

AVANT®

Työlaitteen käyttöohje



Kombikauha

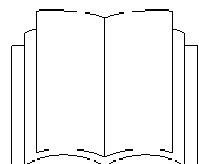
Tuotenumero:

300-700-sarjan kuormaimiin:

A32484

A32448

A33639



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

Säilytä ohjeet 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 kauhojen käyttöön | 3 |
| 4. Turvallisuusohjeita hydraulikkaliittimien asentamiseen | 5 |
| 5. Tekniset tiedot | 5 |
| 6. Kombikauhan käyttöönotto | 6 |
| 6.1. Mekaaninen kiinnitys kuormaajaan | 7 |
| 6.2. Hydrauliletkujen asentaminen kobikauhaan sekä toiminnan tarkastaminen | 8 |
| Hydrauliliittimien kiristäminen | 10 |
| Tarkasta liitokset vuotojen löytämiseksi | 10 |
| Tarkasta kuormaajan puomin sekä työlaitteen liikkeitä | 11 |
| 6.3. Hydraulikkaliittimien kiinnittäminen ja irrottaminen | 11 |
| 6.4. Työlaitteen varastointi | 12 |
| 7. Kauhojen käyttö | 12 |
| 7.1. Työskentely kaltevassa maastossa | 13 |
| 8. Kunnossapito ja huolto | 14 |
| 8.1. Puhdistus | 14 |
| 8.2. Voitelu | 14 |
| 9. Takuuehdot | 15 |

Liite: EY-Vaativuorokäyttövaatimusten mukaisuusvakuutus

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 lähetyksellä 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 lähetyksellä 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. Tämä ohje on laitteen alkuperäinen ohje.

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 huoltotoita.

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 ohje saatavilla koko laitteen eliniän ajan. Mikäli ohje katoaa tai menee lukukelvottomaksi, muista, että voit pyytää uuden jälleenmyyjältäsi tai valmistajalta. Muista myös luovuttaa tämä ohjekirja uudelle omistajalle luopuessasi laitteesta.

2. Käyttötarkoitus

AVANT kombikauha on valmistettu AVANT-pienkuormaimiin soveltuvaksi työlaitteeksi. Kombikauha on yleiskauha mitä moninaisimpiin töihin vankan hydraulitoimisen yläkouran ansiosta. Yläkouran ollessa yläasennossa kombikauhaa voi käyttää myös tavallisena kauhana materiaalin siirrossa, maan muokkauksessa ja tasauksessa sekä lumitöissä. Kouran avulla sillä voi siirtää ja lastata oksia, haketta, kompostia, lantaa, olkia ym. materiaaleja, jotka eivät pysy yleis- tai rehupihdin piikeissä. Kauhan koura ei sovellu muuhun käyttöön kuin materiaalin pitämiseen kauhassa.

Työlaitteet on suunniteltu mahdollisimman huoltovapaiksi. Käyttäjä voi suorittaa tavalliset kunnossapitotoimet liittyvät tehtävät itse. Kombikauhan hydraulikomponenttien asentaminen vaatii jonkin verran aiempaa kokemusta sekä perustyökaluja. Kokoonpano ja huoltotyöt tulee jättää huoltoasiantuntijan tehtäväksi, mikäli olet epävarma, kuinka työt tehdään turvallisesti. Huoltotyöt saa tehdä vain asianmukaisten turvavarusteiden kanssa ja käyttämällä alkuperäisiä varaosia. Tutustu käyttöohjeen huolto- ja kunnossapitotoimiin ohjeisiin. Mikäli teillä on laitteen käyttöön tai huoltoon liittyviä lisäkysymyksiä, tai tarvitsette varaosia tai huoltoa, ottakaa yhteyttä omaan Avant- jälleenmyyjäänne.

3. Turvallisuusohjeita kauhojen käyttöön

Muistathan, että turvallisuus koostuu 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 käyttöohjeisiin 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
-
- Vältä kauhan irtoamisesta tai putoavasta materiaalista aiheutuvat isku- ja puristumisvaarat. Kun kiinnität kauhaa kuormaajaan, varmista, että kuormaimen pikakiinnityslevyn **lukitustapit ovat varmasti ala-asennossaan ja lukinneet työlaitteen kuormaajaan.**
 - Estä hydraulinesteen vuotaminen ja mahdolliset öljyriskeet. Aloita kombikauhan käyttö vasta, kun se on asennettu ja tarkastettu oikein. Lue kokoamista ja käyttöönottoa koskevat ohjeet huolella.





