

Käyttöohjeet

AMAZONE

Catros⁺ 4002-2
Catros⁺ 5002-2
Catros⁺ 6002-2

Kiinnitettävä kompaktilautasäes



MG3583
BAG0053.19 10.22
Printed in Germany

SmartLearning



Lue tämä käyttöohjekirja
ennen ensimmäistä
käyttöönottokertaa ja noudata
siinä annettuja neuvoja!
Säilytä se hyvässä tallessa
tulevaa käyttöä varten!

fi



KÄYTTÖOHJEEN

lukeminen ja sen noudattaminen ei saa tuntua epämiellyttävältä tai turhalta. Ei riitä, että olet nähnyt koneen ja kuullut, että se toimii hyvin, ja että ostat sen uskoen, että kaikki sujuu sen jälkeen itsestään. Näin koneen ostaja aiheuttaa vahinkoa itselleen ja tekee sen virheen, että hän syyttää mahdollisesta koneessa esiintyvistä häiriöistä konetta eikä itseään. Jotta konetta voitaisiin käyttää oikein, käyttäjän on paneuduttava asiaan eli opeteltava koneen jokaisen laitteen käyttötarkoitus ja harjoiteltava koneen käsittelyä. Vasta sen jälkeen koneen käyttäjä voi olla tyytyväinen sekä koneeseen että itseensä. Tämän saavuttaminen on tämän käyttöohjeen tarkoitus.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sack.

Tunnistustiedot

Merkitse tähän koneen tunnistustiedot. Tunnistustiedot saat konekilvestä.

Koneen tunnistusnumero:
(kymmennumeroinen)

Tyyppi:

Catros

Valmistusvuosi:

Peruspaino kg:

Sallittu kokonaispaino kg:

Maksimikuormitus kg:

Valmistajan osoite

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Puh.: + 49 (0) 5405 50 1-0

Sähköposti: amazone@amazone.de

Varaosien tilaus

Varaosaluettelot löytyvät vapaapääsysiseltä varaosien palvelusivulta osoitteessa www.amazone.de.

Osoita tilaukset AMAZONE-liikkeelle.

Käyttöohjeiden julkaisutiedot

Asiakirjanumero: MG3583

Julkaisupäivä: 10.22

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2022

Kaikki oikeudet pidätetään.

Jälkipainos, myös osittainen, on sallittu ainoastaan AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG:n luvalla.

Esipuhe

Esipuhe

Arvoisa asiakas

Olet hankkinut laadukkaan koneen AMAZONEN-WERKE, H. DREYER SE & Co. KG:n kattavasta tuotevalikoimasta. Kiitämme meille osoittamastasi luottamuksesta.

Varmista vastaanoton yhteydessä, ettei koneeseen ole tullut kuljetusvaurioita ja että siitä ei puutu osia! Tarkasta toimitetun koneen sekä tilattujen erikoisvarusteiden täydellisyys kuormakirjan avulla. Vahingot korvataan vain silloin, kun reklamaatio tehdään välittömästi!

Ennen kuin otat koneen ensimmäistä kertaa käyttöön, tutustu huolellisesti tähän käyttöohjekirjaan ja erityisesti sen turvallisuusohjeisiin. Luettuasi ohjeet huolellisesti läpi osaat käyttää tehokkaasti hyväksi uuden koneesi tarjoamia etuja.

Varmista, että kaikki koneen käyttäjät lukevat nämä käyttöohjeet ennen koneen käyttöönottoa.

Mahdollisten kysymysten tai ongelmien yhteydessä etsi neuvoa tästä käyttöohjeesta tai ota yhteys paikan päällä olevaan huoltokumppaniisi.

Säännöllinen huolto ja kuluneiden tai vaurioituneiden osien oikea-aikainen vaihto pidentää koneen käyttöikää.

Käyttäjän antama palaute

Arvoisa lukija

Päivitämme säännöllisesti julkaisemiamme käyttöohjeita. Antamanne parannusehdotukset auttavat meitä tekemään käyttöohjeista vieläkin käyttäjäystävällisempiä.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Puh.: + 49 (0) 5405 50 1-0

Sähköposti: amazone@amazone.de

1	Ohjeita käyttäjälle	7
1.1	Asiakirjan tarkoitus	7
1.2	Käyttöohjeissa annetut sijaintitiedot	7
1.3	Käytetyt esitysmuodot	7
2	Yleiset turvallisuusohjeet	8
2.1	Velvollisuudet ja vastuu	8
2.2	Turvallisuustunnusten esitysmuoto	10
2.3	Järjestykselliset toimenpiteet	11
2.4	Turvalaitteet ja suojukset	11
2.5	Tavalliset varotoimenpiteet	11
2.6	Henkilökunnan koulutus	12
2.7	Varotoimenpiteet normaalikäytössä	13
2.8	Jäännösenergian aiheuttamat vaarat	13
2.9	Huolto ja kunnossapito, vian korjaus	13
2.10	Rakenteelliset muutokset	13
2.10.1	Vara- ja kulutusosat sekä lisäaineet	14
2.11	Puhdistus ja hävitys	14
2.12	Käyttäjän työpiste	14
2.13	Koneen varoitusmerkit ja muut tunnukset	15
2.13.1	Varoitusmerkkien ja muiden tunnuksien sijainti	15
2.14	Turvallisuusohjeiden laiminlyönnistä aiheutuvat vaarat	22
2.15	Turvallisuustietoinen työskentely	22
2.16	Turvallisuusohjeet käyttäjälle	23
2.16.1	Yleiset turvallisuus- ja tapaturmantorjuntaohjeet	23
2.16.2	Hydraulijärjestelmä	26
2.16.3	Sähköjärjestelmä	27
2.16.4	Puhdistus, huolto ja kunnossapito	27
3	Lastaus ja kuormasta purkaminen	28
4	Tuotekuvaus	29
4.1	Yleiskatsaus – rakenneryhmät	29
4.2	Traktorin ja koneen väliset syöttöjohdot	30
4.3	Liikennetekniset varusteet	30
4.4	Määräystenmukainen käyttö	31
4.5	Vaaralliset alueet ja vaaralliset kohdat	32
4.6	Tyypikilpi	33
4.7	Tekniset tiedot	33
4.7.1	Hyötykuorma	34
4.8	Sallittu kiinnityskategoria	34
4.9	Vaadittava traktorivarustus	35
4.10	Melupäästötiedot	35
5	Rakenne ja toiminta	36
5.1	Toiminta	36
5.2	Hydrauliliitännät	37
5.2.1	Hydrauliletkujen kytkeminen	38
5.2.2	Hydrauliletkujen irrotus	38
5.3	Kaksirivinen lautasäes	39
5.4	Jyrä	40
5.5	Kolmipistekiinnitysrunko	42
5.6	Adapterirunko kategoria 4 tai 5	43
5.7	Jälkiäes (valinnainen)	44
5.8	Lisäpainot	45

5.9	Viherkesantojen kylvölaite GreenDrill	46
5.10	Keskusvoitelu (valinnainen)	47
6	Käyttöönotto	49
6.1	Traktorin soveltuvuuden tarkastus	50
6.1.1	Traktorin kokonaispainon, traktorin akselipainojen ja renkaiden kantavuuden todellisten arvojen sekä tarvittavan vähimmäisvastapainon laskeminen	50
6.2	Traktorin/koneen varmistaminen tahattoman käynnistymisen ja tahattoman paikaltaan vierimisen estämiseksi	54
7	Koneen kytkentä ja irrottaminen	55
7.1	Koneen kytkentä	55
7.2	Koneen irrotus	57
8	Säädöt	58
8.1	Työsyvyyden säätö	58
8.1.1	Mekaaninen työsyvyyden säätö	59
8.1.2	Hydraulinen työsyvyyden säätö (valinnainen)	59
8.2	Lautasrivien limitys	60
8.3	Reunalautasten työsyvyys	61
8.4	Kaavin	62
9	Kuljetusajot	63
9.1	Työasennosta kuljetusasentoon	64
10	Koneen käyttö	66
10.1	Kuljetusasennosta työasentoon	67
10.2	Käyttö pellolla	68
10.3	Ajo päisteissä	68
11	Toimintahäiriöt	69
11.1	Työsyvyyserot työleveydellä	69
12	Puhdistus, huolto ja kunnossapito	70
12.1	Puhdistus	70
12.2	Voitelumääräys	71
12.2.1	Voiteluaineet	71
12.2.2	Voitelukohtien yleiskatsaus	72
12.3	Huoltokaavio – yleiskatsaus	73
12.4	Lautasten vaihto (Korjaamotyö)	75
12.5	Siirtoyksikön liukulaakeri (Korjaamotyö)	76
12.6	Tela	77
12.7	Lautaskannattimen kiinnitys	77
12.8	Työntö- ja vetovarsitappien tarkastus	78
12.9	Käännön hydraulikkasynterit	79
12.10	Taitettavan koneen kohdistus (suoritettava korjaamossa)	80
12.11	Tarkasta keskusvoitelu	81
12.12	Hydraulijärjestelmä	83
12.12.1	Hydrauliletkujen tunnusmerkintä	84
12.12.2	Huoltovälit	84
12.12.3	Hydrauliletkujen tarkastuskohteet	84
12.12.4	Hydrauliletkujen asennus ja irrotus	85
12.13	Sähköinen valojärjestelmä	85
12.14	Hydraulikaavio	86
12.15	Pulttien kiristystiukkuudet	87

1 Ohjeita käyttäjälle

Ohjeita käyttäjälle -luku sisältää käyttöohjekirjan käyttöön liittyviä tietoja.

1.1 Asiakirjan tarkoitus

Nämä käyttöohjeet

- sisältävät koneen käytön ja huollon kuvauksen.
- antavat tärkeitä koneen turvalliseen ja tehokkaaseen käyttöön liittyviä ohjeita.
- ovat osa konetta ja niiden on aina oltava koneen tai traktorin mukana.
- tulee säilyttää hyvässä tallessa tulevaa käyttöä varten.

1.2 Käyttöohjeissa annetut sijaintitiedot

Kaikki näissä käyttöohjeissa annetut suuntatiedot ovat aina ajosuuntaan nähden.

1.3 Käytetyt esitysmuodot

Menettelyohjeet ja reaktiot

Tehtävät, jotka käyttäjän tulee suorittaa, on esitetty numeroituina menettelyohjeina. Noudata annettujen menettelyohjeiden järjestystä. Menettelyohjeeseen liittyvä reaktio on merkitty tarvittaessa nuolella.

Esimerkki:

1. Menettelyohje 1
→ Koneen reaktio menettelyohjeeseen 1
2. Menettelyohje 2

Luettelot

Luettelot ilman pakollista järjestystä on esitetty mustilla pisteillä merkityllä listalla.

Esimerkki:

- Kohta 1
- Kohta 2

Kuvien kohtien numerointi

Sulkeissa annetut luvut ilmoittavat kuvissa olevien kohtien numerot. Ensimmäinen numero ilmoittaa kuvan numeron, toinen numero kuvassa olevan kohdan numeron.

Esimerkki (kuva 3/6)

- Kuva 3
- Kohta 6

2 Yleiset turvallisuusohjeet

Tämä luku sisältää tärkeitä koneen turvalliseen käyttöön liittyviä tietoja.

2.1 Velvollisuudet ja vastuu

Käyttöohjeissa annettujen ohjeiden noudattaminen

Asiaankuuluvien turvallisuusohjeiden ja turvallisuusmääräysten tunteminen ovat perusedellytyksenä koneen turvalliselle käytölle ja luotettavalle toiminnalle.

Omistajan velvollisuus

Omistaja sitoutuu huolehtimaan siitä, että vain sellaiset henkilöt saavat työskennellä koneella, jotka

- tuntevat asiaankuuluvat työturvallisuus- ja tapaturmantorjuntamääräykset.
- ovat perehdytetty koneeseen liittyviin töihin.
- ovat lukeneet nämä käyttöohjeet ja ymmärtäneet sen sisällön.

Omistaja sitoutuu

- pitämään kaikki koneen varoitusmerkit luettavassa kunnossa.
- vaihtamaan vaurioituneet varoitusmerkit.

Jos sinulla on lisäkysymyksiä, käänny valmistajan puoleen.

Käyttäjän velvollisuus

Kaikki koneella työskentelevät henkilöt sitoutuvat ennen töiden aloittamista

- huolehtimaan siitä, että asiaankuuluvia työturvallisuus- ja tapaturmantorjuntamääräyksiä noudatetaan,
- lukemaan tämän käyttöohjekirjan luvun "Yleiset turvallisuusohjeet" ja noudattamaan niitä.
- lukemaan tämän käyttöohjekirjan luvun "Koneen varoitusmerkit ja muut tunnuks" (sivu 17) ja noudattamaan varoitusmerkkien turvallisuusohjeita koneen käytössä.
- tutustumaan koneeseen perusteellisesti.
- lukemaan ne luvut tästä käyttöohjekirjasta, jotka ovat tärkeitä annettujen työtehtävien suorittamisen kannalta.

Jos koneen käyttäjä havaitsee, että jokin varuste ei ole turvallisuusteknisesti kunnossa, hänen täytyy korjata kyseinen vika välittömästi. Jos tämä ei kuulu koneen käyttäjän tehtäviin tai hänellä ei ole siihen tarvittavaa asiantuntemusta, siinä tapauksessa viasta täytyy ilmoittaa esimiehelle (omistajalle).

Koneen käyttöön liittyvät vaarat

Kone on rakennettu alan viimeisimmän kehityksen ja hyväksytyjen turvallisuusteknisten määräysten mukaan. Siitä huolimatta koneen käyttö voi aiheuttaa vaaraa ja haittoja

- käyttäjälle tai sivullisille, loukkaantumis- ja hengenvaara,
- itse koneelle,
- muille esineille tai aineille.

Käytä konetta vain

- määräystenmukaiseen tarkoitukseen.
- turvallisuusteknisesti moitteettomassa kunnossa.

Korjaa välittömästi turvallisuutta vaarantavat viat.

Takuu ja vastuu

Toimitukseen pätevät julkaisemamme "Yleiset myynti- ja toimitusehdot". Ne annetaan omistajalle viimeistään sopimuksenteon yhteydessä. Oikeus henkilö- tai esinevahinkojen takuu- ja vastuuvaatimuksiin raukeaa, jos vahingon aiheuttaja on yksi tai useampi seuraavista syistä:

- koneen määräystenvastainen käyttö.
- koneen epäasianmukainen asennus, käyttöönotto, käyttö ja huolto.
- koneen käyttö viallisilla varolaitteilla tai väärin asennetuilla tai toimintakyvyttömillä turvalaitteilla ja suojuksilla.
- käyttöohjekirjassa olevien käyttöönottoon, käyttöön ja huoltoon liittyvien ohjeiden laiminlyönti.
- omavaltaisesti tehdyt rakenteelliset muutokset koneessa.
- puutteellinen koneen kuluvien osien valvonta.
- epäasianmukaisesti suoritettavat korjaukset.
- katastrofitapaukset vieraiden esineiden vaikutuksen tai ylivoimaisien esteiden takia.

2.2 Turvallisuustunnuksien esitysmuoto

Turvallisuusohjeet on merkitty kolmikulmaisella tunnuksella ja sen vieressä olevalla varoitussanalla. Varoitussana (VAARA, VAROITUS, VARO) kuvaa uhkaavan vaaran vakavuusastetta ja tarkoittaa seuraavaa:



VAARA

kuvaa välitöntä vakavaa vaaraa, joka voi aiheuttaa onnettomuuden sattuessa kuoleman tai vakavia ruumiinvammoja (raajojen irtirepeytymisen tai pysyviä vammoja).

Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa välittömään kuoleman tai vakavien ruumiinvammojen vaaraan.



VAROITUS

kuvaa mahdollista keskisuurta vaaraa, joka voi aiheuttaa onnettomuuden sattuessa kuoleman tai (vakavia) ruumiinvammoja.

Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa joissakin tapauksissa kuoleman tai vakavien ruumiinvammojen vaaraan.



VARO

kuvaa pienempää vaaraa, joka voi aiheuttaa onnettomuuden sattuessa lieviä tai keskivaikeita ruumiinvammoja tai esinevahinkoja.



TÄRKEÄÄ

kuvaa velvoitusta erityiseen menettelytapaan tai toimenpiteeseen koneen asianmukaisen käsittelyn varmistamiseksi.

Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa häiriöitä koneessa tai ympäristössä.



OHJE

kuvaa sovellusvinkkejä ja erityisen hyödyllisiä tietoja.

Nämä ohjeet opastavat käyttämään optimaalisesti koneen kaikkia toimintoja.

2.3 Järjestykselliset toimenpiteet

Omistajan täytyy järjestää käyttöön vaadittavat henkilökohtaiset suojavarusteet, esim.:

- suojalasit
- turvajalkineet
- suojavaatteet
- ihonsuojarasva, yms.



Käyttöohjekirjan

- on aina oltava koneen käyttöpaikassa!
- täytyy aina olla helposti käyttäjän ja huoltohenkilökunnan saatavilla!

Tarkasta säännöllisesti kaikki koneessa olevat varolaitteet!

2.4 Turvalaitteet ja suojukset

Kaikkien turvalaitteiden ja suojuksien täytyy olla oikein paikoillaan ja toimintakykyisiä ennen koneen jokaista käyttökertaa. Tarkasta kaikki turvalaitteet ja suojukset säännöllisesti.

Vialliset varolaitteet

Vialliset tai puuttuvat turvalaitteet tai suojukset voivat johtaa vaarallisiin tilanteisiin.

2.5 Tavalliset varotoimenpiteet

Noudata tämän käyttöohjekirjan kaikkien turvallisuusohjeiden ohella yleisiä, maakohtaisia tapaturmantorjunta- ja ympäristönsuojelumääräyksiä.

Noudata yleisillä teillä lakimääräisiä tieliikennemääräyksiä.

2.6 Henkilökunnan koulutus

Vain koulutetut ja tehtäviin perehdytetyt henkilöt saavat käyttää tai huoltaa konetta. Omistajan täytyy määrittää tarkoin käytöstä, huollosta ja kunnossapidosta vastaavien henkilöiden vastualueet.

Koulutuksessa oleva henkilö saa käyttää tai huoltaa konetta ainoastaan kokeneen henkilön valvonnassa.

Työ \ Henkilöt	Kyseiseen työhön erikoiskoulutettu henkilö ¹⁾	Tehtävään perehdytetty henkilö ²⁾	Ammattihenkilöt (ammattikorjaamo) ³⁾
Lastaus/kuljetus	X	X	X
Käyttöönotto	--	X	--
Asennus, varustelu	--	--	X
Käyttö	--	X	--
Huolto	--	--	X
Vianetsintä ja korjaus	--	X	X
Hävitys	X	--	--

Selitykset:

X..sallittu

--..ei sallittu

- 1) Henkilö, joka voi ottaa tehtäväkseen määrätyn tehtävän ja joka saa suorittaa sen tarvittavan valtuutuksen omaavan yrityksen nimissä.
- 2) Tehtävään perehdytetty henkilö on sellainen, jolle on neuvottu ja tarvittaessa opetettu annetut tehtävät ja niihin mahdollisesti liittyvät vaarat ja joka on saanut koulutuksen vaadittavista suojalaitteista ja varotoimenpiteistä.
- 3) Ammattihenkilöt ovat koulutuksen suorittaneita asiantuntijoita (ammattimies). He ovat saaneet ammattikoulutuksen, tuntevat asiaankuuluvat määräykset ja pystyvät sen vuoksi arvioimaan annetut työtehtävät ja tunnistamaan mahdollisesti uhkaavat vaarat.

Huomautus:

Ammattikoulutusta vastaava pätevyys voi olla hankittu myös työskentelemällä useampia vuosia kyseisellä alalla.



Vain ammattikorjaamo saa tehdä koneen huoltoon ja kunnossapitoon liittyviä tehtäviä, jos nämä työt on varustettu lisämerkinnällä "Korjaamotyö". Ammattikorjaamon henkilökunnalla on vaadittavat tiedot ja apuvälineet (työkalut, nosturit ja tuet) koneen huoltoon ja kunnossapitoon liittyvien tehtävien asianmukaiseen ja turvalliseen suorittamiseen.

2.7 Varotoimenpiteet normaalikäytössä

Käytä konetta vain silloin, kun sen kaikki turvalaitteet ja suojuukset ovat moitteettomassa kunnossa.

Tarkasta kone vähintään kerran päivässä, ettei siinä ole silmämääräisesti havaittavia turvalaitteiden ja suojuksien vaurioita tai vikoja.