- Kuormaaja voi kallistua tai kaatua ylikuorman tai epätasaisen maaston vuoksi. Kuljeta kuormaa aina mahdollisimman alhaalla matalimman painopisteen saavuttamiseksi. Kuorman tulisi olla tasainen myös sivusuunnassa. Pidä teleskooppipuomi sisäänvedettynä ja käytä sitä vasta, kun materiaalia tyhjenetään korkealle.
- Noudata erityistä huolellisuutta nostaessasi tavaraa korkealle tai korkealta. Käytä kuormaajan hallintalaitteita hallitusti ja rauhallisesti. Raskasta kuormaa käsiteltäessä vältä äkillisiä suunnan tai nopeuden muutoksia kuormaajan tasapainon säilyttämiseksi.
- Eteenpäin kallistumisen estämiseksi älä koskaan nouse pois kuormaajan ohjaamosta kauhan ollessa nostettuna. Laske kauha maahan.
- Pidä kuormaajan runko suorassa, kun raskasta kuormaa käsitellään. Kuormaaja voi kallistua eteenpäin, kun runko-ohjausta käännetään.
- Käytä kuormaajan ohjekirjassa esitettyä suurimman kuormituksen kuvaajaa ohjeena. Muista, että kuormaajan todellinen kuormakäsittelykyky vaihtelee käyttöolosuhteiden mukaisesti, ja erityisesti alustan epätasaisuudella on suuri vaikutus. Kuormahälyttimen varoittaessa ole erityisen varovainen.
- Varmistu alustan kantavuudesta ja noudata kuormaajan rengaspaineiden suosituksia.
- Suorita nostaminen hitaasti ja tarkkaile kauhan asentoa, jotta kuorma ei putoa. Varmistu yläpuolisen vapaan tilan riittävydestä.
- Kauhoja tai kuormaajaa ei ole tarkoitettu jätettäväksi kannattelemaan kuormaa korkealle. Käytössä on huomioitava, että puomi laskee itsestään. Älä koskaan mene nostetun taakan tai kuormaajan puomin alle.
- 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.
- Sammuta kuormaajan moottori ennen mitään puhdistus- tai huoltotöitä.
- Varmista, että kauha ja sen yläkoura ovat asianmukaisesti tuettuna ennen laitteen lähelle menemistä.
- Kauhojen käyttö henkilönostoissa tai työskentelyalustana on ehdottomasti kielletty.
- Älä tee työlaitteen rakenteeseen muutoksia, jotka muuttavat sen turvallisuutta.
- Lue myös kuormaajaa koskevat turvallisuusohjeet kuormaajan ohjekirjasta.



Huomaa, että sekä kuormaajan puomi että kombikauhan yläkoura laskevat alas myös moottorin ollessa sammutettuna (puristumisvaara). Älä mene nostetun kauhan tai puomin alle. Laske kauha sekä kauhan koura alas, ennen kuin poistut kuljettajan paikalta.



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

Muista myös asianmukaiset turvavarusteet ja pukeutuminen:



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



- Käytä pitävähajaisia ja jalkaa suojaavia turvajalkineita kuormaajan kanssa työskenneltäessä.



- Käytä suojaavia käsineitä hydrauliletkuja käsiteltäessä
- Käytä suojalaseja hydraulikomponenttien asentamisen ja tarkastusten aikana.

4. Turvallisuusohjeita hydraulikkaliittimien asentamiseen

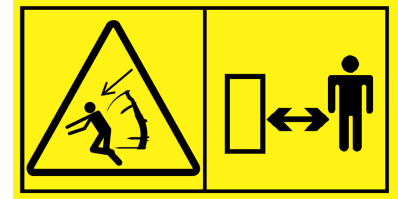
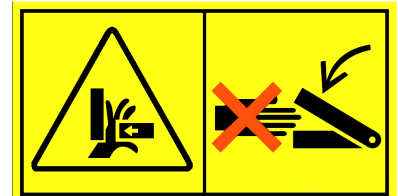
Seuraavia turvallisuustoimenpiteitä sekä yleisiä turvallisuusperiaatteita on noudatettava hydraulikomponentteja asennettaessa. Ota yhteyttä lähimpään Avant-jälleenmyyjäsi tai huoltopisteeseen, mikäli sinulla on lisäkysymyksiä tai tarvittavat asennuspalvelut. On suositeltavaa jättää hydraulikomponenttien asentaminen huoltoammattilaisen tehtäväksi.



Korkeapaineinen nestepurkaus voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vakavia vammoja. Ennen kuin käsittelet hydraulikomponentteja, varmista, että sekä työlaitteen että kuormaajan hydraulijärjestelmät ovat täysin paineettomia. Älä koskaan käsittele paineenalaisia komponentteja. Katso sivun 14 ohjeet jäännöspaineen vapauttamiseksi. Älä pidä liittimestä kiinni kädelläsi liittintä kiristettäessä tai avattaessa. Hakeudu välittömästi lääkäriin, mikäli öljy läpäisee ihon.



Varmista, että työlaite on laskettu tukevasti maahan. Minkään työlaitteen osan ei tule olla tuettuna pelkästään hydraulipaineen tai -sylinterien varassa. Älä löysytä liittintä mikäli sen seurauksena jokin työlaitteen osa voi liikkua. Käytä tarvittaessa lisätuentaa. Laske työlaite tukevasti maahan, sammuta kuormaajan moottori ja laske työlaitteen koura maahan tai tukien päälle. Vapauta hydraulijärjestelmien paine.



Varmista, että kuormaajan puomi tai mikään työlaitteen osa ei voi liikkua ja aiheuttaa puristumisvaaraa:

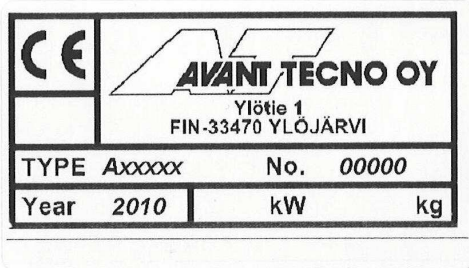
1. Laske puomi ala-asentoonsa.
2. Laske työlaite tukevasti maahan.
3. Laske työlaitteen sylinterikäyttöiset osat ala-asentoonsa, kuten kauhankoura. Käytä lisätukia tai nostoapuvälineitä tarpeen mukaan.
4. Sammuta kuormaajan moottori.
5. Liikuta kuormaajan työhydrauliikan käyttövipua ääriasentoihinsa useita kertoja vapauttaaksesi järjestelmään jääneen paineen.