2.8 Jäännösenergian aiheuttamat vaarat

Huomioi koneessa olevat mekaaniset, hydrauliset, pneumaattiset ja sähköiset/elektroniset jäännösenergiat.

Tee tarvittavat varotoimenpiteet käyttöhenkilökunnan opastuksen yhteydessä. Yksityiskohtaiset ohjeet on annettu myös tämän käyttöohjekirjan kulloisessakin luvussa.

2.9 Huolto ja kunnossapito, vian korjaus

Suorita ohjeiden mukaiset säädöt, huollot ja tarkastukset annetuin määräajoin.

Varmista kaikki käyttölaitteet, kuten paineilmajärjestelmä ja hydraulikka, tahattoman toiminnan estämiseksi.

Kiinnitä ja lukitse suuremmat rakenneryhmät vaihdon yhteydessä huolellisesti nostureihin.

Tarkasta säännöllisesti, että ruuviliitokset on kiinnitetty pitävästi ja kiristä tarvittaessa.

Tarkasta turvavarustusten toiminto huoltotöiden jälkeen.

2.10 Rakenteelliset muutokset

Koneeseen ei saa asentaa lisäosia eikä tehdä muutoksia ilman AMAZONEN-WERKEN lupaa. Tämä pätee myös kantavien osien hitsaukseen.

Kaikki lisäosa-asennukset ja muutostyöt vaativat AMAZONEN-WERKEN kirjallisen luvan. Käytä yksinomaan AMAZONEN-WERKEN hyväksymiä muutos- tai lisävarusteosia, jotta esim. maakohtaisten ja kansainvälisten määräysten mukainen tyyppihyväksyntä pysyy voimassa.

Tyyppihyväksytyjen traktorien tai niihin kytkettyjen tyyppihyväksytyjen tai tieliikennemääräysten mukaan tieliikenteeseen hyväksytyjen laitteiden ja varusteiden täytyy olla hyväksynnän tai luvan edellyttämässä kunnossa.



VAROITUS

Kantavien osien murtuminen aiheuttaa puristumis-, leikkautumis-, allejäämis-, sisäänkiilautumis- ja iskuvaaran.

Älä missään tapauksessa

- poraa reikiä runkoon tai alustaan.
- poraa väljemmäksi rungossa tai alustassa ennestään olevia reikiä.
- hitsaa kantavia osia.

2.10.1 Vara- ja kulutusosat sekä lisäaineet

Vaihda epäkuntoiset koneen osat välittömästi uusiin.

Käytä yksinomaan alkuperäisiä AMAZONE-vara- ja kulutusosia tai AMAZONEN-WERKEN hyväksymiä muutos- tai lisävarusteosia, jotta esim. maakohtaisten ja kansainvälisten määräysten mukainen tyyppihyväksyntä pysyy voimassa. Muiden valmistamia vara- ja kulutusosia käytettäessä ei voida olla varmoja siitä, että niiden suunnittelussa ja valmistuksessa on huomioitu riittävä rasituskestävyys ja turvallisuus.

AMAZONEN-WERKE ei vastaa hyväksymättömien varaosien, kulutusosien tai lisäaineiden käytön takia aiheutuneista vahingoista.

2.11 Puhdistus ja hävitys

Huolehdi käytettyjen aineiden ja materiaalien asianmukaisesta käsittelystä ja hävityksestä, erityisesti

- voitelujärjestelmien ja -laitteiden töissä ja
- liuotinaineilla tehtävässä puhdistuksessa.

2.12 Käyttäjän työpiste

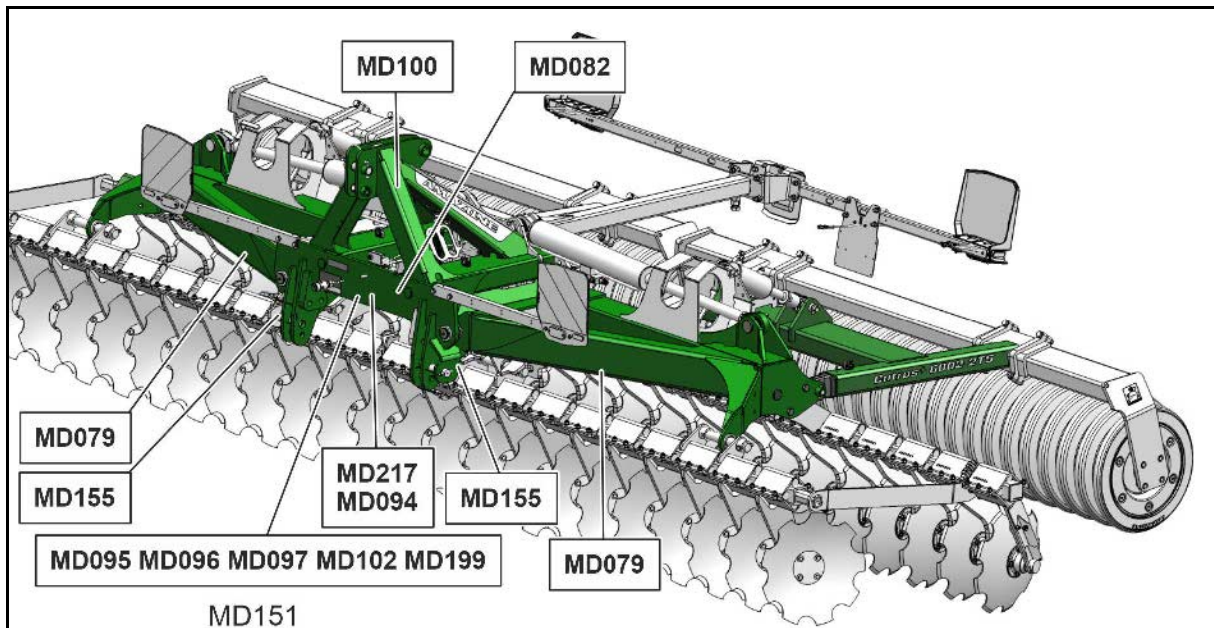
Konetta saa käyttää vain yksi henkilö traktorin kuljettajan istuimelta käsin.

2.13 Koneen varoitusmerkit ja muut tunnukset

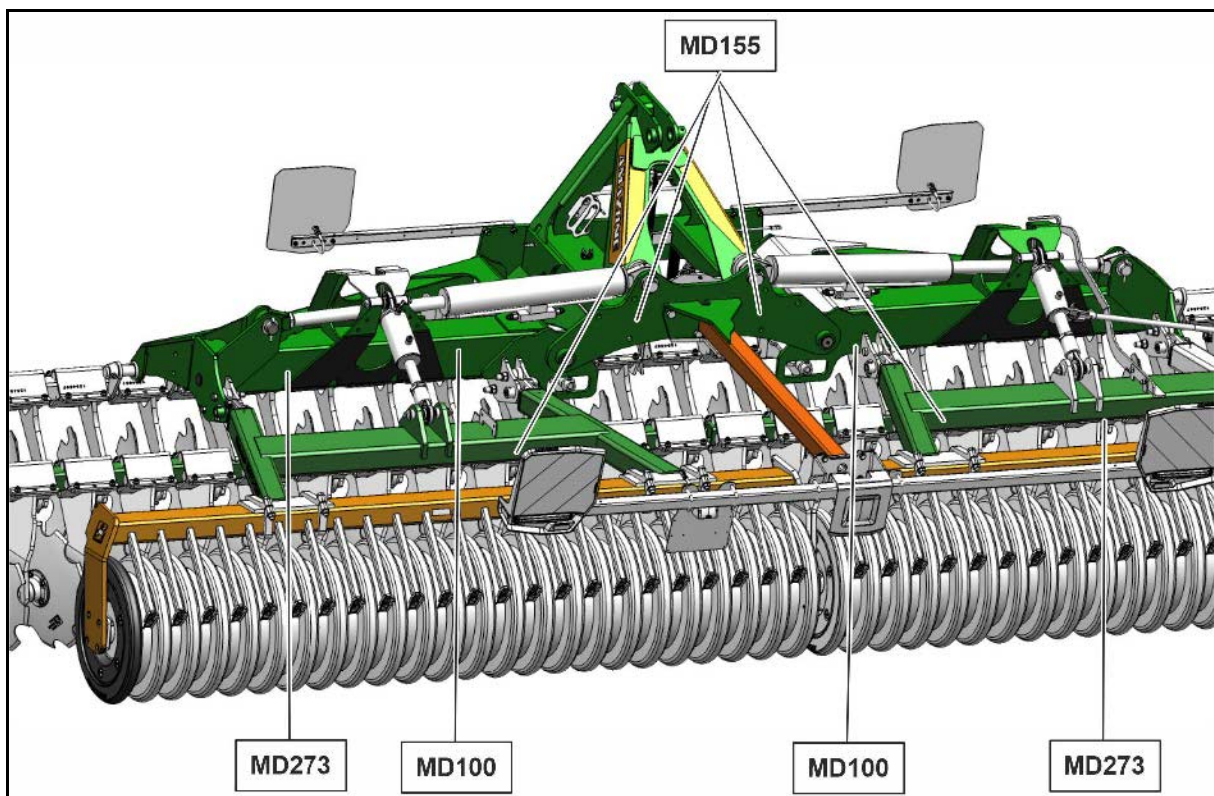
2.13.1 Varoitusmerkkien ja muiden tunnuksien sijainti

Seuraavat kuvat ilmoittavat koneen varoitusmerkkien sijainnin.

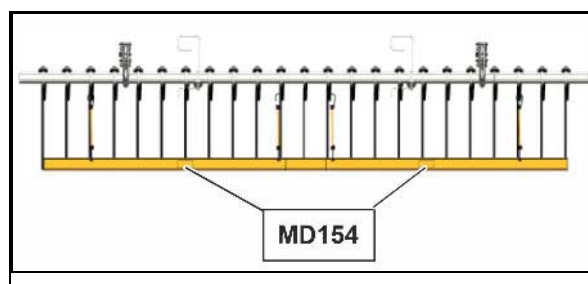
Varoitusmerkit



Kuva 1



Kuva 2



Kuva. 3



Pidä koneen kaikki varoitusmerkit aina puhtaina ja hyvin luettavassa kunnossa! Vaihda epäselviksi kuluneet varoitusmerkit uusiin. Tilaa varoitusmerkit tilausnumerolla (esim. MD075) jälleenmyyjältä.

Varoitusmerkit - rakenne

Varoitusmerkit ilmoittavat koneen vaaralliset kohdat ja varoittavat jäännösriskeistä. Näissä vaarallisissa kohdissa on jatkuvasti pysyviä tai odottamatta ilmeneviä vaaroja.

Varoitusmerkissä on 2 kenttää:



Kenttä 1

sisältää vaarasta ilmoittavan kuvan, jonka ympärillä on varoituskolmio.

Kenttä 2

sisältää kuvalla annetun ohjeen vaaran välttämiseksi.

Varoitusmerkit - selitykset

Tilausnumeron ja selityksen palstassa on sen vieressä olevan varoitusmerkin kuvaus. Varoitusmerkin kuvauksen rakenne on aina sama ja siinä ilmoitetaan seuraavassa järjestyksessä:

1. Vaaran kuvaus.
Esimerkki: Leikkautumis- tai katkeamisvaara!
2. Vaaran välttämisohe(id)en noudattamatta jättämisen seuraukset.
Esimerkki: Aiheuttaa vakavia sormi- tai käsivammoja.
3. Vaaran välttämisohe(et).
Esimerkki: Koske koneen osiin vain silloin, kun niiden liike on täysin pysähtynyt.

MD078

Sormien tai käden puristumisvaara koneen sellaisten liikkuvien osien takia, joihin on mahdollista päästä käsiksi!

Tähän vaaraan liittyvä onnettomuus voi aiheuttaa vakavia vammoja, esim. sormien tai käden irtirepeytymisen.

Älä missään tapauksessa kosketa vaaralliseen kohtaan, kun traktorin moottori käy nivelakselin/hydraulijärjestelmän ollessa paikalleen liitettynä.

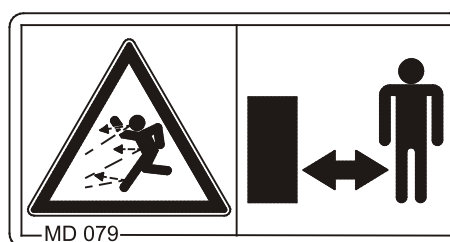


MD079

Koneen sinkoamien tai koneesta sinkoutuvien materiaalien tai esineiden aiheuttamat vaarat!

Nämä vaaratekijät voivat aiheuttaa vakavia vammoja ja jopa kuoleman.

- Pidä riittävä turvaväli koneeseen niin kauan kuin traktorin moottori on käynnissä.
- Huolehdi siitä, että ulkopuoliset henkilöt pitävät traktorin moottorin käydessä riittävän turvaetäisyyden koneeseen.



MD082

Putoamisvaara astinpinnoilta ja lavoilta, jos koneen kyydissä ajetaan!

Tähän vaaraan liittyvä onnettomuus voi aiheuttaa vakavia ruumiinvammoja tai jopa kuoleman.

Ihmisten kuljettaminen koneella ja/tai nouseminen liikkuviin koneisiin on kiellettyä. Tämä kielto koskee myös sellaisia koneita, joissa on astinpintoja tai lavoja.

Huolehdi siitä, ettei kukaan aja koneen kyydissä.



MD084
Koko ruumiin puristumisvaara ylhäältä alas kääntyvien koneen osien takia!

Tähän vaaraan liittyvä onnettomuus voi aiheuttaa vakavia ruumiinvammoja tai jopa kuoleman.

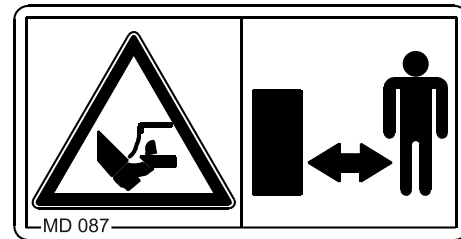
Koneen liikkuvien osien kääntöalueella ei saa oleskella ihmisiä.

Käske ihmisiä poistumaan koneen liikkuvien osien kääntöalueelta, ennen kuin käännät koneen osia alas.


MD087
Terien tai terävien reunojen aiheuttama vaara!

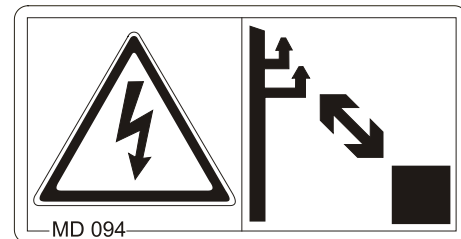
Aiheuttaa vakavia varvas- tai jalkavammoja.

Pidä riittävä turvaväli koneeseen niin kauan kuin traktorin moottori on käynnissä kytketyn nivelakselin kanssa.


MD094
Sähköiskun tai palovammojen aiheuttamat vaarat, jotka aiheutuvat varomattomasta sähköisten ilmavoimajohtojen koskemisesta tai luvottomasta suurjännitteen alaisena olevien ilmavoimajohtojen lähestymisestä!

Tähän vaaraan liittyvä onnettomuus voi aiheuttaa vakavia ruumiinvammoja tai jopa kuoleman.

Huolehdi riittävästä etäisyydestä sähköisiin ilmavoimajohtoihin koneen osia käännettäessä auki tai kiinni.


Nimellisjännite
**Turvaväli
ilmavoimajohtoihin**

alle 1 kV	1 m
1–110 kV	2 m
110–220 kV	3 m
220–380 kV	4 m

MD095

Lue käyttö- ja turvallisuusohjeet ennen koneen käyttöönottoa ja noudata niitä!



MD096

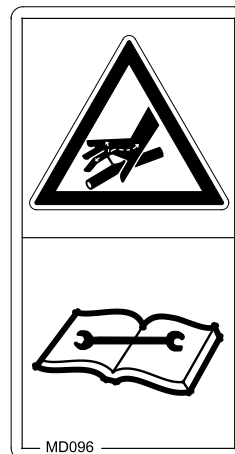
**Kaikkia ruumiinosia uhkaava
tulehtumisvaara, jos nestettä (hydrauliöljy)
pääsee ruiskumaan ulos suurella paineella!**

Tähän vaaraan liittyvä onnettomuus aiheuttaa vaikeita vammoja koko kehon alueelle, jos suurella paineella ruiskuva hydrauliöljy tunkeutuu ihon läpi ja pääsee kehon sisään.

Älä missään tapauksessa yritä tiivistää epätiivittä hydrauliletkuja käden tai sormien avulla.

Lue ja huomioi käyttöohjekirjan neuvot, ennen kuin teet huolto- ja kunnossapitotöitä.

Käännä hydrauliöljyn aiheuttamien vammojen yhteydessä välittömästi lääkärin puoleen.



MD097

**Kehon puristumisvaara
kolmipistekiinnityksen nostoalueella, koska
vapaa tila pienenee kolmipistehydrauliikan
toimintaa ohjattaessa!**

Tämän vaaran takia tapahtuva onnettomuus voi aiheuttaa vakavia vammoja ja jopa kuoleman.

Kolmipistekiinnityksen nostoalueella ei saa oleskella ihmisiä, kun kolmipistehydrauliikan toimintaa ohjataan.

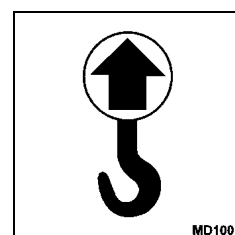
Traktorin kolmipistehydrauliikan säätöosia

- saa käyttää vain asiaankuuluvasta työpisteestä.
- ei saa koskaan käyttää, kun olet traktorin ja koneen välisellä vaarallisella alueella.



MD100

Tämä merkkikuva osoittaa koneen lastaukseen käytettävien kiinnitysvälineiden asennuskohdat.

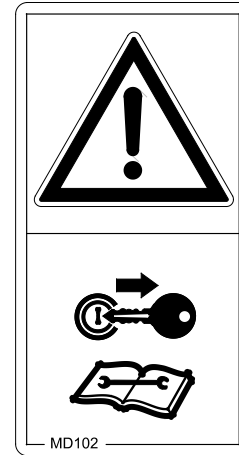


MD102

Koneeseen liittyvissä tehtävissä tahattoman käynnistymisen ja paikaltaan vierimisen aiheuttama vaara, esim. asennukseen, säätöön, toimintahäiriöiden korjaamiseen, puhdistukseen, huoltoon ja kunnossapitoon liittyvissä töissä.

Tähän vaaraan liittyvä onnettomuus voi aiheuttaa vakavia ruumiinvammoja tai jopa kuoleman.

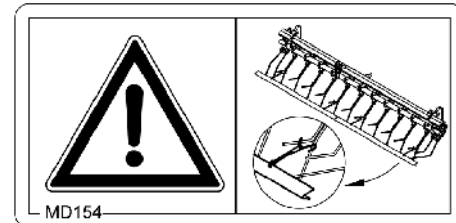
- Ennen kuin alat tehdä koneeseen liittyviä töitä, varmista traktori ja kone tahattoman käynnistymisen ja tahattoman paikaltaan vierimisen estämiseksi.
- Lue ja huomioi kulloistakin toimenpidettä koskevat ohjeet käyttöohjekirjan vastaavista luvuista.



MD 154

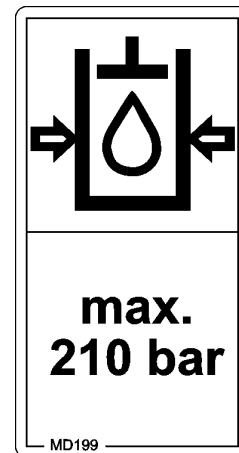
loukkaantumiswaara, jos sallittua kuljetusleveyttä ei noudateta.

Asenna liikenneturvareuna ennen koneen kokoontaittamista.



MD199

Hydraulijärjestelmän maksimikäyttöpaine on 210 bar.

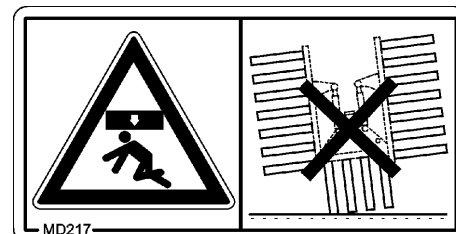


MD217

Kokoontaitetun, irrotetun koneen kaatumisesta aiheutuva vaara.