5. Tekniset tiedot

Seuraavalla sivulla on esitetty tarrat ja merkinnät, joiden tulee löytyä laitteesta. Tarkista ennen käyttöä, että tarrat ja merkinnät ovat paikoillaan ja luettavissa. Uusi varoitustarrat välittömästi, 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



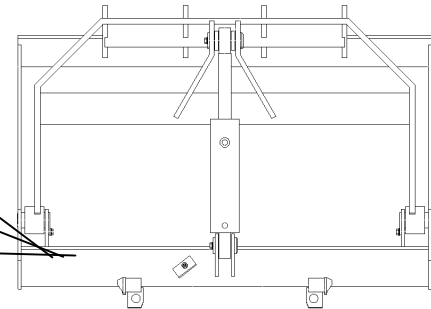
A46772



A46803

Taulukko 1 – Tarrojen varoitusviesti

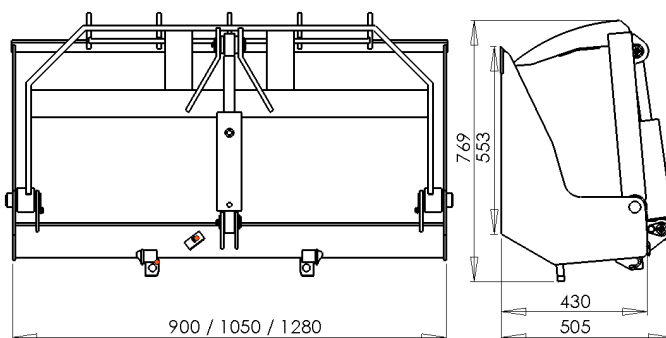
| Tarra | Selitys |
|--------|---|
| A46771 | Lue käyttöohjeet ennen käyttöä. |
| A46772 | Älä mene nostetun työlaitteen alle, pysy etäällä nostetusta laitteesta. |
| A46803 | Puristumisvaara, pysy etäällä liikkuvista osista. |



Varoitusmerkintöjen sijainnit

Taulukko 2 – Kombikauhojen tekniset tiedot

| Tuotenumero | A32484 | A32448 | A33639 |
|---------------------------|--------------------|----------|----------|
| Työleveys: | 900 mm | 1 050 mm | 1 280 mm |
| Paino: | 130 kg | 145 kg | 165 kg |
| Pohjan pituus: | 700 mm | | |
| Soveltuva Avant-kuormaaja | 300-600 | 300-700 | 400-700 |
| Suurin käyttöpaine: | 22,5 MPa (225 bar) | | |



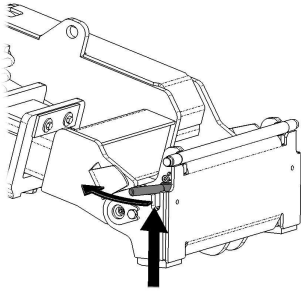
6. Kombikauhan käyttöönotto

Mikäli kombikauhan hydrauliletkut on asennettu kauhaan valmiiksi, on kauha kuormaajaan kytkemisen jälkeen käyttövalmis. Jos hydrauliletkut toimitetaan erillisenä asennussarjana, noudata kohdassa 6.2 esitettyjä ohjeita letkujen asennuksessa. Lue seuraavat laitteen käyttöönottoa, käyttöä ja kunnossapitoa koskevat ohjeet ennen laitteen käyttöönottoa.

6.1. Mekaaninen kiinnitys kuormajaan

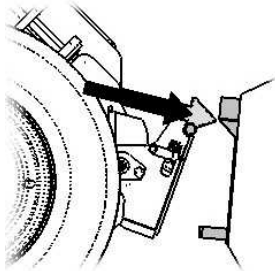
Työlaitteen kiinnittäminen kuormajaan on helppoa ja nopeaa, mutta se on syytä tehdä huolella. Jos työlaite ei ole lukkiutunut kuormajaan, saattaa työlaite irrota kuormajasta ja aiheuttaa vaaratilanteita. Pahimmassa tapauksessa työlaite saattaa liukua ylösnostettua puomia pitkin kuljettajan päälle. Siksi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

Työlaite kiinnitetään kuormaimen puomiin pikakiinnityslevyn ja työlaitteen vastakappaleen avulla. Lukitus on puoliautomaattinen; lukitussalpa vapautuu lukitustapin osuessa tappien ohjaimiin, kun puomin etulevyä kallistetaan kohti kuormajaa. Työlaitteen kiinnittäminen kuormajaan tapahtuu seuraavasti:



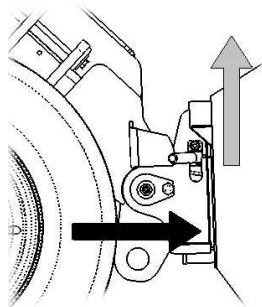
1. Vaihe:

- Nosta pikakiinnityslevyn 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 hydrauliletkut eivät ole asennuksen tiellä.



2. Vaihe:

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

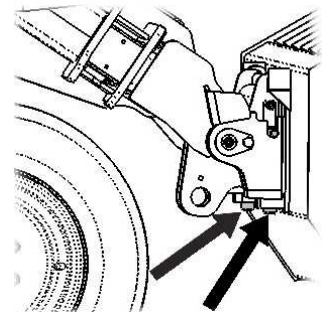


3. Vaihe:

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



Kiinnittämätön työlaite voi kaatua puomin tai käyttäjän päälle aiheuttaen vakavia vammoja. Varmista, että lukitustapit ovat ala-asennossaan ja tulevat molemmilla puolilla kiinnikkeiden läpi, ennen kuin siirrät työlaitetta.. Älä koskaan nosta tai siirrä lukittumatonta työlaitetta



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

6.2. Hydrauliletkujen asentaminen kombikauhaan sekä toiminnan tarkastaminen

Asennussarja A45866 sisältää vuoden 2012 loppuun saakka sekä sarjapikalittimen että tavanomaiset pikaliittimet. Myös liittinten tyyppiä voidaan vaihtaa näiden ohjeiden avulla.

Mikäli hydraulikkaletkut on asennettu valmiiksi kombikauhaan, tarkista letkujen asennus tämä kappaleen lopussa esitetyn mukaisesti. Noudata asennustyössä tässä ohjekirjassa esitettyjen ohjeiden lisäksi muista myös sivujen 4 ja 5 turvallisuusohjeet. Lue ohjeet läpi ennen asennuksen aloittamista. Kiinnitä työlaite kuormaajaan edellisellä sivulla esitetyn mukaisesti ennen hydraulikomponenttien asentamista. Ota yhteyttä jälleenmyyjääsi tai lähimpään huoltopisteeseen, mikäli tarvitset lisätietoja asennuksesta tai asennuspalvelua.

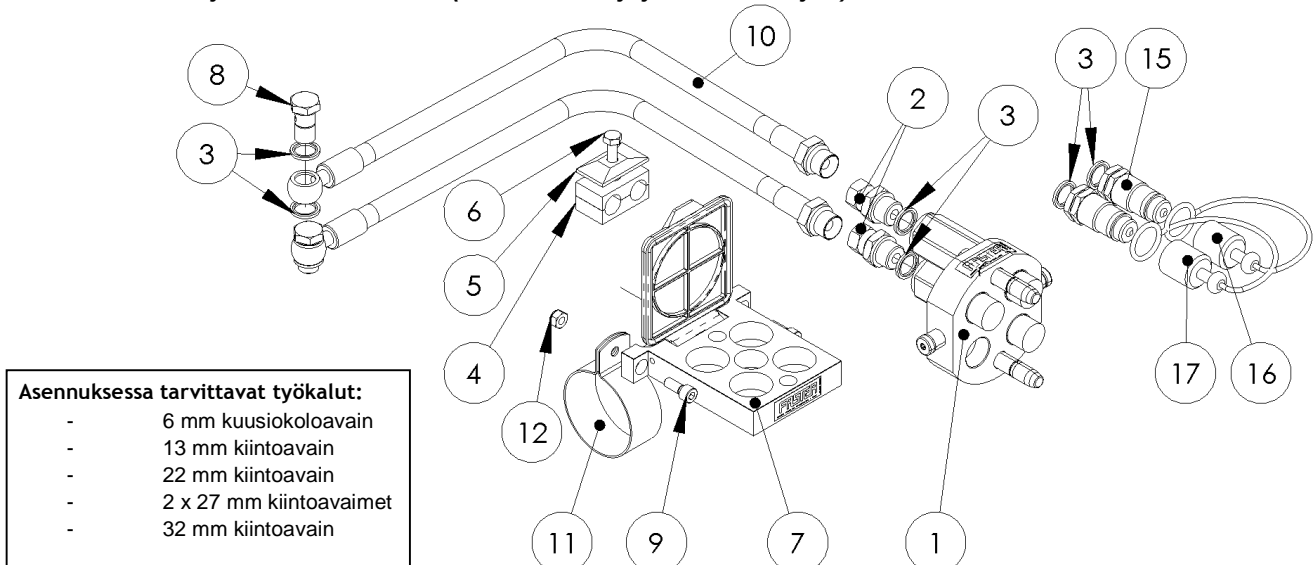


Hydrauliletkut voidaan asentaa oikein vain, kun työlaite on **kiinnitetty kuormaajaan**. Pidä kaikki hydraulikomponentit puhtaana asennuksen aikana.



Työlaitteen kouran tahattomien liikkeiden ja öljyriskeiden estämiseksi älä kiinnitä pikaliittimiä tai sarjapikaliitintä kuormaajaan ennen kuin hydrauliletkut on asennettu ja kunnes kaikki liittimet kiristetty. Laske työlaite maahan, sammuta kuormaajan moottori ja vapauta kuormaajan hydraulijärjestelmän jäännöspaine ennen komponenttien käsittelyä. Noudata asennusohjeita huolellisesti.