Vaara voi aiheuttaa vakavia vammoja ja jopa kuoleman.

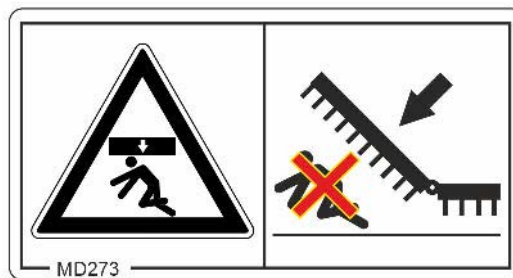
Älä missään tapauksessa irrota kokoontaitettua konetta!



MD 273

Koko kehon puristumisvaara laskeutuvien koneen osien johdosta!

Varmista, että vaara-alueella ei ole henkilöitä.



2.14 Turvallisuusohjeiden laiminlyönnistä aiheutuvat vaarat

Turvallisuusohjeiden laiminlyönti

- voi aiheuttaa vaaraa sekä ihmisille että myös ympäristölle ja koneelle.
- voi johtaa siihen, että menetät kaikki oikeudet vahingonkorvausvaatimuksiin.

Turvallisuusohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa esimerkiksi seuraavia yksittäisiä vaaroja:

- Varmistamattomien työalueiden takia ihmisille aiheutuva vaara.
- Koneen tärkeitä toimintoja menee epäkuuntoon.
- Ohjeenmukaiset huolto- ja kunnossapitotyöt epäonnistuvat.
- Mekaanisten tai kemiallisten vaikutusten takia ihmiselle aiheutuva vaara.
- Vuotamaan päässeeseen hydrauliöljyn ympäristölle aiheuttama vaara.

2.15 Turvallisuustietoinen työskentely

Tämän käyttöohjekirjan turvallisuusohjeiden ohella on noudatettava maakohtaisia yleisiä työsuojelu- ja tapaturmantorjuntamääräyksiä.

Noudata varoitusmerkeissä annettuja vaarojen välttämisohteita.

Noudata yleisillä teillä ajaessasi asiaankuuluvia laissa annettuja tieliikennemääräyksiä.

2.16 Turvallisuusohjeet käyttäjälle



VAROITUS

Puutteellinen liikenne- ja käyttöturvallisuus aiheuttaa puristumis- leikkautumis-, allejäämis-, sisäänkiilautumis- ja iskuvaaran!

Tarkasta ennen jokaista käyttökertaa koneen ja traktorin liikenne- ja käyttöturvallisuus!

2.16.1 Yleiset turvallisuus- ja tapaturmantorjuntaohjeet

- Noudata näiden ohjeiden ohella myös voimassa olevia yleisiä maakohtaisia turvallisuus- ja tapaturmantorjuntamääräyksiä!
- Koneeseen kiinnitetyt varoitusmerkit ja muut tunnukset antavat tärkeitä ohjeita koneen turvalliseen käyttöön. Noudata näitä ohjeita oman turvallisuutesi tähden!
- Tarkasta koneen lähiympäristö ennen liikkeellelähtöä ja käyttöönottoa (lapsien varalta)! Varmista riittävä näkyvyys!
- Koneella ei saa kuljettaa ihmisiä!
- Noudata sellaista ajotapaa, että pystyt aina hallitsemaan luotettavasti traktoria ja siihen kiinnitettyä konetta.
Huomioi tässä yhteydessä omat ajotaitosi, ajorata-, liikenne-, näkyvyys- ja sääolosuhteet, traktorin ajo-ominaisuudet sekä kiinnitetyn koneen aikaansaamat vaikutukset.

Koneen kytkentä ja irrotus

- Tee koneen kytkentä ja kuljetus vain sellaisilla traktoreilla, jotka sopivat tähän tarkoitukseen.
- Kytkettäessä kone traktorin kolmipistehydraulijärjestelmään traktorin ja koneen kiinnityskategorioiden täytyy ehdottomasti vastata toisiaan!
- Kytke kone ohjeenmukaisesti asianmukaisiin kiinnityslaitteisiin!
- Kytkettäessä koneita traktorin etu- ja/tai takakiinnityskohtiin ei saa ylittää
 - o sallittua traktorin kokonaispainoa
 - o sallittuja traktorin akselipainoja
 - o sallittua traktorin renkaiden kantavuutta
- Varmista traktori ja kone tahattoman paikaltaan vierimisen estämiseksi, ennen kuin teet koneen kytkennän tai irrotuksen!
- Ihmisiä ei saa oleskella kytkennän aikana koneen ja traktorin välissä, kun traktorilla ajetaan koneen luo!
Paikalla olevat avustajat saavat vain olla antamassa ajo-ohjeita traktorin/koneen vieressä. Traktorin ja koneen väliin saa mennä vasta sitten, kun traktori on pysäytetty.
- Ennen kuin kiinnität koneen traktorin kolmipistehydraulijärjestelmään tai irrotat sen siitä, varmista traktorin hydraulijärjestelmän käyttövipu sellaiseen asentoon, joka estää tahattoman nostamisen tai laskemisen!
- Laita koneen kytkennän ja irrotuksen yhteydessä tuet (mikäli varustettu sellaisilla) asiaankuuluvaan asentoon (tukevasti)!
- Tukien käsittelyssä on oltava varovainen puristumis- ja leikkautumisvaaran takia!

- Ole erityisen varovainen kytkiessäsi koneen traktoriin tai irrottaessasi sen siitä! Traktorin ja koneen välissä on puristumis- ja leikkautumisvaara kytkentäkohdan alueella!
- Traktorin ja koneen välissä ei saa oleskella ihmisiä kolmipistehydraulijärjestelmän käytön aikana!
- Kytkettyjen syöttöjohtojen
 - o täytyy mukautua kaarteisiin ajettaessa helposti kaikkiin liikkeisiin jännityksettä, taittumatta tai hankautumatta.
 - o täytyy olla paikoillaan niin, että ne eivät hankaa vieraisiin osiin.
- Pikakiinnityskourien irrotusvaijereiden täytyy riippua vapaana ja ne eivät saa aiheuttaa tahatonta avautumista alas lasketetussa asennossa!
- Laita irrotetut koneet sellaiseen paikkaan, jossa ne pysyvät tukevasti paikoillaan!

Koneen käyttö

- Tutustu ennen töiden aloittamista koneen kaikkiin varusteisiin ja käyttölaitteisiin sekä niiden toimintaan. Käytön aikana se on jo liian myöhäistä!
- Käytä vartalonmyötäisiä vaatteita! Löysät vaatteet lisäävät vaaraa, koska ne voivat takertua tai keriytyä käyttöakseleihin!
- Ota kone käyttöön vain silloin, kun kaikki suojukset ovat paikoillaan ja oikeassa asennossa!
- Huomioi kiinnitetyn koneen maksimikuormitus ja traktorin sallitut akseli- ja tukikuormat! Aja tarvittaessa säiliö vain osittain täynnä.
- Ihmisiä ei saa oleskella koneen työalueella!
- Ihmisiä ei saa oleskella koneen kääntö- ja kallistusalueella!
- Ulkoisella voimalla käytettävissä koneen osissa (esim. hydraulikäyttö) on kohtia, joissa on puristumis- ja leikkautumisvaara!
- Ulkoisella voimalla käytettäviä koneen osia saa käyttää ainoastaan silloin, kun sivulliset ovat riittävän etäällä koneesta!
- Ennen kuin poistut traktorin luota, varmista traktori tahattoman käynnistymisen ja tahattoman paikaltaan vierimisen estämiseksi. Sitä varten täytyy
 - o laskea kone maahan
 - o vetää seisontajarru päälle
 - o sammuttaa traktorin moottori
 - o vetää virta-avain pois paikaltaan

Koneen kuljetus

- Noudata yleisillä teillä ajaessasi asiaankuuluvia maakohtaisia tieliikennemääräyksiä!
- Tarkasta ennen kuljetusajoa
 - o syöttöjohtojen asianmukainen liitäntä
 - o valojen toiminta, puhtaus ja mahdolliset vauriot
 - o jarru- ja hydraulijärjestelmä silmämääräisesti havaittavien vikojen varalta
 - o onko seisontajarru vapautettu kokonaan
 - o jarrujärjestelmän toiminta
- Huolehdi aina siitä, että traktorin riittävän hyvä ohjattavuus ja jarrutuskyky on varmistettu!
Traktoriin kiinnitetyt koneet ja etu- tai takapainot vaikuttavat traktorin ajo-ominaisuuksiin, ohjattavuuteen ja jarrutuskykyyn.
- Käytä tarvittaessa etupainoja!
Traktorin etuakselin täytyy aina olla kuormitettu vähintään 20 % traktorin omapainosta, jotta ohjattavuus säilyy riittävän hyvänä.
- Kiinnitä etu- tai takapainot aina määräysten mukaisesti asiaankuuluviin kiinnityspisteisiin!
- Huomioi kiinnitetyn koneen maks. hyötykuorma ja traktorin sallitut akseli- ja tukikuormat!
- Traktorin täytyy taata kuormatun yhdistelmän (traktori plus kiinnitetty kone) ohjeenmukainen jarrutuskyky!
- Kokeile jarrujen teho ennen liikkeellelähtöä!
- Kaarteissa ajaessa tulee muistaa, että traktoriin kiinnitetty kone kaartaa ulkokaarten puolelta hyvin laajan kaaren ja sen massa voi aiheuttaa heilahtelua!
- Huolehdi ennen kuljetusajoa traktorin vetovarsien riittävän hyvästä sivusuuntaisesta lukituksesta, kun kone on kiinnitetty traktorin kolmipistehydraulijärjestelmään tai vetovarsiin!
- Laita ennen kuljetusajoa koneen kaikki käännettävät osat kuljetusasentoon!
- Varmista ennen kuljetusajoa koneen käännettävät osat kuljetusasentoon, jotta ne eivät pääse liikkumaan paikoiltaan ja aiheuttamaan vaaraa. Käytä tähän asiaankuuluvia kiinnitysvälineitä!
- Lukitse ennen kuljetusajoa kolmipistehydraulijärjestelmän käyttövipu, jotta kiinnitetty kone ei pääse tahattomasti nousemaan tai laskeutumaan!
- Tarkasta ennen kuljetusajoa, että vaadittava kuljetusvarustus on kiinnitetty asiaankuuluvasti koneeseen, esim. valot, varoituslaitteet ja suojalaitteet!
- Tarkasta ennen kuljetusajoa silmämääräisesti, että työntövarren ja vetovarsien tapit on varmistettu taittosokilla tahattoman irtaamisen estämiseksi.
- Sovita ajonopeus kulloinkin vallitseviin olosuhteisiin!
- Vaihda alamäissä pienemmälle vaihteelle!
- Kytke ennen kuljetusajoa yksipyöräjarrutus aina pois toiminnasta (lukitse polkimet)!

2.16.2 Hydraulijärjestelmä

- Hydraulijärjestelmässä vallitsee suuri paine!
- Huolehdi siitä, että hydrauliletkut kytketään oikein!
- Huolehdi hydrauliletkujen kytkennän yhteydessä siitä, että hydraulijärjestelmä on paineeton sekä traktorin että koneen puolella!
- Traktorissa ei saa lukita sellaisia säätöosia, joilla ohjataan suoraan rakennneosien hydraulisia tai sähköisiä liikkeitä, esim. kääntämistä, kallistusta ja työntöä. Kulloisenkin liikkeen täytyy pysähtyä automaattisesti, jos irrotat kyseisen säätöosan. Tämä ei koske järjestelmien liikkeitä, jotka
 - o ovat jatkuvia tai
 - o automaattisesti säädettyjä tai
 - o vaativat toiminnan takia kelluvan asennon tai painoasennon
- Ennen hydraulijärjestelmään kohdistuvia töitä
 - o Laske kone maahan
 - o Vapauta paine hydraulijärjestelmästä
 - o Sammuta traktorin moottori
 - o Vedä seisontajarru päälle
 - o Vedä virta-avain pois
- Anna asiantuntevan ammattimiehen tarkastaa hydrauliletkujen luotettava kunto vähintään kerran vuodessa!
- Vaihda vaurioituneet ja vanhenemisen vuoksi haurastuneet hydrauliletkut! Käytä ainoastaan alkuperäisiä AMAZONE-hydrauliletkuja!
- Hydrauliletkujen käyttöaika on korkeintaan kuusi vuotta, mukaan lukien mahdollinen korkeintaan kahden vuoden pituinen varastointiaika. Letkuissa ja letkuliitoksissa tapahtuu luonnollista vanhenemista myös asianmukaisessa varastoinnissa ja normaalissa käyttöasituksessa, siksi niiden varastointiaika ja käyttöaika on rajoitettu. Tästä poiketen voidaan määrittää kokemuksiin perustuva käyttöaika, erityisesti vaarapotentiaali huomioiden. Kestomuovista valmistetuille letkuille voivat päteä toisenlaiset ohjearvot.
- Älä missään tapauksessa yritä tiivistää epätiiviyttä hydrauliletkuja käden tai sormien avulla.
Suurella paineella ruiskuva neste (hydrauliöljy) voi tunkeutua ihon läpi ja aiheuttaa vakavia vammoja!
Käänny hydrauliöljyn aiheuttamien vammojen yhteydessä välittömästi lääkärin puoleen! Tulehdusvaara.
- Käytä vuotokohtia etsiessäsi sopivia apuvälineitä, koska tähän toimenpiteeseen liittyy vakava tulehdusvaara!

2.16.3 Sähköjärjestelmä

- Irrota sähköjärjestelmään kohdistuvissa töissä aina akun (miinusnapa) kytkentä!
- Käytä vain ohjeenmukaisia sulakkeita. Sähköjärjestelmä rikkoutuu, jos käytät liian voimakkaita sulakkeita – palovaara
- Huolehdi siitä, että akku liitetään oikein - kytke ensin plusnapa ja sitten miinusnapa! Irrota akku sähköjärjestelmästä irrottamalla ensin miinusnapa ja sitten plusnapa!
- Varusta akun plusnapa aina asianmukaisella suojuksella. Oikosulku maadoitukseen aiheuttaa räjähdysvaaran
- Räjähdysvaara! Vältä kipinöiden muodostusta ja avotulta akun läheisyydessä!
- Kone voi olla varustettu elektronisilla komponenteilla ja rakenneosilla, joiden toiminnassa voi ilmetä häiriöitä muiden laitteiden sähkömagneettisen säteilyn takia. Tällaiset häiriöt saattavat aiheuttaa vaaraa ihmisille, mikäli seuraavia turvallisuusohjeita ei noudateta.
 - Jos koneeseen asennetaan jälkikäteen sähkölaitteita ja/tai komponentteja, jotka kytketään traktorin sähköverkkoon, tällöin käyttäjän täytyy tarkastaa omalla vastuulla, aiheuttaako asennus häiriöitä traktorin elektroniikalle tai muille komponenteille.
 - Huolehdi siitä, että jälkikäteen asennetut sähköiset ja elektroniset rakenneosat vastaavat EMC-direktiivin 2004/108/ETY kulloinkin voimassaolevaa versiota ja on merkitty CE-tunnuksella.

2.16.4 Puhdistus, huolto ja kunnossapito

- Tee koneeseen liittyviä puhdistus-, huolto- ja kunnossapitotöitä aina vain silloin, kun
 - voimansiirto on kytketty pois
 - traktorin moottori on sammutettu
 - virta-avain on vedetty pois paikaltaan
 - koneen pistoke on vedetty irti ohjausyksiköstä
- Tarkasta säännöllisesti muttereiden ja pulttien pitävä kiinnitys ja kiristä ne tarvittaessa!
- Ennen kuin alat tehdä koneeseen liittyviä puhdistus-, huolto- tai kunnossapitotöitä, varmista ylösnostettu kone tai ylösnostetut koneen osat tahattoman laskeutumisen estämiseksi!
- Käytä teräosien vaihdossa sopivaa työkalua ja käsineitä!
- Hävitä jäteöljyt, rasvat ja suodattimet asianmukaisesti!
- Irrota traktorin laturin ja akun kaapeli, ennen kuin alat tehdä traktoriin ja siihen kiinnitettyihin koneisiin kohdistuvia sähköhitaustöitä!
- Varaosien on täytettävä vähintään AMAZONEN-WERKEN ilmoittamat tekniset vaatimukset! Tämä on varmistettu käyttämällä alkuperäisiä AMAZONE-varaosia!

3 Lastaus ja kuormasta purkaminen

Lastaaminen nosturilla:



VARO

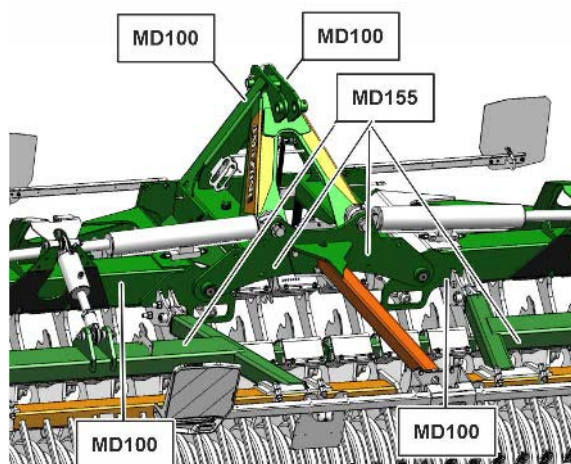
Kun kone lastataan nosturilla, tällöin tulee käyttää merkittyjä nostoliinujen kiinnityskohtia.



VARO

Kunkin nostoliinan vetolujuuden tulee olla vähintään 1000 kg!

Koneessa on 4 kiinnityskohtaa nostoliinoille.



Kuva. 4

4 Tuotekuvaus

Tämä luku

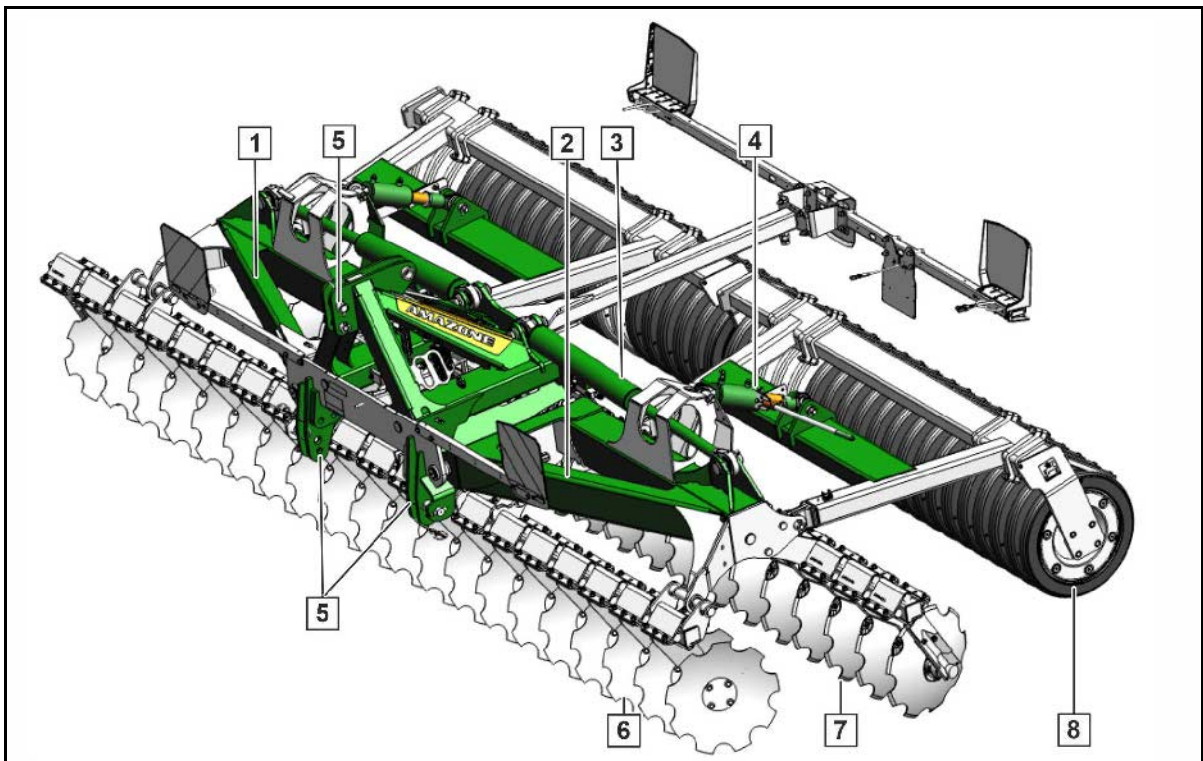
- antaa kattavan yleiskuvan koneen rakenteesta.
- sisältää yksittäisten rakenneryhmien ja säätöosien nimitykset.