Asennussarjan A45866 sisältö (300-700 –sarjojen kuormaajiin)



| A45866 - Letkutarja | | | | | | | |
|---------------------|-------|-----|-----------------------------|------|---------|-----|--|
| Ref. | Osa | Kpl | Kuvaus | Ref. | Osa | Kpl | Kuvaus |
| 1 | 65251 | 1 | Sarjapikaliitin | 10 | A32277 | 2 | Hydrauliletku L=1900 |
| 2 | 64047 | 2 | Yhdysnipa | 11 | 65602 | 2 | Putkikannatin F75 |
| 3 | 73047 | 8 | Usit tiivisterengas R1/2" | 12 | 72320 | 2 | Mutteri M8 nyloc |
| 4 | 64887 | 1 | Letkukiinnitin | 13 | A410342 | 1 | Letkusuojaspiraali |
| 5 | 73767 | 1 | Letkukiinnittimen peitelevy | 14 | A33633 | 1 | Letkusuojaspiraali |
| 6 | 73443 | 1 | Kuusioruuvi M8*35 | 15 | 73409 | 2 | Pikaliitinnippa, 300-700 sarjan kuormaajat |
| 7 | 65594 | 1 | Sarjapikaliittimen teline | 16 | 64878 | 1 | Suojatulppa, sininen, pikaliittimeen |
| 8 | 73954 | 2 | Banjopultti R3/8" L29 | 17 | 75753 | 1 | Suojatulppa, musta, pikaliittimeen |
| 9 | 74481 | 2 | Kuusiokoloruuvi M8*20 | | | | |

- Asennussarjaa A44701 voidaan myös käyttää (asennussarja ilman sarjapikaliitintä)
- Osat 1-3 voivat olla esiasennettuja (tai ne voivat olla kiinteinä sarjapikaliittimessä)
- Osat 15-17 sisältyvät asennussarjaan vuoden 2012 loppuun saakka.

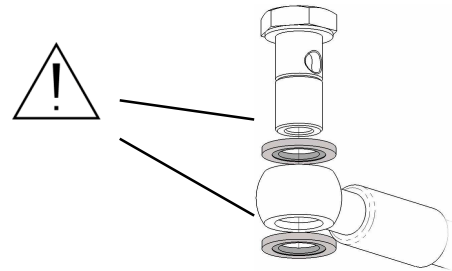
Letkusarjan asentaminen kombikauhaan:

1. Valitse asennustyötä varten tasainen, hyvin valaistu ja puhdas paikka. Laske työlaite maahan tai kuormalavalle, sammuta kuormaajan moottori ja vapauta hydraulijärjestelmiin jäävä paine. Muista myös turvallisuusohjeet sivuilta 4 ja 5.
2. Estä sylinterin liikkeet ja poista sylinterin päällä olevat kaksi muovista suojatulppaa. Poista maali liitoskohdan tasaiselta pinnalta. Estä epäpuhtauksien joutuminen sylinteriin.



Varo sylinterin liikkumisesta johtuvaa öljyroisketta. Kun muovisia suojatulppia poistetaan sylinteristä, liikkuu kombikauhan koura hyvin helposti. Kun koura liikkuu, sylinteristä poistuu öljyä. Käytä tarvittavia lisätukia, esimerkiksi puunkappaleita tai nostoapuvälineitä, estämään tahaton liikkuminen.

3. Hydrauliletkujen päässä olevat ns. banjoliittimet kiinnitetään sylinteriin ruvin kaltaisilla liittimillä. Pujota tiivisterengas banjoliittimen molemmille puolille ja kiristä viereisten kuvien mukaiseen asentoon. Huomaa liitoskohtaa lähellä oleva sylinterin hitsaussauma ja varmista, että letkun liitin ei kosketa saumaa.
4. Kiinnitä letkupidike kauhan runkoon ja pujota letkut, mutta älä kiristä pidikettä.
5. Asenna hydrauliliittimet:

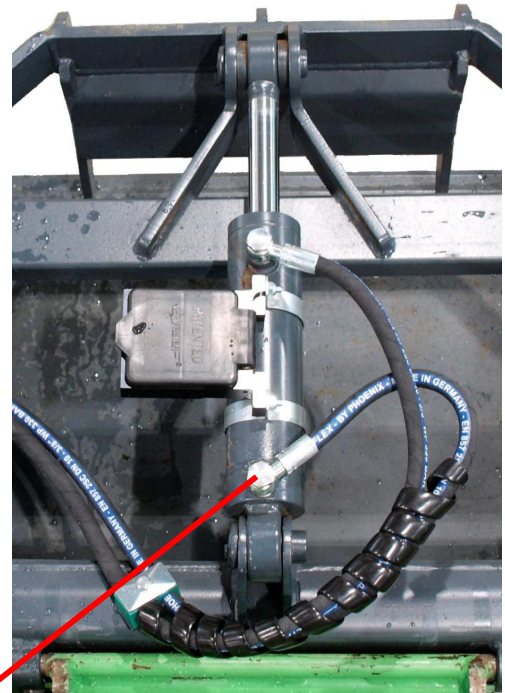


Tavanomaiset pikaliittimet:

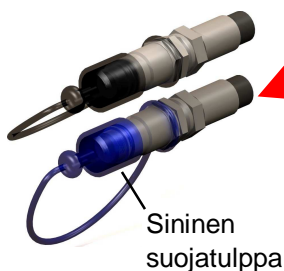
- Pujota suojatulpat letkujen suoriin päihin. Aseta tiivisterengas pikaliittimen ja letkun väliin ja kiristä pikaliitin letkuun hyvin.
- Värillinen suojatulppa tulee kiinnittää letkuun, joka on kiinnitetty kouran sylinterin männän puolelle, eli lähempänä kuormaajaa olevaan liittimeen.

Sarjapikaliittimen asentaminen:

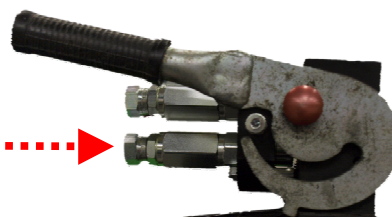
- Kiinnitä sarjapikaliittimen teline sylinteriin.
- Aseta sarjapikaliitin valmiiksi kuormaajan liittimeen, mutta öljyn vuotamisen estämiseksi **älä lukitse liittintä kuormaajaan**.
- Kiinnitä kouran sylinterin kuormaajaa lähempänä oleva letku sarjapikaliittimen alempaan liittimeen.



Tavanomaiset pikaliittimet



Sarjapikaliitin



Älä lukitse sarjapikaliitintä kuormajaan ennen kuin letkut on asennettu ja kaikki liittimet on kiristetty!



6. Letkupidikkeen ja hydrauliliittimien välille on jätettävä riittävästi vapaata letkua (noin 120-130 cm), jotta työlaitetta voidaan liikuttaa ja kallistaa kaikissa puomin asennoissa. Tarkista asennustyön jälkeen kuormaajan puomin liikkeet sivulla 11 esitetyn mukaisesti.



7. Aseta letkut siististi viereisen kuvan mukaisesti ja kiristä letkujen liittimet hyvin.
8. Kytke pikaliittimet kuormaajaan tai lukitse sarjapikaliitin.
9. Kääri suojaspiraali letkujen ympärille ja kiristä letkunpidike.
10. Tarkista liitosten pitävyys ja työlaitteen toiminta alla esitetyn mukaisesti.



Hydrauliliittimien kiristäminen

Hydrauliliittimiä kiristettäessä on oltava huolellinen, jotta liitin ei rikkoudu ylikiristykseen seurauksena. Kiristä suorat hydrauliliittimet huolellisesti käyttäen kohtuullista voimaa. Älä koskaan kiristä liittimiä, kun hydraulijärjestelmä on paineistettu.

Sarjapikaliittimen yhdysnippojen kiristäminen:



Voitele liitinten sisäpinnat ja kierteet. Kiristä kartiolukitteista JIC-liitintä sormivoimin ja työkalun avulla kevyesti niin pitkään kuin mahdollista. Kun vastus kasvaa selvästi, kiristä liitin kääntämällä työkalujen avulla 1/3 – 1/2 kierrosta. Liittimet eivät kiristy pelkän vääntömomentin avulla, eikä kiristäminen vaadi suurta voimaa missään vaiheessa. Ylikiristäminen rikkoo liittimen. Kokeile liitoksen kiristymistä liikuttamalla ja kiertämällä letkua käsin, liitoksen tulee pysyä tukevana.

Tarkasta liitokset vuotojen löytämiseksi

- Puhdista hydraulikomponentit löytääksesi vuodot helpommin.
- Aseta pahvinpala liitinten alapuolelle vuotojen havaitsemiseksi.
- Käynnistä moottori. Pidä kierrokset tyhjäkäynnillä ja käännä työhydrauliikan käyttövipua pari kertaa lyhytjaksoisesti. Sammuta moottori, vapauta hydraulijärjestelmän paine ja tarkista liitosten pitävyys. Kiristä tarvittaessa.
- Uusi kokeilu nostamalla vaiheittain moottorin kierroksia ja työhydrauliikan käyttövivun vaikutusaikaa. Käytä hallintavivun molempia suuntia.
- Ensimmäisellä käyttökerralla koura voi liikkua epämääräisesti, sillä sylinterissä ja letkuissa voi olla ilmaa. Hydraulijärjestelmä ilmautuu itsestään, kun kouraa liikutetaan ääriasentoihinsa.



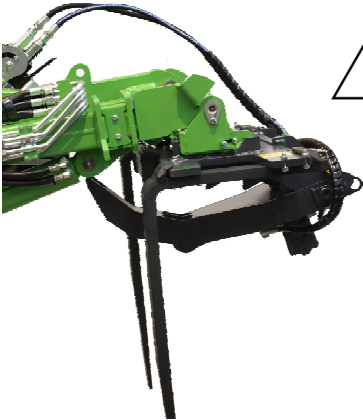
Ennen kuin tarkistat liitokset, tai menet liitosten lähelle, välttääksesi mahdollisen korkeapaineisen nesteen purkautumisen vaaran:

- Sammuta kuormaajan moottori
- Vapauta hydraulijärjestelmän paine



Kokeile hydrauliliitosten pitävyys varovasti. Pidä kuormaajan kierrokset tyhjäkäynnillä ensimmäisellä kokeilukerralla ja pidä turvallinen etäisyys liittimiin hydraulinesteen ulospurkautumisen vaaran vuoksi. Sammuta kuormaaja ja vapauta hydraulijärjestelmän paine ennen liitosten tarkastamista. Älä koskaan kokeile liitosten pitävyyttä käsien avulla. Älä kiristä paineenalaista liittintä, sillä liitin voi rikkoutua ja purkautuva korkeapainainen neste voi aiheuttaa vakavia vammoja. Käytä suojalaseja.

Tarkasta kuormaajan puomin sekä työlaitteen liikkeet



Kokeile puomin liikkeitä huolellisesti asennuksen jälkeen. Tarkasta, että hydraulikkaletkut eivät joudu venytykseen tai puristukseen missään kuormaajan puomin ja työlaitteen asennossa. Vapauta järjestelmän paine ennen kokeilua. Säädä hydraulilietkujen vapaata pituutta tarpeen mukaan.