Lue tämä luku mieluiten koneen vieressä. Näin tutustut koneeseen kaikkein parhaiten.

Kone koostuu päärakenneryhmistä:

- Hydraulisesti taitettava runko
- Kaksirivinen lautasasetelma
- Perässä seuraava tela

4.1 Yleiskatsaus – rakenneryhmät



Kuva 5

Catros:

- (1) Oikea taitettava puomi
- (2) Vasen taitettava puomi
- (3) Hydraulisylinteri puomien taittoa varten
- (4) Säätökara syvyys säätöön, valinnaisesti hydraulinen syvyys säätö
- (5) Kolmipistekiinnitys
- (6) 1. lautasrivi
- (7) 2. lautasrivi
- (8) Perässä seuraava tela eri tyyppisenä

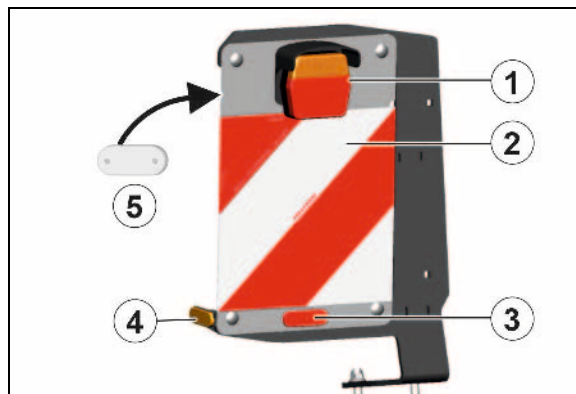
4.2 Traktorin ja koneen väliset syöttöjohdot

- Hydrauliletkut
- Valojen sähkökaapeli

4.3 Liikennetekniset varusteet

- (1) Takavalot; jarruvalot; suuntavilkut
- (2) Varoitustaulut
- (3) Punainen takaheijastin
- (4) Sivuheijastin enintään 3 m etäisyydellä.
- (5) Etummainen takaheijastin

Kytke valojärjestelmä pistokkeen välityksellä traktorin 7-napaiseen pistorasiaan.



Kuva. 6

4.4 Määräystenmukainen käyttö

Kone

- on suunniteltu maatalouskäyttöön peltopintojen tavanomaiseen muokkaukseen.
- kytketään kolmipistekiinnityksellä traktoriin ja käytetään yhden henkilön ohjaamana.

Rinteissä voidaan ajaa

- korkeuskäyrien suuntaisesti
 - ajosuunta vasemmalle 15 %
 - ajosuunta oikealle 15 %
- rinteiden suuntaisesti
 - rinnettä ylös 15 %
 - rinnettä ylös 10 % (6002-2, 6003-2)
 - rinnettä alas 15 %

Optimaalinen maanmuokkaus voidaan saavuttaa vain 3,0 MPa:n maan kovuuteen asti (valitun työsyvyyden alueella).

Määräystenmukaiseen käyttöön kuuluu myös:

- käyttöohjekirjan kaikkien ohjeiden noudattaminen.
- tarkastus- ja huoltotöiden määräaikainen suorittaminen.
- yksinomaan alkuperäisten AMAZONE -varaosien käyttäminen.

Kaikki yllä kuvatussa poikkeavat käyttötavat ovat kiellettyjä ja määräystenvastaisia.

Määräystenvastaisesta käytöstä aiheutuvista vahingoista

- vastaa yksin käyttäjä,
- AMAZONEN-WERKE ei ota mitään vastuuta.

4.5 Vaaralliset alueet ja vaaralliset kohdat

Koneen ympäristön vaarallinen sektori on se alue, jossa ihmisten turvallisuus voi vaarantua

- koneen ja sen terien/osien toiminnasta syntyvistä liikkeistä
- koneen sinkoamista materiaaleista tai esineistä
- tahattomasti laskeutuvista tai nousevista teristä ja osista
- traktorin ja koneen tahattomasta paikaltaan vierimisestä

Koneen vaarallisella alueella on vaarallisia kohtia, joissa on jatkuvasti välittömiä tai odottamatta ilmeneviä vaaroja. Varoitusmerkit ilmoittavat nämä vaaralliset kohdat ja varoittavat jäännösriskeistä, joita ei voida poistaa rakenteellisilla toimenpiteillä. Näihin pätevät vastaavassa luvussa annetut erityiset turvallisuusmääräykset.

Koneen vaarallisella alueella ei saa oleskella ihmisiä,

- kun traktorin moottori käy nivelakselin/hydraulijärjestelmän ollessa paikalleen liitettynä.
- jos traktoria ja konetta ei ole varmistettu tahattoman käynnistymisen ja tahattoman paikaltaan vierimisen estämiseksi.

Käyttäjä saa liikuttaa konetta tai laittaa terät/osat kuljetusasennosta työasentoon tai päinvastoin vain silloin, kun koneen vaarallisella alueella ei oleskele ihmisiä.

Vaaralliset kohdat sijaitsevat:

- traktorin ja koneen välissä, erityisesti koneen kiinnityksen ja irrotuksen yhteydessä.
- liikkuvien rakenneosien alueella:
 - o jäljessä tuleva kartiorengasjyvä
 - o pyörivät lautaset
 - o siirrettävät lautasrivit
- kulkevan koneen päällä,
- koneen kääntö- ja kallistusalueella,
- koneen hydraulijärjestelmän alueella:
 - o hydrauliletkuihin liittyvät työtehtävät

4.6 Tyypikilpi

Koneen tyypikilpi

- (1) Koneen tunnistusnumero
- (2) Ajoneuvon valmistenumero
- (3) Tuote
- (4) Sallittu koneen tekninen paino
- (5) Mallivuosi
- (6) Valmistusvuosi



4.7 Tekniset tiedot

Catros+	4002-2	5002-2	6002-2
	taitettava	taitettava	taitettava
Kuljetusleveys	2950 mm	2950 mm	2950 mm
Kuljetuskorkeus	2500 mm	3000 mm	3500 mm
Kokonaispituus	2650 mm	2650 mm	2650 mm
Työleveys	4000 mm	5000 mm	6000 mm
Lautastenlukumäärä	2 x 16	2 x 20	2 x 24

Lautasten halkaisija	510 mm
Levyjen paksuus	5 mm
Lautasväli	250 mm
Lautasten limityksen säätö	mekaanisesti
Työsyvyys	30 – 150 mm
Painopisteväli (d)	1200 mm



Ilmoitettu työleveys saavutetaan vain, jos kaikki lautaset on asetettu samalle työsyvyydelle.

4.7.1 Hyötykuorma



- Katso koneen sallitun teknisen painon arvo koneen tyyppikilvestä.
- Punnitse tyhjä kone sen omapainon määrittämiseksi.

4.8 Sallittu kiinnityskategoria

	Sallittu kiinnityskategoria				
	KAT 2	KAT 3	KAT 3N	KAT 4	KAT K700 (KAT 5)
	sovitinrungolla				
Catros 4002-2	x Sallittu vain SW 520/600:n kanssa	x	x	x	x
Catros 5002-2		x	x	x	x
Catros 6002-2		x	x	x	x

4.9 Vaadittava traktorivarustus

Koneen määräystenmukaista käyttöä varten traktorin täytyy täyttää seuraavat vaatimukset:

Traktorin moottorin teho

Catros⁺ 4002-2	105 kW (145 PS) alkaen
Catros⁺ 5002-2	130 kW (180 PS) alkaen
Catros⁺ 6002-2	155 kW (210 PS) alkaen

Sähköjärjestelmä

Akkujännite:	• 12 V (volttia)
Valopistorasia:	• 7-napainen

Hydrauliikka

Maks. käyttöpain:	• 210 bar
Traktorin pumpputeho:	• vähintään 15 l/min 150 bar paineella
Koneen hydrauliöljy:	• vaihteisto-/hydrauliöljy utto SAE 80W API GL4 Koneen hydrauli-/vaihteistoöljy soveltuu kaikkien yleisimpien traktorimallien yhdistetyille hydrauli-/vaihteistoöljy-kiertopiireille.
Ohjainlaitteet:	• Varustuksen mukaan, ks. sivu 37. •  Catros-2: Taitettavat koneet, joissa ei ole tätä suojalaitetta, vaativat aukitaittumisvarmistimeksi lukittavan traktorin ohjainlaitteen.

Kolmipistekiinnitys

- Traktorin vetovarsissa täytyy olla kourat.
- Traktorin työntövarsissa täytyy olla kourat.

4.10 Melupäästötiedot

Työpistekohtainen päästöarvo (äänenpainetaso) on 74 dB(A), joka on mitattu käyttötilassa suljetussa ohjaamossa traktorin kuljettajan korvan kohdalta.

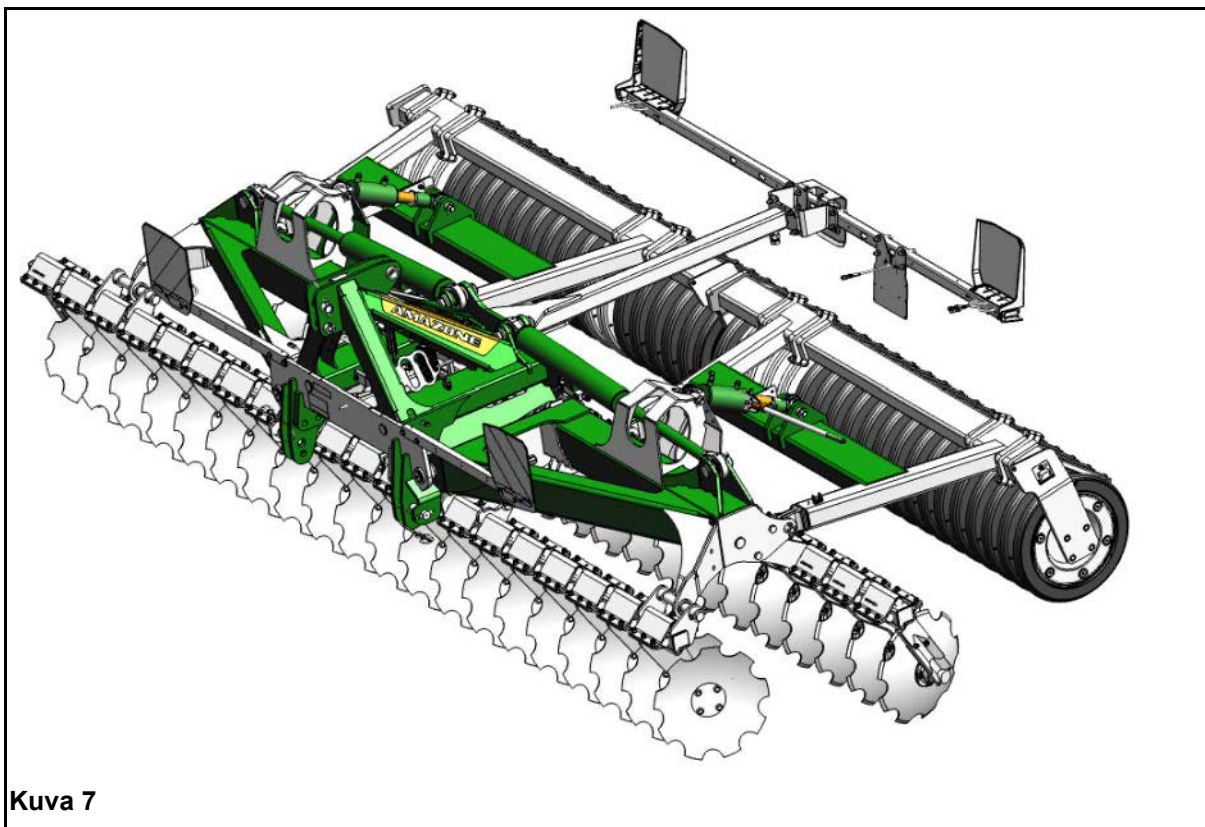
Mittauslaite: OPTAC SLM 5.

Äänenpainetaso suuruus riippuu olennaisesti käytettävästä traktorista.

5 Rakenne ja toiminta

Seuraava luku antaa tietoja koneen rakenteesta ja yksittäisten rakenneosien toiminnasta.

5.1 Toiminta



Kuva 7

Kompakti lautasäes Catros soveltuu

- matalaan sänkimuokkaukseen heti leikkuupuinnin jälkeen
- keväällä tehtävään kylvömuokkaukseen maissia tai sokerijuurikasta varten
- viherkesantojen muokkaukseen, esim. keltasinappi.

Catros kytketään kolmipistekiinnityksellä traktoriin.

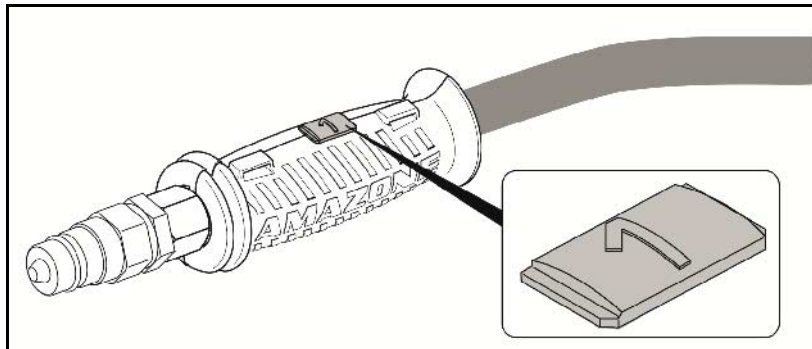
Kaksirivinen lautasasetelma muokkaa maan ja sekoittaa maa-ainekset tehokkaasti keskenään.

Jäljessä tuleva kartiorengasjyvä tiivistää maan ja ohjaa lautasten syvyysäättöä. Lautasten syvyysäättö tapahtuu säätökaroilla tai hydraulisesti (valinnainen).

5.2 Hydrauliliitännät

- Kaikki hydraulijohdot on varustettu kahvoilla.

Kahvat on varustettu tunnusluvun tai tunnuskirjaimen sisältävillä värimerkinnöillä kunkin paineletkun hydraulitoiminnon kohdentamiseksi siihen kuuluvalle traktorin ohjainlaitteelle!



Koneeseen on liimattu merkintöihin viittaavia kalvoja, jotka havainnollistavat vastaavia hydraulitoimintoja.

- Hydraulitoiminnosta riippuen traktorin ohjainlaitetta on käytettävä eri käyttötapoilla.

Lukittuna, jatkuvaan öljynkiertoon	
Painaen, paina, kunnes toiminto on suoritettu	
Kelluva asento, vapaa öljynvirtaus ohjainlaitteessa	

Tunnusmerkinä		Toiminto			Traktorin ohjainlaite	
sininen	1		Kone	Puomi taittaminen kokoon	kaksitoiminen, lukittava	
	2			suurentaminen		
vihreä	1		Työsyvyys (valinnainen)	pienentäminen	Kaksitoiminen	
	2			pienentäminen		



VAROITUS

Tulehdusvaara suurella paineella ruiskuvan hydraulioöljyn takia!

Huolehdi hydrauliletkujen kytkennän ja irrotuksen yhteydessä siitä, että hydraulijärjestelmä on paineeton sekä traktorin että koneen puolella!

Käänny hydraulioöljyn aiheuttamien vammojen yhteydessä välittömästi lääkärin puoleen.

5.2.1 Hydrauliletkujen kytkeminen



VAROITUS

Virheellisten hydraulitoimintojen aiheuttama puristumis-, leikkautumis-, allejäämis-, sisäänkiilautumis- ja iskuvaara, jos hydrauliletkut liitetään väärin paikoilleen!

Huomioi hydrauliletkujen kytkennän yhteydessä hydrauliliittimissä olevat värimerkinnot.



- Tarkasta hydraulioöljyjen yhteensopivuus, ennen kuin liität koneen traktorin hydraulijärjestelmään.
Älä sekoita mineraali- ja bioöljyjä keskenään!
- Huomaa, että suurin sallittu hydraulioöljypaine on 210 bar.
- Tee kytkentä vain puhtaisiin hydrauliliittimiin.
- Paina hydrauliliitin-/liittimet niin pitkälle hydrauliliitäntöihin, kunnes liitin/liittimet lukittuvat tuntuvasti paikoilleen.
- Tarkasta, että hydrauliletkujen kytkennät ovat oikein ja tiiviisti paikoillaan.

1. Siirrä traktorin ohjausventtiilin käyttövipu kelluvaan asentoon (vapaa-asento).
2. Puhdista hydrauliletkujen liittimet, ennen kuin kytket hydrauliletkut traktoriin.
3. Kytke hydrauliletku(t) traktorin ohjainlaitteeseen/-laitteisiin.

5.2.2 Hydrauliletkujen irrotus

1. Siirrä traktorin ohjainlaitteen käyttövipu kelluvaan asentoon (vapaa-asento).
2. Vapauta hydrauliliittimien lukitukset hydrauliliitännöistä.
3. Suojaa hydrauliliittimet ja hydrauliliitännät likaantumiselta pölysuojuksilla.

5.3 Kaksirivinen lautasäes

Kuva 13: Lautasäes Catros⁺ hammastetuilla lautasilla ja 510 mm halkaisijalla.

Lautaset on sijoitettu limittäin edessä 17° ja takana 14° kiilakulmaan ajosuuntaan nähden.

Lautaset on laakeroitu huoltoa kaipaamattomalla kaksirivisellä viistokuulalaakerilla, joka on varustettu liukurengastiivisteellä ja täytetty öljyllä.

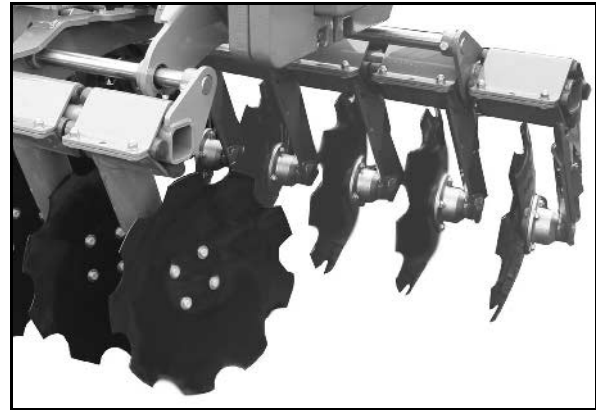
Säädettävä:

- molempien lautasrivien limitys voidaan säätää siirtoyksiköllä työsyvyyden ja nopeuden mukaan.
Säätö tehdään AMAZONE-epäkeskotapeilla.
- Lautasten muokkausvoimakkuus voidaan säätää lautasäkeen työsyvyyden avulla. Syvyyssäätö tapahtuu
 - o mekaanisesti säätökarojen avulla,
 - o hydraulisesti traktorin ohjainlaitteen *vihreällä* kanssa.

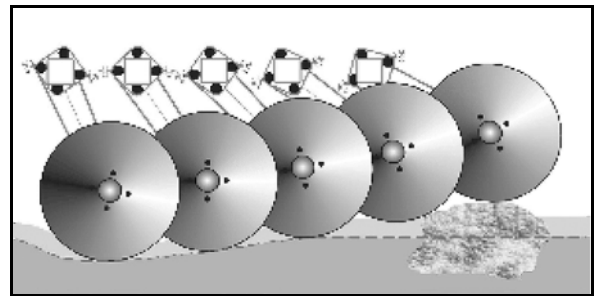
Yksittäisten lautasen elastinen kumijousitettu kiinnitys mahdollistaa

- äkeen mukautumisen pinnan epätasaisuuksiin
- lautasen väistymisen esteiden, esim. kivet, kohdalla.

Tämä suojaa yksittäisiä lautasia vaurioitumiselta.



Kuva 8



Kuva 9

5.4 Jyrä

Jyrä huolehtii työkalujen syvyyden säädöstä.

- **Tandemjyrä TW520/380**

Tandemjyrä käsittää seuraavat osat:

- o kääntöputkijyrä eteen, ylempään reikäriiviin asennettuna.
- o askelijyrä taakse, alempaan reikäriiviin asennettuna.

→ Erittäin hyvät murentamisominaisuudet.

- **Sauvajyrä SW600**

→ Maan vähäisempää tiivistämistä varten käytetään sauvajyrää.

→ Erittäin hyvä omakäyttövoima.

- **Kartiorengasjyrä KW580**

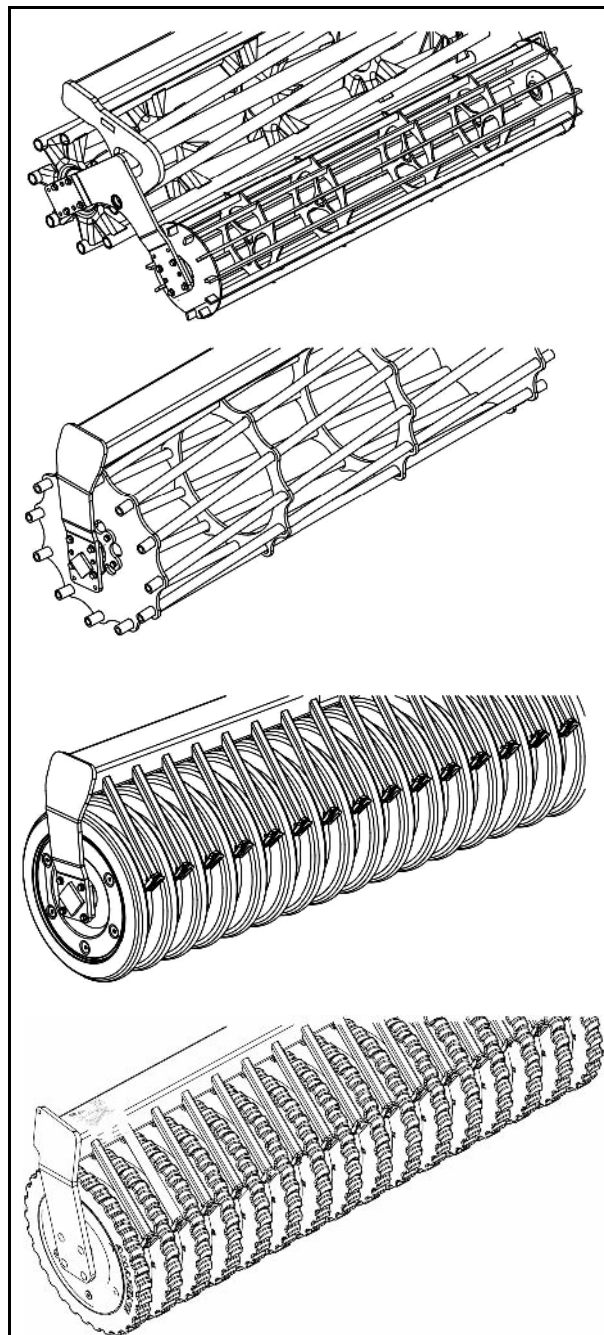
säädettävällä pyyhkimellä.

→ Soveltuu erittäin hyvin keskikoville maaperille.

- **Kartiorengasjyrä KWM600**

Matrix-profiililla ja säädettävällä pyyhkimellä.

→ Soveltuu erittäin hyvin kevyille, keskikoville ja raskaille maaperille.

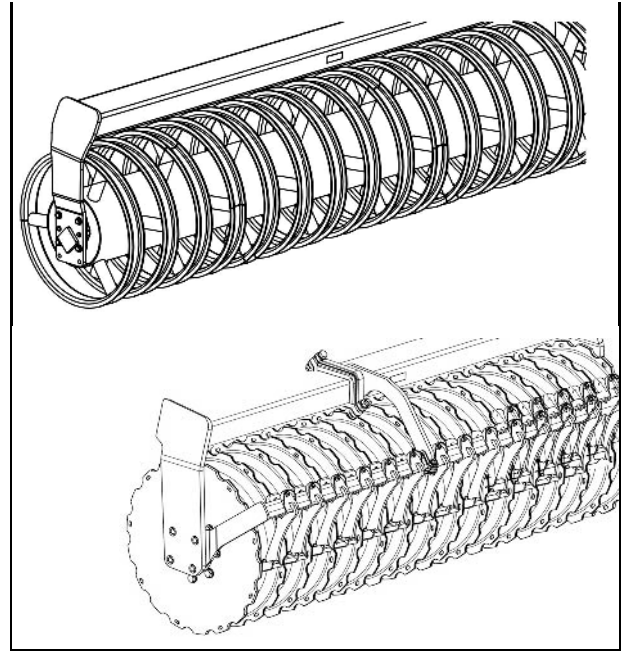


- **U-profiilijyrä UW580**

- Soveltuu erittäin hyvin kevyille maaperille.
- Ei tukkeudu helposti, erinomainen kantavuus.

- **Disc-tela DW600**

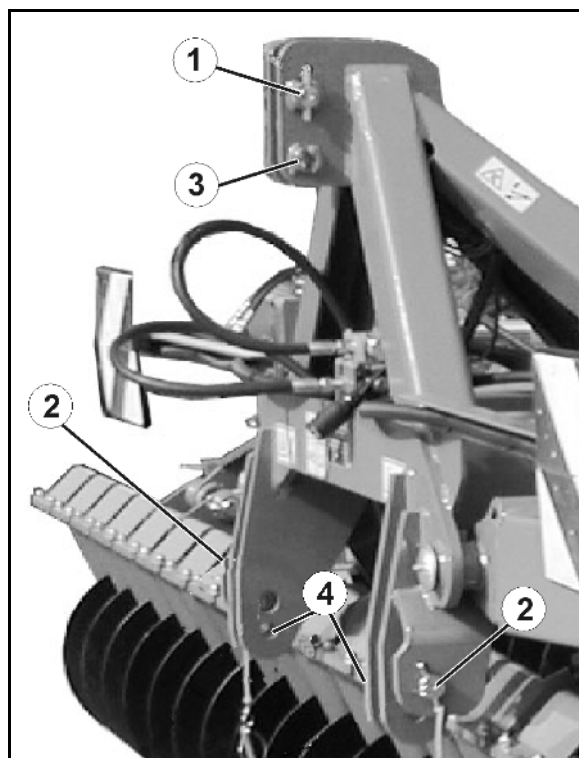
- Soveltuu erittäin hyvin kevyille, keskikoville ja raskaille maaperille.
- Erittäin hyvät murentamisominaisuudet.
- Ei tukkeudu eikä liimaudu helposti, erinomainen kantavuus.



Kuva. 10

5.5 Kolmipistekiinnitysrunko

- (1) Yläkiinnityspiste kategorია 3
- (2) Alakiinnityspiste kategorია 3
- (3) Yläkiinnityspiste kategorია 2
- (4) Alakiinnityspiste kategorია 2



Kuva 11

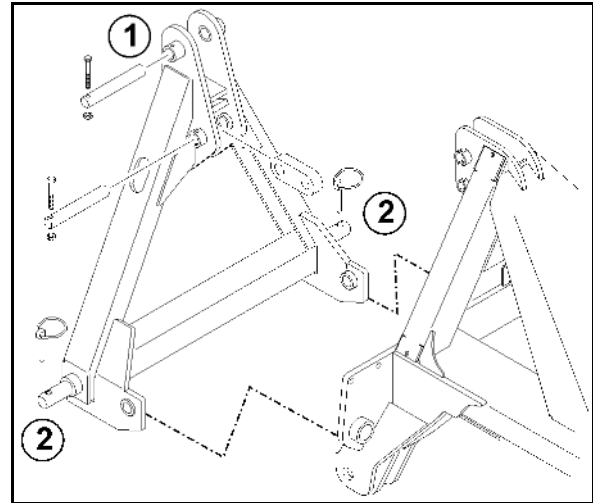
5.6 Adapterirunko kategoria 4 tai 5

Adapterirunko on suunniteltu niin, että se täyttää kategorian 4 tai 5 kolmipistekiinnityksen vaatimukset ja mitat.

Asenna adapterirunko aina koneen puolelle kategorian III.

Kuva 20/...

- (1) Yläkiinnityspiste kategoria 4/5
- (2) Alakiinnityspiste kategoria 4/5



Kuva 12



VAROITUS

Käytä yhdeltä puolelta laakeroitujen tai kiinnihitsattujen vetovarsitappien yhteydessä kiinnityspesillä ja integroidulla taittosokilla varustettuja holkkeja.

Onnettomuusvaara, jos koneen ja traktorin välinen liitos aukeaa!

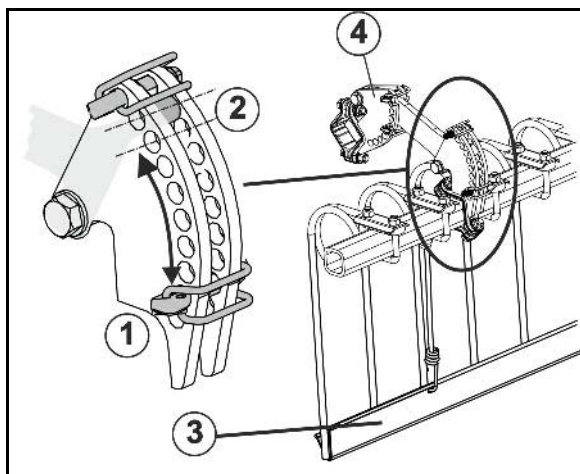
5.7 Jälkiäes (valinnainen)

Jälkiäeksellä möyhennetään ja tasoitetaan maata.

Työtehokkuus on säädettävissä asettamalla tappeja reikäryhmään.

Lukitse tappi taittosokalla.

- (1) Kiinnitystappi työtehon asettamiseksi.
- Aseta kiinnitystappi sillä tavoin paikalleen, että äes on tukevasti paikallaan ja voi heilahdella vapaasti taaksepäin.
- (2) Kiinnitystapin asento jälkiäkeen kiinnittämiseksi kuljetusajojen yhteydessä.
- (3) Asenna liikenneturvareuna kuljetusajojen yhteydessä.
- (4) Aseta äksen korkeus äesjärjestelmästä riippuen välyksettömästi.



Kuva 13



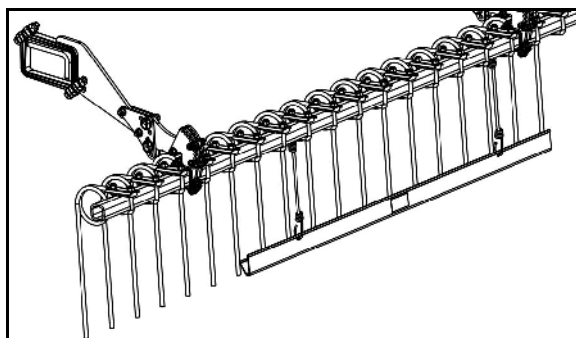
- Suorita asetus samalla tavoin kaikille säätöelimille.
- Käytöstä poistamiseksi nosta äestä ja irrota.
- Kiinnitä liikenneturvareunat töiden ajaksi jyrään.

Äesjärjestelmä 12-125 Hi

Teloille: SW600, , KW580, KWM600, UW580,

Äesjärjestelmä12-250 Hi

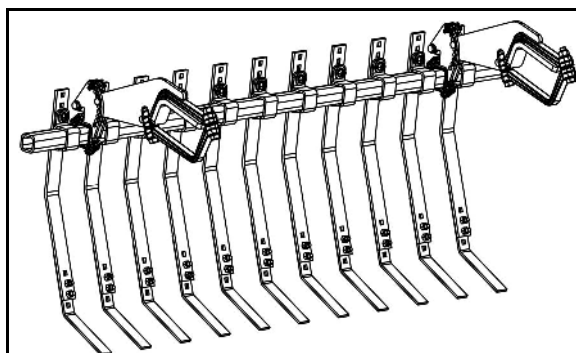
Telalle: DUW580



Kuva 14

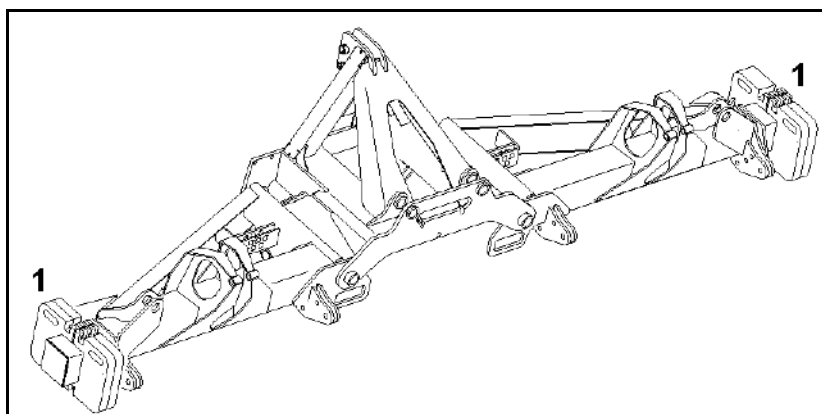
Jousityhjennysjärjestelmä 167

Telalle: UW580



Kuva 15

5.8 Lisäpainot



Kuva 16

(valinnainen)

Catros voidaan varustaa lisäpainoilla (Kuva 27/1).

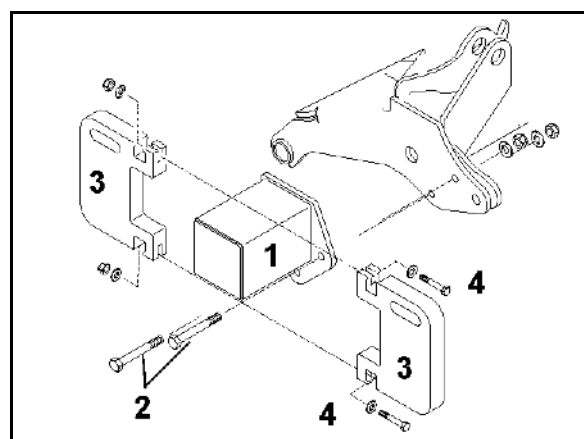
Lisäpainojen avulla kuivissa olosuhteissa ja erittäin kovassa maastossa lautasten muokkausteho saadaan optimoitua pellon laadulle sopivaksi.

- Sarja lisäpainoja on yhtä kuin 4 kertaa 25 kg.

	Määrä	Lisäpainot
Catros+ 4002-2	2	200 kg
Catros+ 5002-2	3	300 kg
Catros+ 6002-2	4	400 kg

Lisäpainojen asennus:

1. Ruuvaa kiinnitysputki (Kuva 28/1) neljä pultilla (Kuva 28/2) ulkopuolelle puomiin kiinni.
2. Ruuvaa ja lukitse kulloinkin kaksi lisäpainoa (Kuva 28/3) kiinnitysputkeen (Kuva 28/4).

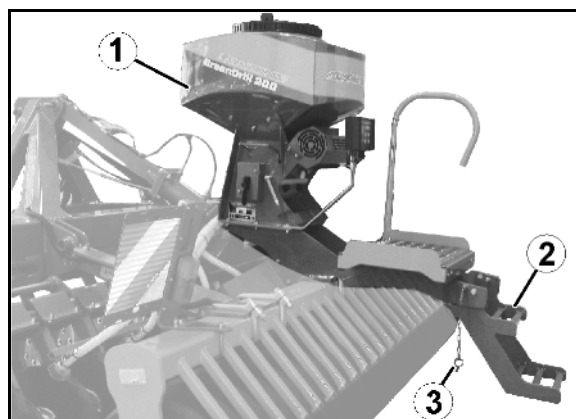


Kuva 17

5.9 Viherkesantojen kylvölaite GreenDrill

Viherkesantojen kylvölaitteella GreenDrill mahdollistaa pienen siemenien ja välikasvien kylvämisen samaan aikaan kun pohjaa työstetään Catros-lautasäkeen avulla.

- (1) GreenDrill
- (2) Taitettava sisäänmenotikas
- (3) Tappi taittosokalla taitettavan sisäänmenotikkaan varmistamiseksi.



Kuva 18



Katso myös käyttöohjekirja GreenDrill.



Käännä askelma ennen ajoa kuljetusasentoon ja varmista kuljetusasento tapilla ja taittosokalla.

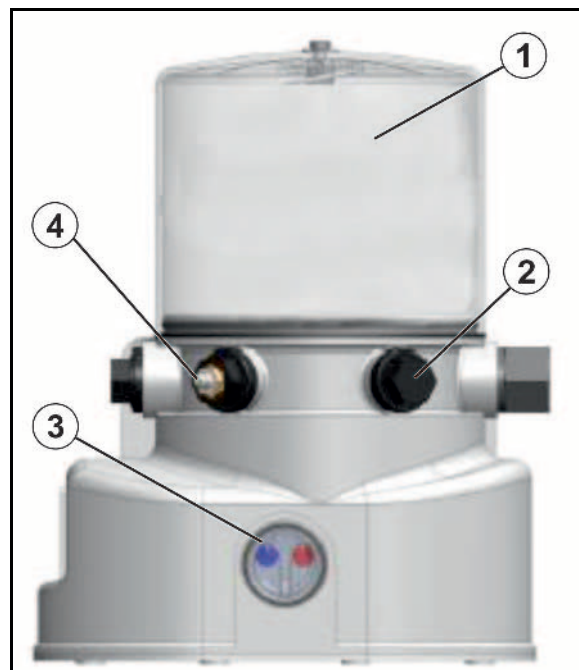
Käytä porrasaskelmaa kädensijan osana

5.10 Keskusvoitelu (valinnainen)

Vain Catros Pro

Koneen voitelu tapahtuu sähköisesti keskuspumun avulla.

- (1) Säiliö
- (2) Liitäntä kotelosta/paluujohtosta täyttämistä varten
- (3) Aikavälien kiertonuppi sulkukannella
- (4) Voitelunippa säiliön täyttämistä varten.

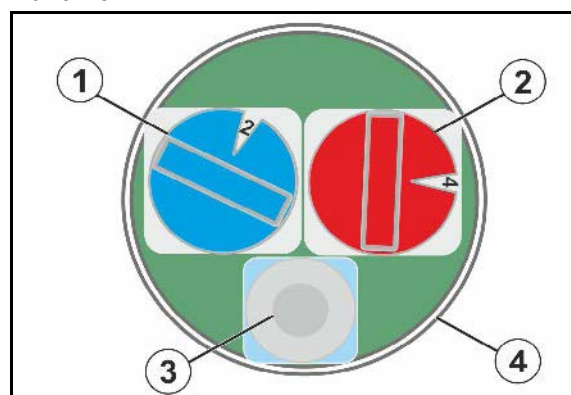


Kuva 19

- (1) Kiertonuppi, sininen (taukoajat: vakio 2 tuntia)
- (2) Kiertonuppi, punainen (voiteluajat: vakio 8 minuuttia)
- (3) Painike voitelujakson käynnistys
- (4) Sulkukansi



- Säädä kiertonupit taulukon mukaisesti.
- Älä aseta kiertonuppia 0:aan!



Kuva 20

Taukoajat

Kiertonuppi sininen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
Tunnit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Voiteluajat

Kiertonuppi punainen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
Minuutit	2	4	6	8	10	12	14	16	18	29	22	24	26	28	30



Voitelusuositus

- Lietelantaa levitettäessä:

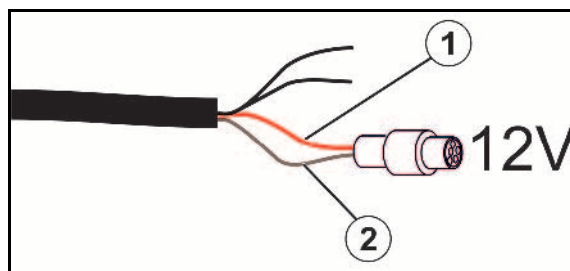
Ensimmäinen käyttö:	Taukoaika 2 tuntia
Myöhemmin:	Taukoaika 2–4 tuntia
- Ei lietelantaa: Voitelu kerran päivässä

Liitäntä

- (1) punainen (+)
(2) ruskea (-)



Pumpun pyörimissuunnan on vastattava säiliössä olevaa nuolta.



Kuva 21

6 Käyttöönotto

Tästä luvusta saat tietoja,

- jotka koskevat koneen käyttöönottoa.
- joiden avulla voit tarkastaa, voiko koneen kiinnittää traktoriin.



- Ennen kuin koneen saa ottaa käyttöön, käyttäjän on täytynyt lukea ja ymmärtää käyttöohjeet.
- Huomioi luku "Turvallisuusohjeet käyttäjälle", alkaen sivulta 23,
 - o koneen kytkennässä ja irrotuksessa
 - o koneen kuljetuksessa
 - o koneen käytössä
- Kytke ja kuljeta konetta vain sellaisella traktorilla, joka soveltuu tähän tarkoitukseen!
- Traktorin ja koneen täytyy olla maakohtaisten tieliikennelakien määräysten mukainen.
- Ajoneuvon haltija (omistaja) ja ajoneuvon kuljettaja (käyttäjä) vastaavat maakohtaisten tieliikennelakimääräysten noudattamisesta.