6.3. Hydraulikkaliittimien kiinnittäminen ja irrottaminen



Älä koskaan kytke tai irrota pikaliittimiä tai muita hydraulikomponentteja työhydrauliikan käyttövivun ollessa lukittuna päälle tai järjestelmän ollessa paineellinen. Hydraulilietkujen kytkeminen tai irrottaminen järjestelmän ollessa paineenalaisena voi johtaa työlaitteen tahattomiin liikkeisiin tai vakavia vammoja aiheuttavaan korkeapaineiseen nestepurkaukseen.

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.

Tavanomaisten pikaliitinten kiinnittäminen:

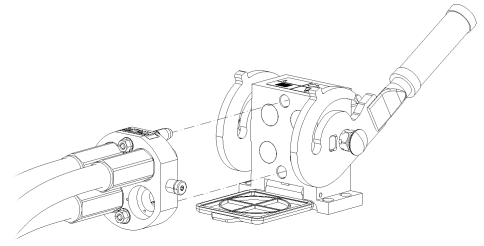
Ennen kuin liität pikaliittimiä toisiinsa tai irrotat niitä, sammuta kuormaajan moottori ja liikuta sekä työhydrauliikan käyttövipua että työlaitteen hallintavipuja ääriasentoihinsa muutaman kerran. Näin järjestelmään ei jää painetta ja liittimet on helppo kytkeä.

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.



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 liittinten 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.



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.

6.4. Työlaitteen varastointi

Kun lopetat kombikauhan kanssa työskentelyn, laske se tasaiselle alustalle, jossa se ei voi vahingossa liikkua tai kaatua. Laske yläkoura aina ensin täysin alas.

Älä säilytä työlaitetta maata vasten, laita kauhan alle puukappaleet tai esim. kuormalava. Älä jätä vettä seisomaan kauhaan ja estä veden kertyminen esimerkiksi asettamalla sopiva puukappale kauhan alle. Ennen pitkiä säilytyskausia paikkaa irronnut maalipinta, voitele voitelupisteet ja suojaa sylinterin näkyviin jäävän varsi öljymällä se kevyesti ruosteaurioiden estämiseksi.

7. Kauhojen käyttö

Kauha on kohdissa 5 ja 6 kuvatun asennuksen, kiinnittämisen ja tarkastamisen jälkeen valmis käytettäväksi. Tutustu työlaitteen käyttöön turvallisella alueella. Mikäli käyttämäsi kuormaajamalli ei ole ennestään tuttu, on suositeltavaa, että harjoittelet sen käyttöä ilman mitään työlaitetta.

- Tarkista, että kuormaaja ja kauha ovat kunnossa, ja että kaikki esteet on poistettu laitteen toiminta-alueelta ennen työn aloittamista. Muista terveelliset työtavat ja vältä turhaa kuormaajasta nousemista.
- Varmista, että kuormaajaa ja työlaitetta käytetään turvallisella ja tarkoitetulla tavalla. Käytä kuormaajan hallintalaitteita vain kuljettajan paikalla istuttaessa. Älä anna lasten käyttää laitetta.
- Tarkista, että työlaite on kunnossa, ja että hydraulikkavuotoja ei esiinny. Katso kohdan 7 ohjeet laitteen kunnossapidosta.



Varmista, että muut henkilöt ovat turvallisen etäisyyden päässä konetta käytettäessä. Älä päästä ketään puomin vaara-alueelle tai suoraan kuormaajan eteen tai taakse.

Ohjeita kauhan käyttöä varten:



Vältä kuormaajan kaatuminen. Älä pidennä teleskooppipuumia, kun kuorman paino lähestyy kuormaajan nostokykyä tai kun kuorma on nostettu korkealle. Kuormaajan kuormahälyttimen hälyttäessä laske kuorma rauhallisesti ja vedä teleskooppipuomi sisään. Vältä äkillisiä suunnan tai nopeuden muutoksia ja aja erityisesti kaltevilla tai epätasaisilla alustoilla varovasti. Käytä lisävastapainoja tarpeen mukaan.



Materiaalin nostaminen kasasta vaatii kuormaajalta eniten voimaa. Oikealla työskentelytavalla kuormaamisesta tulee tehokkaampaa, sillä puskemalla suoraan kasaan ja sen jälkeen kauhan nostaminen ei raskaammilla materiaaleilla onnistu. Tehokkainta kuormaaminen on silloin, kun ainoastaan kauhan kärkeä työnnetään kasaan, ja yhtäaikaista ajamisella, kauhan nostolla ja kallistuksella leikataan kasasta materiaalia kauha täyteen. Tällä tavoin kauha täyttyy kokonaan helpoiten. Käytä kuormaajassa suurta kierrosnopeutta.



Vältä materiaalin putoamisesta aiheutuvat vaarat. Mikäli kuormaajassa ei ole vakaajaa, on kauhaa kallistettava samanaikaisesti puomin noston kanssa, jotta kauhan sisältöä ei kippaudu kuormaajan tai kuljettajan päälle. Toistuvassa kuormaustyössä kuormaajan varustaminen vakaajalla nopeuttaa työskentelyä.

Jos kuljetat kauhassa tavaroita, varmista, että tavarat pysyvät kauhassa siirtämisen aikana. Käytä apuna esimerkiksi kuormaliinoja, mikäli kouran käyttäminen ei ole mahdollista.



Älä käytä kauhoja henkilöiden kuljetukseen tai työskentelyalustana edes tilapäisesti.



Kun materiaalia nostetaan korkealta, on vaarana, että kuormaaja kallistuu eteenpäin sillä peruutettaessa. Älä peruuta koneella vetäen samalla taakkaa pois, vaan varmista ensin, että kuormaaja pystyy käsittelemään siirrettävän kuorman.



Vältä kuormaajan äkillisestä pysähdyksestä johtuvat vaarat. Esteeseen osuminen aiheuttaa äkkipysähdysten, esimerkiksi lumensiirtotyössä. Tarkista työskentelyalue ennen työn aloittamista ja käytä turvavyötä.

Joihinkin kuormaajamalleihin on saatavissa lisävarusteena puomin kelluntajärjestelmä. Huomaa, että kellunta ei estä kuormaajan äkillistä pysähtymistä kauhan osuessa esteeseen.

7.1. Työskentely kaltevassa maastossa

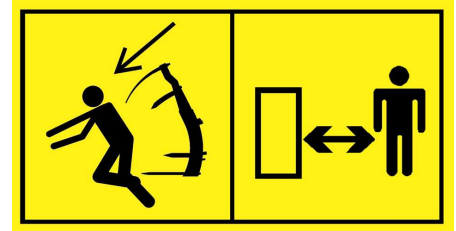
Kaltevassa maastossa tai mäessä kuormattaessa tarvitaan erityistä huolellisuutta. Surinta nostokykyä ei voida saavuttaa kaltevalla alustalla. Sivuttain kaltevassa maastossa raskasta kuormaa ei tule nostaa korkealle. Runko-ohjaus tulisi pitää raskaita taakkoja nostettaessa suorassa; sen kääntäminen noston aikana vaikuttaa koneen tasapainoon ja voi johtaa koneen kaatumiseen. Aja hitaasti ja vältä äkillisiä nopeuden tai suunnan muutoksia. Käytä puomia varovaisilla ja tasaisilla liikkeillä.

8. Kunnossapito ja huolto

Kombikauhan säännölliseen kunnossapitoon kuuluu puhdistus ja voitelu. Hydraulikkaletkujen ja –komponenttien kuntoa tulee tarkkailla säännöllisesti. Kombikauhan yläkouran aiheuttaman puristusvaaran vuoksi kaikki huoltotyöt tulee tehdä koura täysin laskettuna ja hydraulikkaletkut irrotettuna.



Yläkoura voi laskeutua itsekseen vian tai käyttö- tai huoltovirheen seurauksena ja aiheuttaa vakavia vammoja. Kaikki huoltotyöt tulee tehdä kouran ollessa laskettuna täysin alas..



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.



8.1. Puhdistus

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

8.2. Voitelu

Kombikauhan kourassa on yhteensä 4 voitelupistettä, joihin tulee lisätä voiteluainetta säännöllisesti. Ne sijaitsevat sylintereiden molemmissa päissä ja kouran nivelessä. Voitelunipat ovat tyypiltään R1/8” vakionippoja, vaihda vaurioituneet nipat uusiin



Voiteluainetta tulee lisätä noin 1-3 kertaa vuodessa riippuen käyttömäärästä. Puhdista nipan pää ennen rasvausta. Lisää rasvaa vain muutaman rasvaprässin painalluksen verran kerrallaan.

9. Takuuehdot

Avant Tecno Oy myöntää valmistamalleen työlaitteelle vuoden (12 kk) takuun ostopäivästä lukien.

Takuun puitteissa korvataan korjauskustannukset seuraavasti:

- Työkustannukset korvataan, mikäli tehdas ei itse suorita korjausta.
- Viallisten komponenttien tai tarvikkeiden tilalle tehdas toimittaa uudet.

Tapauskohtaisesti tehtaan kanssa sovittaessa tehdas voi korvata asiakkaalle hänen hankkimiensa komponenttien hinnan.

Takuu ei korvaa:

- Tavallisia huoltotöitä, eikä niissä tarvittavia huolto- ja kulutusosia.
- Vaurioita, jotka aiheutuvat epätavallisista käyttöolosuhteista tai käyttötavoista, huolimattomuudesta, ylikuormituksesta, 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 474-1

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 474-1

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:
 SFS-EN ISO 12100-1, SFS-EN ISO 12100-2, SFS-EN 982, SFS-EN 474-1

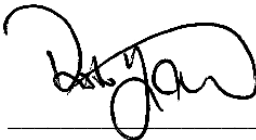
Wir erklären hiermit, dass die nachstehend aufgeführte Maschine konform ist mit den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie (EG-Richtlinie 2006/42/EG mit Änderungen). Die folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

SFS-EN ISO 12100-1, SFS-EN ISO 12100-2, SFS-EN 982, SFS-EN 474-1

Kuvaus: Avant-kuormainten kanssa käytettävä hydraulitoiminen kauha
Beskrivning: Hydraulisk skopa; arbetsredskap för Avant lastare
Description: Hydraulic bucket; attachment for Avant loaders
Beschreibung: Hydraulische Schaufel; Anbaugerät für Avant Radlader

Mallit / Modeller / Models / Modellen:

| Nimi / Namn/ Name / Name | | Leveys Breidd Width Breite |
|-----------------------------|--------|-------------------------------------|
| Kombikauha | A32484 | 90 cm |
| Grepskopa | A32448 | 105 cm |
| Grapple bucket | A33639 | 130 cm |
| Greifschaukel | | |

Allekirjoitus / Namnteckning / Signature / Unterschrift:  10.6.2010 Ylöjärvi, Finland

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





AVANT[®]