VAROITUS

Puristumis-, silpoutumis-, leikkautumis-, sisäänkiilautumis- ja kiinnitarttumisvaara hydraulisesti tai sähköisesti käytettävien rakenneosien alueella.

Älä lukitse traktorissa sellaisia säätöosia, joilla ohjataan suoraan rakenneosien hydraulisia tai sähköisiä liikkeitä, esim. kääntämistä, kallistusta ja työntöä. Kulloisenkin liikkeen täytyy pysähtyä automaattisesti, jos irrotat kyseisen säätöosan. Tämä ei koske järjestelmien liikkeitä, jotka

- ovat jatkuvia tai
- automaattisesti säädettyjä tai
- vaativat toiminnan takia kelluvan asennon tai painoasennon

6.1 Traktorin soveltuvuuden tarkastus



VAROITUS

Osien murtumisen, riittämättömän vakavuuden ja riittämättömän ohjaus- ja jarrutuskyvyn aiheuttama vaara, jos traktoria käytetään määräysten vastaisesti!

- Tarkasta traktorin soveltuvuus, ennen kuin kiinnität koneen traktoriin.
Koneen saa kiinnittää vain sellaisiin traktoreihin, jotka soveltuvat tähän tarkoitukseen.
- Suorita jarrutuskoe ja tarkasta, jarruttaako traktori riittävän hyvin myös kiinnitetyn koneen kanssa.

Traktorin soveltuvuuden edellytyksiä ovat erityisesti:

- sallittu kokonaispaino
 - sallitut akselipainot
 - sallittu tukikuorma traktorin kiinnityspisteessä
 - asennettujen renkaiden kantavuus
 - hinattavalle kuormalle sallitun painon täytyy olla riittävän suuri
- Nämä tiedot ovat konekilvessä tai rekisteriotteessa ja traktorin käyttöohjekirjassa.

Traktorin etuakselin täytyy olla aina kuormitettu vähintään 20 % verran traktorin omapainosta.

Traktorissa täytyy olla traktorin valmistajan määräämä jarrutusteho myös paikalleen kiinnitetyn koneen kanssa.

6.1.1 Traktorin kokonaispainon, traktorin akselipainojen ja renkaiden kantavuuden todellisten arvojen sekä tarvittavan vähimmäisvastapainon laskeminen



Rekisteriotteessa ilmoitetun traktorin kokonaispainon täytyy olla suurempi kuin seuraavien painojen summa:

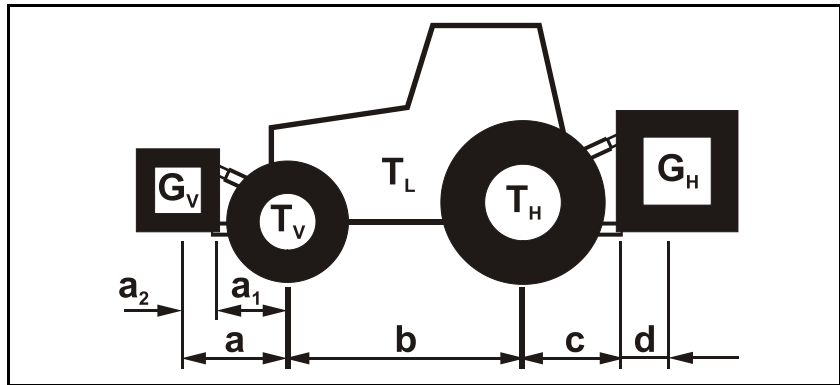
- traktorin omapaino,
- vastapaino ja
- nostolaittekiinnitteisen koneen kokonaispaino tai hinattavan koneen tukikuorma



Tämä ohje koskee ainoastaan Saksaa:

Jos akselipainojen ja / tai sallitun kokonaispainon vaatimuksia ei pystytä täyttämään kaikista mahdollisista toimenpiteistä huolimatta, tällöin osavaltio-oikeuden mukaan asianomainen viranomainen voi myöntää anomuksesta valtuutetun ajoneuvokatsastajan lausunnon ja traktorin valmistajan suostumuksen perusteella poikkeusluvan § 70 StVZO mukaan sekä vaadittavan tyyppihyväksynnän § 29 artikla 3 StVO mukaan.

6.1.1.1 Tarvittavat arvot laskemista varten



Kuva 22

T_L	[kg]	Traktorin omapaino	ks. traktorin käyttöohjekirja tai rekisteriote
T_V	[kg]	Tyhjän traktorin etuakselipaino	
T_H	[kg]	Tyhjän traktorin taka-akselipaino	
G_H	[kg]	Taakse kiinnitettävän koneen tai takapainon kokonaispaino	ks. koneen tai takapainon tekniset tiedot
G_V	[kg]	Eteen kiinnitettävän koneen tai etupainon kokonaispaino	ks. eteen kiinnitettävän koneen tai etupainon tekniset tiedot
a	[m]	Eteen kiinnitettävän koneen tai etupainon painopisteen ja etuakselin keskipisteen välinen etäisyys (summa $a_1 + a_2$)	ks. traktorin ja eteen kiinnitettävän koneen tai etupainon tekniset tiedot tai mittaa itse
a_1	[m]	Etäisyys etuakselin keskipisteestä vetovarren liitoskohdan keskipisteeseen	ks. traktorin käyttöohjekirja tai mittaa itse
a_2	[m]	Etäisyys vetovarren liitoskohdan keskipisteestä eteen kiinnitettävän koneen tai etupainon painopisteeseen (painopisteväli)	ks. eteen kiinnitettävän koneen tai etupainon tekniset tiedot tai mittaa itse
b	[m]	Traktorin akseliväli	ks. traktorin käyttöohjekirja tai rekisteriote tai mittaa itse
c	[m]	Taka-akselin keskipisteen ja vetovarren liitoskohdan keskipisteen välinen etäisyys	ks. traktorin käyttöohjekirja tai rekisteriote tai mittaa itse
d	[m]	Vetovarren liitoskohdan keskipisteen ja taakse kiinnitettävän koneen tai takapainon painopisteen välinen etäisyys (painopisteväli)	ks. koneen tekniset tiedot

Käyttöönotto

6.1.1.2 Ohjauskyvyn takaamiseksi tarvittavan traktorin etuosan vähimmäisvastapainon $G_{V \min}$ laskeminen

$$G_{V \min} = \frac{G_H \cdot (c + d) - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a + b}$$

Merkitse traktorin etuosassa tarvittavalle vähimmäisvastapainolle $G_{V \min}$ laskemasi arvo taulukkoon (luku 6.1.1.7).

6.1.1.3 Traktorin todellisen etuakselipainon $T_{V \text{ tat}}$ laskeminen

$$T_{V \text{ tat}} = \frac{G_V \cdot (a + b) + T_V \cdot b - G_H \cdot c}{b}$$

Merkitse todelliselle etuakselipainolle laskemasi arvo ja traktorin käyttöohjekirjassa ilmoitettu traktorin sallittu etuakselipaino taulukkoon (luku 6.1.1.7).

6.1.1.4 Traktorin ja koneen yhdistelmän todellisen kokonaispainon laskenta

$$G_{\text{tat}} = G_V + T_L + G_H$$

Merkitse todelliselle kokonaispainolle laskemasi arvo ja traktorin käyttöohjekirjassa ilmoitettu traktorin sallittu kokonaispaino taulukkoon (luku 6.1.1.7).

6.1.1.5 Traktorin todellisen taka-akselipainon $T_{H \text{ tat}}$ laskeminen

$$T_{H \text{ tat}} = G_{\text{tat}} - T_{V \text{ tat}}$$

Merkitse todelliselle taka-akselipainolle laskemasi arvo ja traktorin käyttöohjekirjassa ilmoitettu traktorin sallittu taka-akselipaino taulukkoon (luku 6.1.1.7).

6.1.1.6 Renkaiden kantavuus

Merkitse renkaan sallitun kantavuuden kahdella kerrottu arvo (kaksi rengasta) (ks. esim. rengasvalmistajan asiakirjoista) taulukkoon (luku 6.1.1.7).

6.1.1.7 Taulukko

	Laskennan tuloksena saatu todellinen arvo	Traktorin käyttöohjekirjassa ilmoitettu sallittu arvo	Renkaan sallittu kantavuus kerrottuna kahdella (kaksi rengasta)
Vähimmäisvastapaino edessä / takana	/ kg	--	--
Kokonaispaino	kg	kg	--
Etuakselipaino	kg	kg	kg
Taka-akselipaino	kg	kg	kg



- Katso traktorin kokonaispainon, akselipainojen ja renkaiden kantavuuden sallitut arvot traktorin rekisteriotteesta.
- Laskettujen todellisten arvojen täytyy olla pienempiä tai yhtäsuuria ($\leq$) kuin sallitut arvot!


VAROITUS

Riittämättömän vakavuuden sekä traktorin riittämättömän ohjaus- ja jarrutuskyvyn aiheuttama puristumis-, leikkautumis-, allejäämis-, sisäänkiillautumis- ja iskuvaara!

Konetta ei saa kytkeä laskennan perustana käytettyyn traktoriin, jos

- vain yksikin lasketuista todellisista arvoista on suurempi kuin sallittu arvo.
- traktoriin ei ole kiinnitetty etupainoa (mikäli tarpeen) vaadittavaksi etuosan vähimmäisvastapainoksi ($G_{V \min}$).



- Kuormaa traktori etu- tai takavastapainolla, jos traktorin akselipaino ylitetään vain yhdellä akselilla.
- Erikoistapaukset:
 - o Jos et saavuta eteen kiinnittävän koneen painolla (G_V) vaadittavaa etuosan vähimmäisvastapainoa ($G_{V \min}$), siinä tapauksessa täytyy käyttää eteen kiinnitettävän koneen lisäksi lisäpainoja!
 - o Jos et saavuta taakse kiinnittävän koneen painolla (G_H) vaadittavaa takaosan vähimmäisvastapainoa ($G_{H \min}$), siinä tapauksessa täytyy käyttää taakse kiinnitettävän koneen lisäksi lisäpainoja!

6.2 Traktorin/koneen varmistaminen tahattoman käynnistymisen ja tahattoman paikaltaan vierimisen estämiseksi



VAROITUS

Puristumis-, silpoutumis-, leikkautumis-, katkeamis-, allejäämis-, ympärillekeriytymis-, sisäänkiilautumis-, kiinnitarttumis- ja iskuvaara koneeseen liittyvissä töissä, jos

- traktorin kolmipistehydrauliikan avulla ylösnostettu, varmistamaton kone laskeutuu tahattomasti.
- ylösnostetut, varmistamattomat koneen osat laskeutuvat tahattomasti.
- traktori-kone-yhdistelmä käynnistyy tahattomasti tai vierii paikaltaan tahattomasti.
- Ennen kuin alat tehdä koneeseen liittyviä töitä, varmista traktori ja kone tahattoman käynnistymisen ja tahattoman paikaltaan vierimisen estämiseksi.
- Koneeseen liittyviä töitä, esim. asennustehtäviä, säätöjä, vikojen korjauksia, puhdistusta, huoltoa ja kunnossapitoa, ei saa tehdä,
 - o kun kone on toiminnassa.
 - o kun traktorin moottori käy nivelakseli/hydraulijärjestelmä paikalleen kytkettynä.
 - o kun virta-avain on paikallaan traktorissa ja traktorin moottori voidaan käynnistää tahattomasti nivelakseli/hydraulijärjestelmä paikalleen kytkettynä.
 - o kun traktoria ja konetta ei ole varmistettu niiden omalla seisonajarrulla ja/tai pyöräkiiloilla tahattoman paikaltaan vierimisen estämiseksi.
 - o kun liikkuvia osia ei ole lukittu paikoilleen tahattoman liikkumisen estämiseksi.

Erityisesti näissä töissä on varmistamattomien rakenneosien liikkumisesta aiheutuva vaara.

1. Laske ylösnostettu, varmistamaton kone / ylösnostetut, varmistamattomat koneen osat alas.
- Näin estetään tahaton laskeutuminen.
2. Sammuta traktorin moottori.
 3. Vedä virta-avain pois paikaltaan.
 4. Vedä traktorin seisonajarru päälle.
 5. Varmista kone tahattoman paikaltaan vierimisen estämiseksi (vain hinattava kone)
 - o tasaisella alustalla seisonajarrulla (mikäli kuuluu varustukseen) tai pyöräkiiloilla.
 - o erittäin epätasaisella alustalla tai rinteessä seisonajarrulla ja pyöräkiiloilla.

7 Koneen kytkentä ja irrottaminen



Huomioi koneen kytkennässä ja irroituksessa luku "Turvallisuusohjeet käyttäjälle", sivu 23.



VAROITUS

Traktorin ja koneen tahattoman käynnistymisen ja tahattoman paikaltaan vierimisen aiheuttama puristumisvaara koneen kytkennän tai kiinnityksen yhteydessä!

Varmista traktori ja kone tahattoman käynnistymisen ja tahattoman paikaltaan vierimisen estämiseksi, ennen kuin menet traktorin ja koneen väliselle vaaralliselle alueelle tekemään kytkentää tai irrotusta, tähän liittyvät lisätiedot ks. sivu 54.



VAROITUS

Puristumisvaara traktorin takaosan ja koneen välissä koneen kytkennän ja irroituksen yhteydessä!

Traktorin kolmipistehydrauliikan säätöosia

- saa käyttää vain asiaankuuluvasta työpisteestä.
- ei saa koskaan käyttää, kun olet traktorin ja koneen välisellä vaarallisella alueella.

7.1 Koneen kytkentä



VAROITUS

Osien murtumisen, riittämättömän vakavuuden ja riittämättömän ohjaus- ja jarrutuskyvyn aiheuttama vaara, jos traktoria käytetään määräysten vastaisesti!

Koneen saa kiinnittää vain sellaisiin traktoreihin, jotka soveltuvat tähän tarkoitukseen. Lisätiedot ks. luku "Traktorin soveltuvuuden tarkastus", sivu 50.



VAROITUS

Puristumisvaara koneen kytkennän yhteydessä traktorin ja koneen välissä!

Käske ihmisiä poistumaan traktorin ja koneen väliseltä vaaralliselta alueelta, ennen kuin ajat koneen luo.

Paikalla olevat avustajat saavat vain olla antamassa ajo-ohjeita traktorin ja koneen vieressä. Traktorin ja koneen väliin saa mennä vasta sitten, kun traktori on pysäytetty.



VAROITUS

Koneen tahaton irtoaminen traktorista aiheuttaa ihmisille puristumis-, leikkautumis-, allejäämis-, sisäänkiilautumis- ja iskuvaaran!

- Käytä traktorin ja koneen asiaankuuluvia kiinnityslaitteita määräysten mukaisesti.
- Kun kytket koneen traktorin kolmipistehydrauliikkaan, huolehdi ehdottomasti siitä, että traktorin ja koneen kiinnityskategoriat vastaavat toisiaan.
Muuta ehdottomasti koneen kat. II työntö- ja vetovarsitapit supistusholkkien avulla kat. III sopiviksi, jos traktorissa on kat. III kolmipistehydrauliikka.
- Käytä ainoastaan oheisia työntö- ja vetovarsitappeja koneen kytkentään.
- Tarkasta työntö- ja vetovarsitapit silmämääräisesti vaurioiden varalta koneen jokaisen kytkennän yhteydessä. Vaihda voimakkaasti kuluneet työntö- ja vetovarsitapit uusiin.
- Varmista työntö- ja vetovarsitapit kolmipistekiinnitysrungon nivelpisteissä taittosokilla tahattoman irtoamisen estämiseksi.



VAROITUS

Traktorin ja koneen välisen energiansyötön katkeamisesta aiheutuva vaara, jos syöttöjohdot pääsevät vaurioitumaan!

Huomioi syöttöjohtojen oikea kulkureitti, kun kytket syöttöjohdot. Syöttöjohtojen

- täytyy mukautua helposti kiinnitetyn koneen kaikkiin liikkeisiin jännityksettä, taittumatta ja hankautumatta.
- täytyy olla paikoillaan niin, että ne eivät hankaa vieraisiin osiin.

1. Kiinnitä holkit kolmipistekiinnitysrungon nivelpisteiden työntö- ja vetovarsitappien päälle.
- Muuta ehdottomasti koneen kat. II työntö- ja vetovarsitapit supistusholkkien avulla kat. III sopiviksi, jos traktorissa on kat. III kolmipistehydrauliikka.
2. Varmista työntövarsitappi ja vetovarsitapit aina taittosokilla tahattoman irtoamisen estämiseksi.
3. Käske ihmisiä poistumaan traktorin ja koneen väliseltä vaaralliselta alueelta, ennen kuin ajat koneen luo.
4. Kytke ensin syöttöjohdot paikoilleen, ennen kuin kytket koneen traktoriin.
 - 4.1 Aja traktori koneen luo niin, että traktorin ja koneen väliin jää vapaa tila (n. 25 cm).
 - 4.2 Varmista traktori tahattoman käynnistymisen ja tahattoman paikaltaan vierimisen estämiseksi.
 - 4.3 Kytke syöttöjohdot traktoriin.
 - 4.4 Kohdista vetovarsien kourat niin, että ne ovat kohdakkain koneen alanivelpisteiden kanssa.
5. Peruuta traktori sitten koneeseen kiinni niin, että traktorin vetovarsien kourat tarttuvat automaattisesti koneen alakiinnityspisteiden holkkeihin.
- Vetovarsien kourat lukkiutuvat automaattisesti.

6. Kytke työntövarsi traktorin istuimelta käsin työntövarren kouralla kolmipistekiinnitysrungon nivelpisteeseen.
- Työntövarren koura lukkiutuu automaattisesti.
7. Tarkasta silmämääräisesti, että työntö- ja vetovarsien kourat ovat lukkiutuneet kunnolla, ennen kuin lähdet liikkeelle.

7.2 Koneen irrotus



VAROITUS

Irrotetun koneen riittämättömän vakavuuden ja kaatumisen aiheuttama puristumis-, leikkautumis-, allejäämis-, sisäänkiillautumis- ja iskuvaara!

- Käännä koneen kannattimet auki ennen irrottamista.
- Älä missään tapauksessa irrota kokoonlaitettua konetta.
- Aseta tyhjä kone vaakasuoralle ja tukevalla alustalle.



Koneen irrotuksen yhteydessä koneen eteen täytyy aina jäädä sen verran tyhjää tilaa, että pystyt ajamaan traktorin seuraavalla kytkentäkerralla jälleen yhdensuuntaisesti koneen luo.



Taitettavat koneet voidaan laittaa säilytykseen kokoon- tai aukitaitettuna.

1. Aseta aukitaitettu kone vaakasuoralle ja tukevalla alustalle.
2. Irrota kone traktorista.
 - 2.1 Vapauta työntövarsi kuormituksesta.
 - 2.2 Avaa ja irrota traktorin istuimelta käsin työntövarren kouran lukitus.
 - 2.3 Vapauta vetovarret kuormituksesta.
 - 2.4 Avaa ja irrota traktorin istuimelta käsin vetovarsien kourien lukitukset.
 - 2.5 Siirrä traktoria n. 25 cm eteenpäin.
 - Näin syntyvä vapaa tila traktorin ja koneen välissä helpottaa syöttöjohtoihin käsiksupääsyä ja irrotusta.
 - 2.6 Varmista traktori ja kone tahattoman käynnistymisen ja tahattoman paikaltaan vierimisen estämiseksi
 - 2.7 Irrota syöttöjohdot.

8 Säädöt



VAROITUS

Puristumis-, silpoutumis-, leikkautumis-, katkeamis-, allejäämis-, ympärillekeriytyminen-, sisäänkiilautumis-, kiinnitarttumis- ja iskuvaara, jos

- traktorin kolmipistehydrauliikan avulla ylösnostettu kone laskeutuu tahattomasti.
- ylösnostetut, varmistamattomat koneen osat laskeutuvat tahattomasti.
- traktori-kone-yhdistelmä käynnistyy tahattomasti tai vierii paikaltaan tahattomasti.

Varmista traktori ja kone tahattoman käynnistymisen ja tahattoman paikaltaan vierimisen estämiseksi, ennen kuin suoritat koneeseen liittyviä säätöjä, lisätiedot ks. sivu 54.

8.1 Työsyvyyden säätö

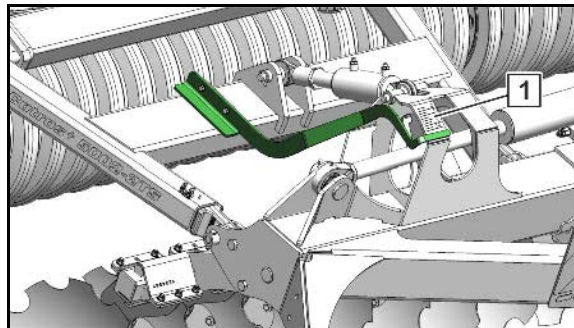
Tarkka syvyyssäätö saadaan aikaan jyrän korkeusasetuksen avulla.

Tarkasta säädetty työsyvyys kartiorengasjyrän kannatusvarsiin sijoitetun asteikon (Kuva 35/1) avulla.

→ Työsyvyys pienemmäksi: säädä suuntaan 2.

→ Työsyvyys suuremmaksi: säädä suuntaan 12.

Suurin mahdollinen työsyvyys on 12 cm (Catros+ 15 cm).



Kuva. 23

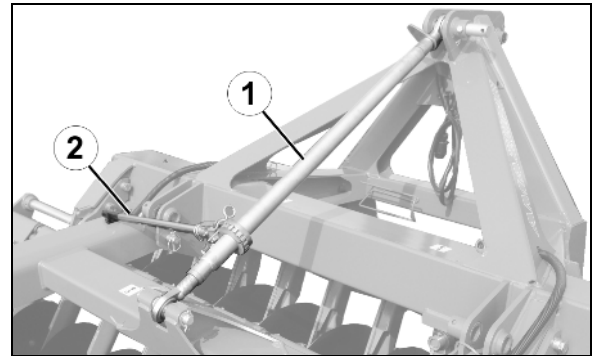
8.1.1 Mekaaninen työsyvyyden säätö

Syvyyssäätö tehdään kiertämällä säätökaraa (Kuva 36/1) vivulla (Kuva 36/2).



Catros -2:

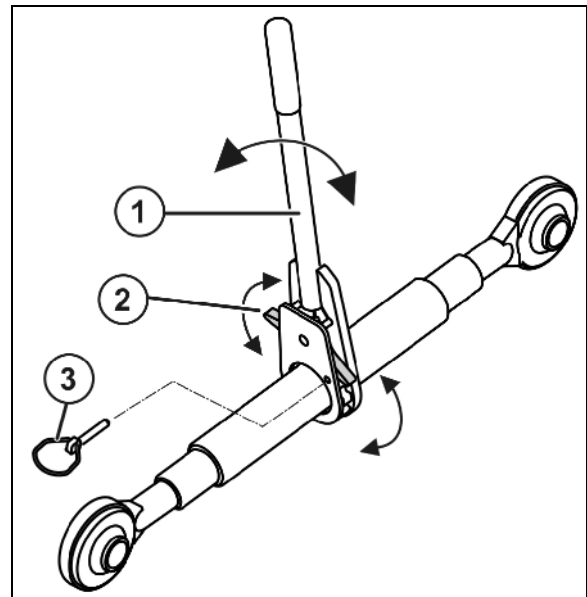
Säädä työsyvyydet kaikissa säätöyksiköissä samaan arvoon.



Kuva 24

Karan säätäminen räikällä

1. Ota taittosokka (Kuva. 37/3) pois.
2. Lukitse kääntövipu (Kuva. 37/2) halutun kääntösuunnan mukaan.
3. Pidennä / lyhennä karaa (Kuva. 37/1) vivun avulla.
4. Lukitse säädetty asento taittosokalla.

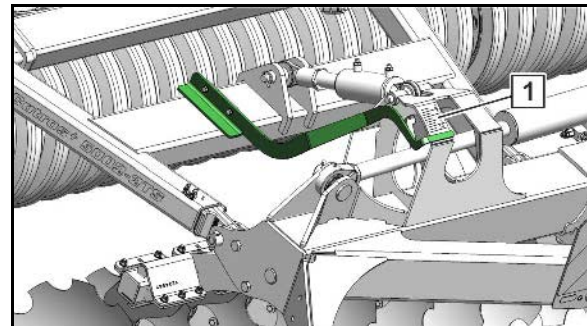


Kuva. 25

8.1.2 Hydraulinen työsyvyyden säätö (valinnainen)

Käytä traktorin ohjainlaitetta *vihreällä*.

- Työsyvyys säädetään hydraulisesti asteikon (Kuva 381) avulla.
- Työsyvyys pienemmäksi: säädä suuntaan 2.
- Työsyvyys suuremmaksi: säädä suuntaan 12.



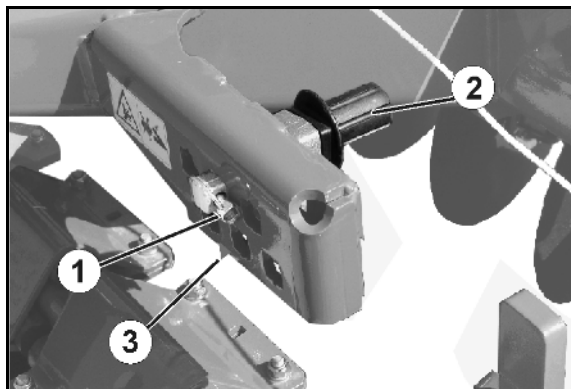
Kuva 26

8.2 Lautasrivien limitys

Lautasrivien limitys säädetään AMAZONE-epäkeskotapilla tarpeen mukaan.

Käytettävissä on 6 säätöreikää Kuva 39.

1. Peruuta konetta hieman traktorilla.
- Lautasrivit siirtyvät niin, että säätöreiät vapautuvat.
2. Varmista traktori tahattoman käynnistymisen ja tahattoman paikaltaan vierimisen estämiseksi.
3. Avaa taittosokka (Kuva 39/1 ja Kuva 40/1).
4. Laita epäkeskotappi (Kuva 39/2 ja Kuva 40/2) haluamaasi säätöreikään.
5. Kiinnitä taittosokka.



Kuva 27

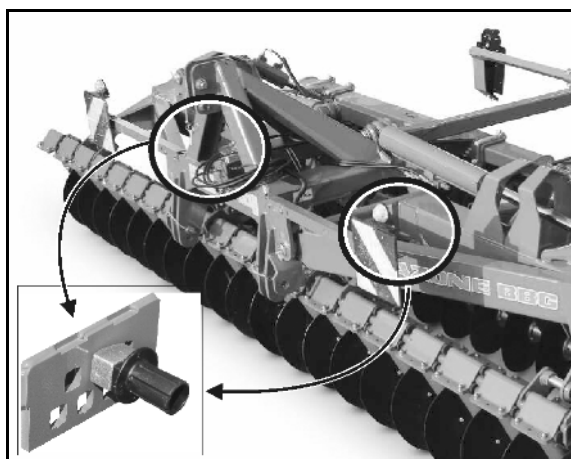


VARO

Puristumisvaara epäkeskotapin ja lautasrivin vasteen välillä!



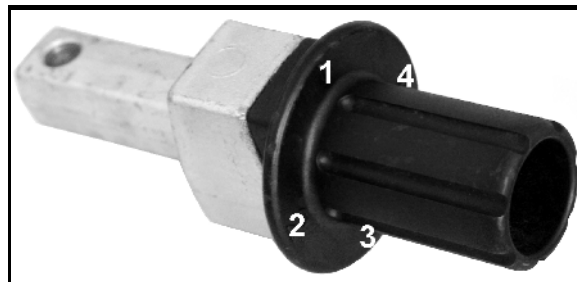
- Ensisijainen säätöreikä on merkitty nuolella (Kuva 39/3).
Catros*: Ensisijainen säätöreikä yhden reiän verran enemmän oikealla.
- Koneessa on puomikohtainen lautasten siirtymän asetusmahdollisuus (Fig. 36)
- Valitse samat säätöreiät sekä vasemmalla että oikealla puolella!



Kuva 28

Hienosäätö tehdään kiertämällä epäkeskotappia (Kuva 42) asennon 1 ja asennon 4 välillä.

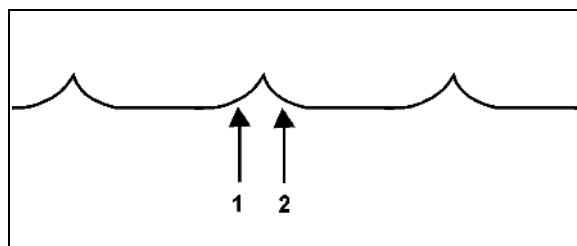
1. Avaa taittosokka.
2. Käännä epäkeskotappia (asento 1-4).
3. Kiinnitä taittosokka.



Kuva 29

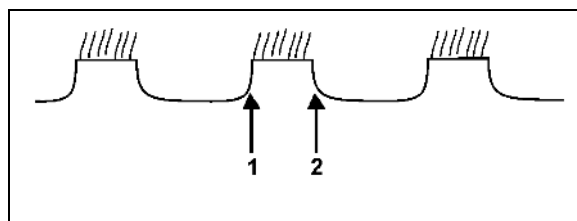
Työnjälki voidaan tarkastaa katsomalla koneen taakseen jättämää muokkausprofiilia:

- (1) 1. lautasrivin leikkuureuna
- (2) 2. lautasrivin leikkuureuna

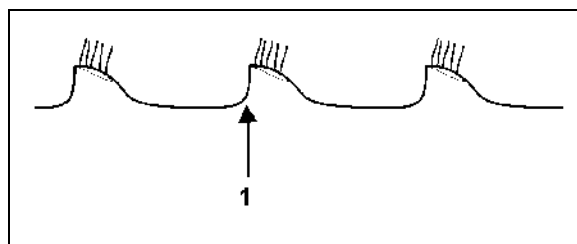


Kuva 30

- **Kuva 43:**
Lautasrivit säädetty oikein.
- **Kuva 44:**
Säädä 1. lautasriviä oikealle ja tarkasta uudelleen.
- **Kuva 45:**
2. lautasrivin leikkuureuna ei ole näkyvissä ja seuraa 1. lautasriviä. Säädä 1. lautasriviä vasemmalle.



Kuva 31



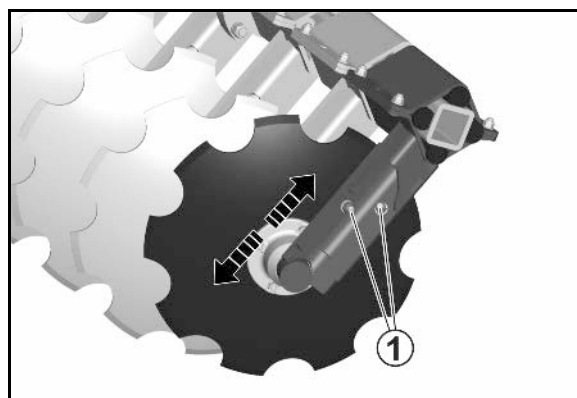
Kuva 32

8.3 Reunalautasten työsyvyys

Edessä oikealla ja takana vasemmalla olevat ylösnostetut reunalautaset on säädettävä.

Käytä kannatintappia ja keskiötä kädensijan osana.

1. Varmista traktori tahattoman käynnistymisen ja tahattoman paikaltaan vierimisen estämiseksi.
2. Avaa ruuviliitokset (Kuva 46/1).
3. Sääda reunalautasia pitkittäisreiässä niin, että muokattaessa ei synny valjeja.
4. Kiristä ruuviliitokset jälleen paikoilleen.



Kuva 33

8.4 Kaavin

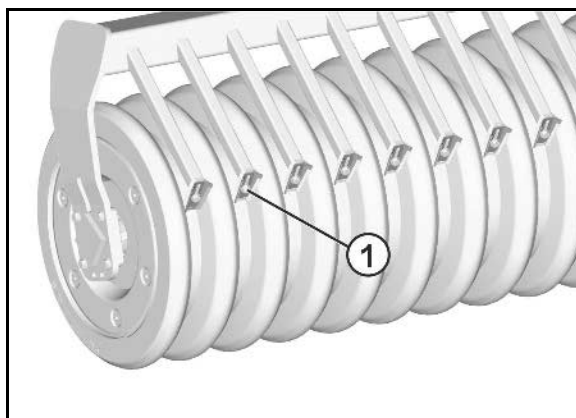
Kaapimet on säädetty tehtaalla. Kun haluat muuttaa säätöä työolosuhteisiin sopivaksi

1. Avaa kaapimen alla oleva pultti (Kuva 47/1).
2. Sääda kaavinta pitkittäisreiässä.
3. Kiristä pultti jälleen paikalleen.



Kartiorengasjyrä:

Älä sääda kaapimen ja välirenkaan etäisyyttä pienemmäksi kuin 10 mm, muuten uhkaa liiallinen kuluminen.



Kuva 34

9 Kuljetusajot



- Huomio kuljetusajoissa luku "Turvallisuusohjeet käyttäjälle", sivu 25.
- Tarkasta ennen kuljetusajoja
 - o syöttöjohtojen asianmukainen liitäntä.
 - o valojen toiminta, puhtaus ja mahdolliset vauriot.
 - o hydraulijärjestelmä silmämääräisesti havaittavien vikojen varalta.



VAROITUS

Kiinnitetyn koneen tahattoman irtoamisen aiheuttama puristumis-, leikkautumis-, allejäämis-, sisäänkiilautumis- ja iskuvaara!

Tarkasta ennen kuljetusajoja silmämääräisesti, että työntövarren ja vetovarsien tapit on varmistettu taittosokilla tahattoman irtoamisen estämiseksi.



VAROITUS

Koneen tahattoman liikkumisen aiheuttama puristumis-, silpoutumis-, leikkautumis-, katkeamis-, allejäämis-, ympärillekeriytyminen-, sisäänkiilautumis-, kiinnitarttumis- ja iskuvaara.

- Tarkasta kokoontaitettavissa koneissa kuljetuslukitusten moitteeton lukittuminen.
- Varmista kone tahattoman liikkumisen estämiseksi, ennen kuin suoritat kuljetusajoja.



VAROITUS

Riittämätön vakavuus ja kaatuminen aiheuttaa puristumis-, leikkautumis-, allejäämis-, sisäänkiilautumis- tai iskuvaaran!

- Noudata sellaista ajotapaa, että pystyt aina hallitsemaan luotettavasti traktoria ja siihen kiinnitettyä konetta.
Huomioi tässä yhteydessä omat ajotaitosi, ajorata-, liikenne-, näkyvyys- ja sääolosuhteet, traktorin ajo-ominaisuudet sekä kiinnitetyn koneen aikaansaamat vaikutukset.
- Kiinnitä ennen kuljetusajoja traktorin vetovarsien sivulukitukset, jotta traktoriin kiinnitetty kone ei pääse heilumaan edestakaisin.



VAROITUS

Osien murtumisen, riittämättömän vakavuuden ja riittämättömän ohjaus- ja jarrutuskyvyn aiheuttama vaara, jos traktoria käytetään määräysten vastaisesti!

Näiden vaarojen takia tapahtuva onnettomuus voi aiheuttaa vakavia vammoja ja jopa kuoleman.

Huomioi kiinnitetyn koneen maksimikuormitus ja traktorin sallitut akseli- ja tukikuormat. Aja tarvittaessa säiliö vain osittain täynnä.



VAROITUS

Putoamisvaara, jos koneen kyydissä ajetaan kiellostä huolimatta!

Ihmisten kuljettaminen koneella ja/tai nouseminen liikkuviin koneisiin on kiellettyä.

9.1 Työasennosta kuljetusasentoon

1. Nosta konetta sen verran, että maavara sallii esteettömän kokoontaittamisen.
2. Puhdista ulommat muokkausterät.



Koneet tandemtelalla:

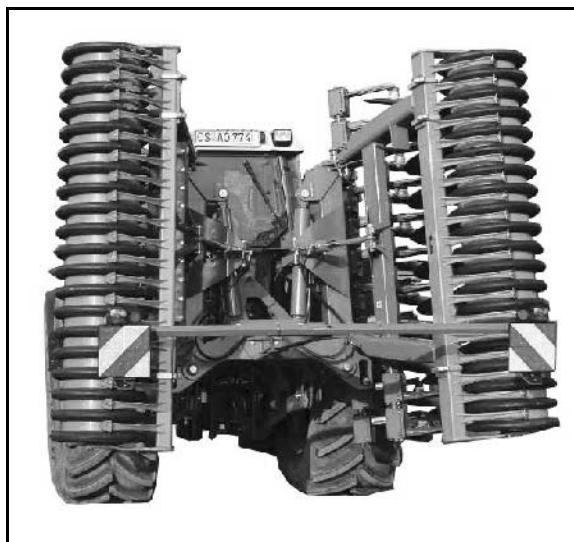
Aseta maksimityösyvyys.

→ Näin varmistetaan, että suurin kuljetusleveys 3 metriä ei ylitä.

3. Käytä traktorin ohjainlaitetta *sinisellä*.
→ Taita kone kokoon.
4. Varmista traktorin ohjainlaite *sininen* ei-toivottua käyttöä vastaan.
5. Puhdista keskimmäiset muokkausterät.
6. Puhdista valot.
7. Nosta konetta sen verran, että maavara on riittävän suuri kuljetusta varten.

Kuva 50:

Kokoontaitettu kone kuljetusasennossa.



Kuva 35



Catros 6002-2:

Huomioi 4 m maksimikuljetuskorkeus!

Jälkiäes (valinnainen)

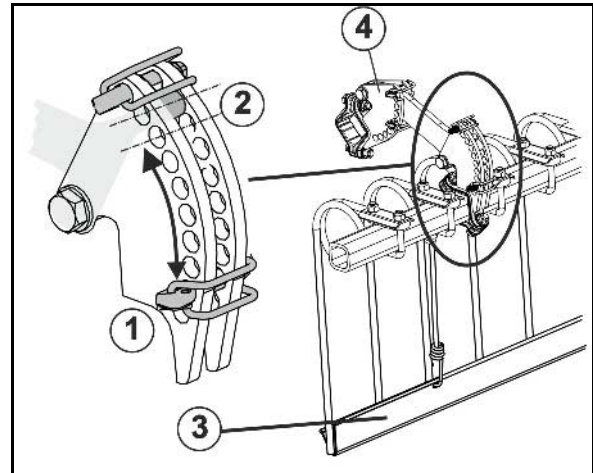
VAROITUS

Ennen koneen kokoontaittamista

- Asenna liikenneturvareuna (Kuva 51/3).

loukkaantumisvaara, jos sallittua kuljetusleveyttä ei noudateta.

- Catros: Kiinnitä piikit kiinnitystapeilla (Kuva 51/1) asentoon 2.



Kuva 36

10 Koneen käyttö



Noudata koneen käytössä seuraavien kappaleiden ohjeita:

- "Koneen varoitusmerkit ja muut tunnukset", alkaen sivulta 17 ja
- "Turvallisuusohjeet käyttäjälle", alkaen sivulta 23

Noudata näitä ohjeita oman turvallisuutesi vuoksi.



VAROITUS

Osien murtumisen, riittämättömän vakavuuden ja riittämättömän ohjaus- ja jarrutuskyvyn aiheuttama vaara, jos traktoria käytetään määräysten vastaisesti!

Huomioi kiinnitetyn koneen maksimikuormitus ja traktorin sallitut akseli- ja tukikuormat.



VAROITUS

Riittämättömän vakavuuden ja traktorin / kiinnitetyn koneen kaatumisen aiheuttama puristumis-, leikkautumis-, katkeamis-, sisäänkiilautumis-, kiinnitarttumis- ja iskuvaara!

Noudata sellaista ajotapaa, että pystyt aina hallitsemaan luotettavasti traktoria ja siihen kiinnitettyä konetta.

Huomioi tässä yhteydessä omat ajotaitosi, ajorata-, liikenne-, näkyvyys- ja sääolosuhteet, traktorin ajo-ominaisuudet sekä kiinnitetyn koneen aikaansaamat vaikutukset.



VAROITUS

Kiinnitetyn koneen tahattoman irtoamisen aiheuttama puristumis-, leikkautumis-, allejäämis-, sisäänkiilautumis- ja iskuvaara!

Tarkasta ennen koneen jokaista käyttökertaa silmämääräisesti, että työntövarren ja vetovarsien tapit on varmistettu taittosokilla tahattoman irtoamisen estämiseksi.



VAROITUS

Puristumis-, sisäänkiilautumis- ja kiinnitarttumisvaara, jos konetta käytetään ilman asiaankuuluvia suojuksia!

Käytä konetta vain silloin, kun kaikki suojaukset ovat paikoillaan.



VAROITUS

Ihmisten kuljettaminen koneella ja/tai nouseminen liikkuviin koneisiin on kiellettyä.

10.1 Kuljetusasennosta työasentoon



VAROITUS

Käske ihmisiä poistumaan koneen puomien kääntymisalueelta, ennen kuin taitat koneen puomit auki tai kokoon!



Laita traktori ja kone suoraan linjaan tasaiselle alustalle, ennen kuin taitat koneen puomit auki tai kokoon!

Nosta kone aina täysin ylös, ennen kuin taitat koneen puomit auki tai kokoon. Vain täysin ylösnostetun koneen yhteydessä maanmuokkausterillä on riittävä maavara ja ne ovat näin suojassa vaurioitumiselta.

1. Nosta konetta sen verran, että maavara sallii esteettömän aukitaittamisen.
 2. Käytä traktorin ohjauslaitetta *sininen*.
- Taita kone auki.
3. Laske kone alas.

10.2 Käyttö pellolla



Työskentele sivulukittuvilla traktorin alatukivarsilla optimaalisen työn tuloksen saavuttamiseksi.

Kompaktia lautasäestä tulee käyttää ensi sijassa traktorin kolmipistehydrauliikan kelluvassa asennossa. Syvyyden säätö tapahtuu jyrän avulla.

Pellolla koneen ohjaustoimenpiteet rajoittuvat laitteen nostamiseen ja laskemiseen päistekäännöksissä.



Kuva 37



Taaksepäin ajo lasketussa tilassa on kielletty!



Laite tulee säätää traktorin nostovarsikaroista ja työntövarresta niin, että runko on työskentelyn aikana pituus- ja poikittaissuunnassa yhdensuuntainen pellon pinnan kanssa!

10.3 Ajo päisteissä

Jyrkissä kaarteissa ja päisteissä lautasrivit täytyy nostaa ylös, jotta niihin ei kohdistu poikittaiskuormitusta.



Laske lautaset päisteen jälkeen alas vasta sitten, kun koneen suunta on traktorin ajolinjassa.

11 Toimintahäiriöt



VAROITUS

Puristumis-, silpoutumis-, leikkautumis-, katkeamis-, allejäämis-, ympärillekeriytyminen-, sisäänkiilautumis-, kiinnitarttumis- ja iskuvaara, jos

- traktorin kolmipistehydrauliikan avulla ylösnostettu kone laskeutuu tahattomasti.
- ylösnostetut, varmistamattomat koneen osat laskeutuvat tahattomasti.
 - traktori-kone-yhdistelmä käynnistyy tahattomasti tai vierii paikaltaan tahattomasti.

Varmista traktori ja kone tahattoman käynnistymisen ja tahattoman paikaltaan vierimisen estämiseksi, ennen kuin alat korjaamaan koneen toimintahäiriötä, lisätiedot ks. sivu 54.

Odota, kunnes kone on täysin pysähtynyt, ennen kuin menet koneen vaaralliselle alueelle.

11.1 Työsyvyyserot työleveydellä

Catros -2 hydraulisella työsyvyyden säädöllä:

Työsyvyyseroja työleveydellä?

→ Synkronoi hydraulisyylinterit!

Jotta saavutettaisiin tasainen työsyvyys koko koneen leveydeltä, on vastaavien hydraulikkasyylinterien pituuden oltava sama.

Jos näin ei ole, hydraulikkasyylinterit voidaan synkronoida:

1. Käytä *vihreää* traktorin ohjauslaitetta, niin että hydraulikkasyylinterit ajavat täysin ulos.
2. Pidä ohjauslaitetta aktivoituna vielä 10 s ajan.

→ Tällöin käynnistyy virtaustoiminto, joka huuhtelee kaikki sylinterit. Sylinterit asettuvat tällöin samaan pituuteen.



Tämä toimenpide tulisi suorittaa myös pidemmän seisokin jälkeen ennen töiden aloittamista.

12 Puhdistus, huolto ja kunnossapito



VAROITUS

Puristumis-, silpoutumis-, leikkautumis-, katkeamis-, allejäämis-, ympärillekeriytymis-, sisäänkiilautumis-, kiinnitarttumis- ja iskuvaara, jos

- traktorin kolmipistehydrauliikan avulla ylösnostettu kone laskeutuu tahattomasti.
- ylösnostetut, varmistamattomat koneen osat laskeutuvat tahattomasti.
- traktori-kone-yhdistelmä käynnistyy tahattomasti tai vierii paikaltaan tahattomasti.

Varmista traktori ja kone tahattoman käynnistymisen ja tahattoman paikaltaan vierimisen estämiseksi, ennen kuin menet koneen luokse tekemään puhdistukseen, huoltoon tai kunnossapitoon liittyviä töitä, lisätiedot ks. sivu 54.

12.1 Puhdistus



- Valvo jarru-, ilma- ja hydrauliletkuja erityisen tarkasti!
- Älä missään tapauksessa käsittele jarru-, ilma- ja hydrauliletkuja bensiinillä, bentseenillä, petrolilla tai mineraaliöljyillä.
- Voitele kone puhdistuksen jälkeen, erityisesti painepesurilla/höyrypesurilla tai rasvaa liuottavilla aineilla tehdyn puhdistuksen jälkeen.
- Noudata pesuaineiden käsittelystä ja hävittämisestä annettuja lakimääräyksiä.

Puhdistus painepesurilla/höyrypesurilla



- Huomioi ehdottomasti seuraavat kohdat, jos käytät painepesuria/höyrypesuria:
 - o Älä pese sähköosia.
 - o Älä pese kromattuja osia.
 - o Älä missään tapauksessa kohdistaa painepesurin/höyrypesurin pesusuuttimen suihkua suoraan voitelukohtiin, laakeriin, tyypikilpeen, varoitusmerkkeihin tai tarrakalvoihin.
 - o Pidä painepesurin/höyrypesurin pesusuutin aina vähintään 300 mm etäisyydellä koneesta.
 - o Säädetty painepesurin/höyrypesurin paine ei saa ylittää 120 baarin painetta.
 - o Noudata painepesurin käsittelyn liittyviä turvallisuusmääräyksiä.


Catros pro:

Älä missään tapauksessa kohdista painepesurin/höyrypesurin pesusuuttimen suihkua suoraan neopreenisuojaan!

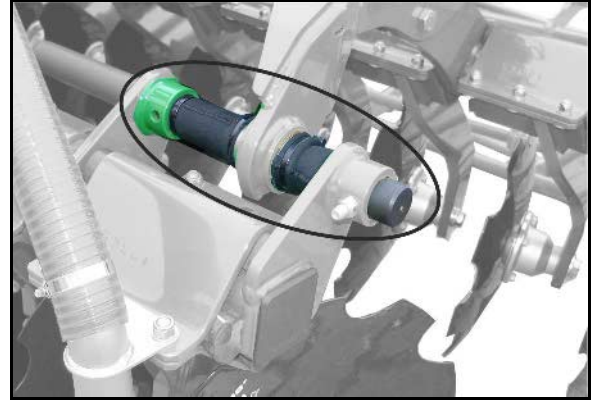
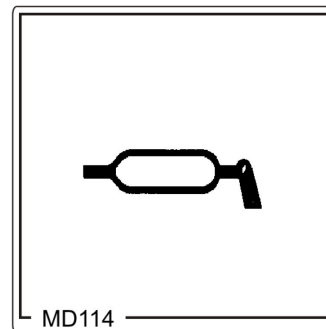


Fig. 38

12.2 Voitelumääräys

Koneen voitelukohdat on merkitty tunnuksella (Kuva 56).

Puhdista voitelunipat ja rasvapuristin huolellisesti ennen voitelua, jotta laakereihin ei pääse likaa. Poista likainen rasva täydellisesti laakereista ja korvaa uudella!



Kuva 39

12.2.1 Voiteluaineet



Käytä voitelutöihin yleisrasvaa, joka sisältää litiumsaippuaa ja EP-lisäaineita:

Yritys

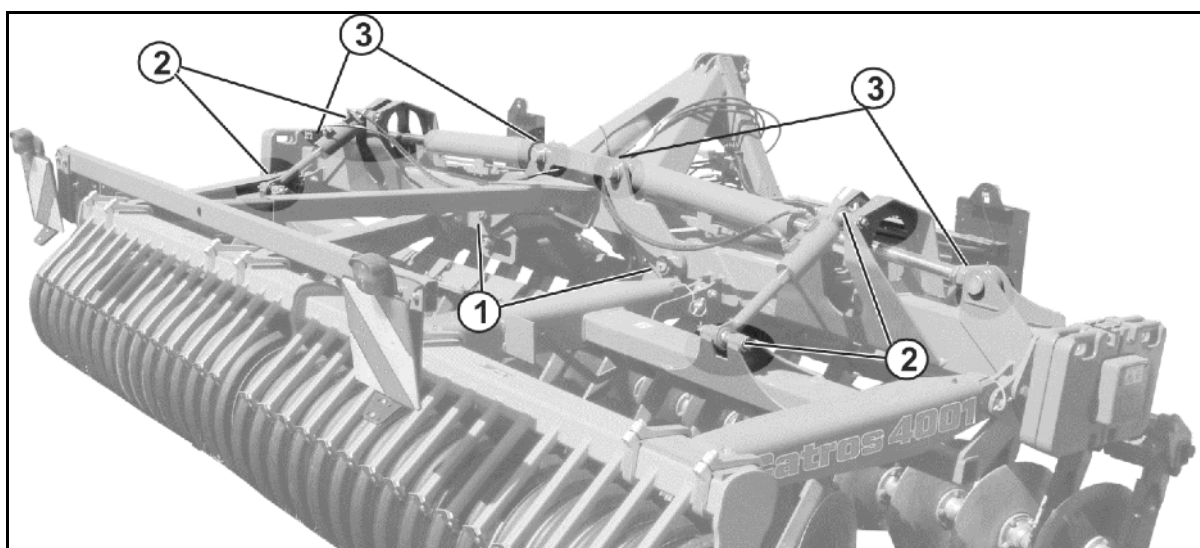
ARAL
FINA
ESSO
SHELL

Voiteluaineen nimike

Aralub HL2
Marson L2
Beacon 2
Retinax A

12.2.2 Voitelukohtien yleiskatsaus

	Kuva 57	Voitelukohta	Voiteluväli [h]	Määrä
Catros -2:	1	Keskiosan nivellaakeri oikealla ja vasemmalla	50	4
	2	Työsyvyys säätökaralla	50	4
Catros pro:	2	Työsyvyys hydraulisynterillä	50	8
Catros -2:	3	Taittotoiminnon hydraulisynteri	50	4



Kuva 40

12.3 Huoltokaavio – yleiskatsaus



- Suorita huolto sinä ajankohtana, joka saavutetaan ensiksi.
- Mahdollisesti mukana toimitettujen muiden valmistajien asiakirjoissa ilmoitetut aikavälit, käyttömäärät tai huoltovälit ovat etusijalla.

Ensimmäisen kuormituskerran jälkeen

Rakenneosa	Huoltotyö	Katso sivu	Ammattikorjaamo
Lautaskannattimen kiinnitys	Ruuviliitosten kiristys	77	
Hydraulijärjestelmä	- Tarkastus vikojen varalta - Tiiviiden tarkastus	83	X
Tela	Jälkikiristä kiinnityssangan ruuvikiinnitys. Tarvittava vääntömomentti 210 Nm.	77	

Päivittäin

Rakenneosa	Huoltotyö	Katso sivu	Ammattikorjaamo
Sähkövalot	Viallisten polttimoiden vaihto	85	

Viikoittain / 50 käyttötunnin välein

Rakenneosa	Huoltotyö	Katso sivu	Ammattikorjaamo
Hydrauliletkut	Tarkastus	84	X

2 kuukauden välein

Rakenneosa	Huoltotyö	ks. sivu	Korjaamotyö
Keskusvoitelu	Tarkasta keskusvoitelu	81	X

1/4-vuosittain / 200 käyttötunnin välein

Rakenneosa	Huoltotyö	Katso sivu	Ammattikorjaamo
Tela	Jälkikiristä kiinnityssangan ruuvikiinnitys. Tarvittava vääntömomentti 210 Nm.	77	
Hydrauliikkasynterin kääntäminen	Ruuviliitoksen tarkastus	79	

1/2-vuosittain / 500 käyttötunnin välein

Rakenneosia	Huoltotyö	Katso sivu	Ammattikorjaamo
Hydraulisylinterit kokoon- ja aukitaittoa varten	Pulttien ja vastamuttereiden silmämääräinen tarkastus	79	

Tarvittaessa

Rakenneosia	Huoltotyö	Katso sivu	Ammattikorjaamo
Lautanen XL011	Kuluneisuuden tarkastus - vaihto, jos 360mm vähimmäishalkaisija saavutettu	75	X
Liukulaakeri 78200437	Kuluneisuuden tarkastus - vaihto, kun n. 4mm välys saavutettu	76	X
Syvyys säädön hydraulisylinterit	Synkronointi	69	
Työntö-/vetovarsitapit	Vaihto	79	
Koko kone	Kohdistus	80	X

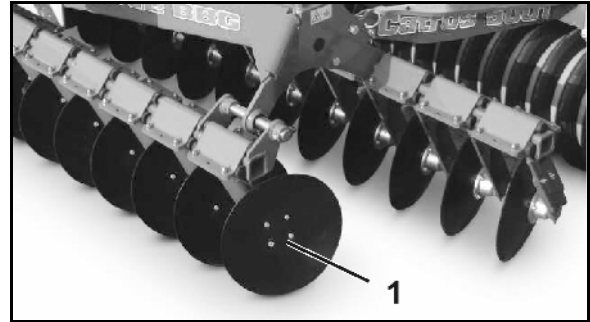
12.4 Lautasten vaihto (Korjaamotyö)

Lautasen vähimmäishalkaisija: 360 mm.

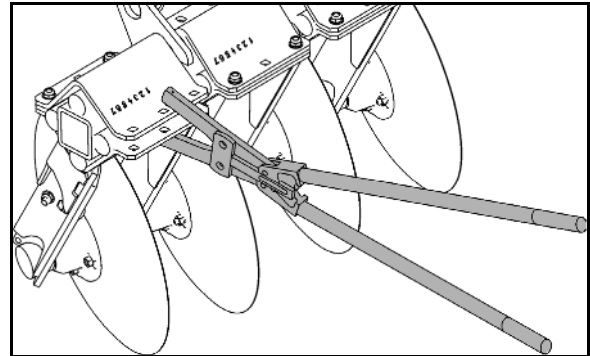
Lautasia vaihdettaessa

- koneen on oltava aukitaitettuna,
- lautasien on oltava ylösnostettuna,
- kone täytyy olla varmistettu tahattoman laskeutumisen estämiseksi.

1. Avaa lautasen neljä kiinnityspulttia.
2. Ota lautanen pois.
3. Asenna uusi lautanen 4 pultilla.



Kuva 41



Kuva 42

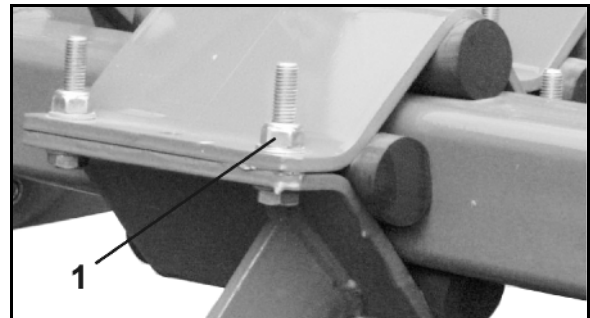


VARO

Huomioi esiännitys, kun irrotat jousitettuja osia (lautassegmentit)! Käytä sopivaa apuvälinettä!

Käytä asennuspihtejä 78400609!

Käytä asennuksessa ja irrotuksessa lisäksi pitkiä pultteja apuna! (Kuva 60)



Kuva 43

12.5 Siirtoyksikön liukulaakeri (Korjaamotyö)



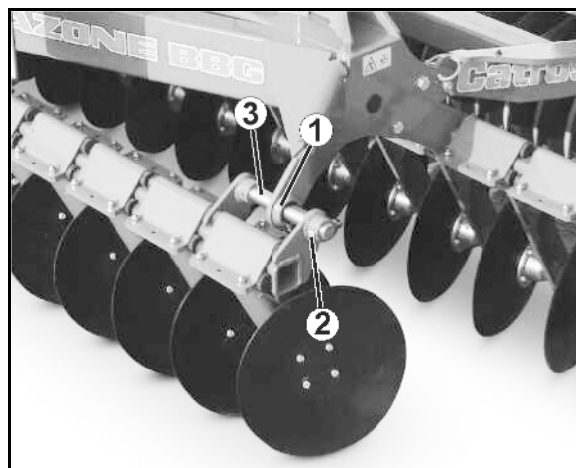
Vaihda liukulaakerit, kun niiden välys on n. 4 mm.

Liukulaakerien (Kuva 61/1) vaihtamiseksi laita aukitaitettu kone sellaiseen asentoon, että liukulaakeihin ei kohdistu jännitystä.

Lautasyksiköiden täytyy koskettaa maata, mutta niihin ei saa kohdistua koneen painoa!

Tarvittaessa tue lautasyksiköt!

- Kussakin lautasyksikössä on kaksi liukulaakeria.
- 1. Avaa siirtoakselin (Kuva 61/3) ruuviliitos (Kuva 61/2).
- 2. Paina siirtoakseli irti laakerista.
- 3. Ota liukulaakerin lukkorenkaat pois.
- 4. Vaihda liukulaakerit.
- 5. Asenna lukkorenkaat.
- 6. Asenna siirtoakseli takaisin paikalleen ja varmista ruuviliitoksella.



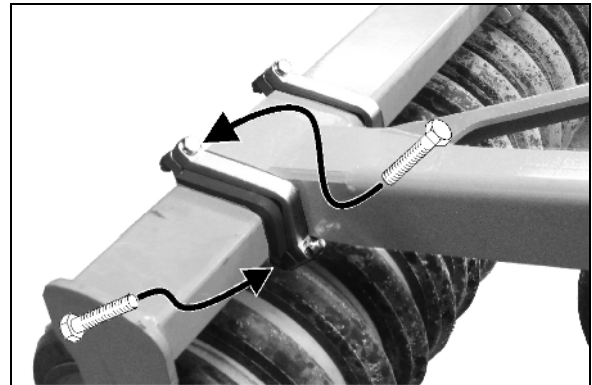
Kuva 44

12.6 Tela

- Tarkasta telalaakerien liikkuminen säännöllisesti!
 - Tarkasta ruuviliitoksen tiukkuus
- Tarpeellinen kiristysmomentti: 210 Nm.



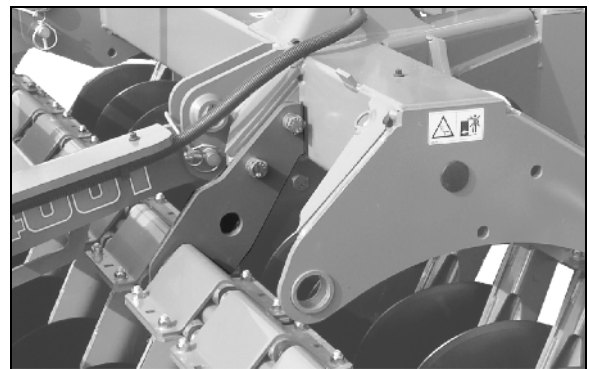
Oikean jyräliitoksen aikaansaamiseksi on kiinnityssangat ruuviliitoksineen asennettava Kuva 63 mukaisesti.



Kuva 45

12.7 Lautaskannattimen kiinnitys

Tarkasta ruuviliitoksen tiukkuus.
Tarpeellinen kiristysmomentti: 210 Nm.



Kuva 46

12.8 Työntö- ja vetovarsitappien tarkastus

**VAARA!**

Koneen tahaton irtoaminen traktorista aiheuttaa henkilöiden puristumis-, allejäämis-, kiinnitarttumis- ja iskuvaaran!

Vaihda vaurioituneet työntövarren tapit ja vetovarren tapit liikenneturvallisuussyistä välittömästi.

Työntö- ja vetovarsitappien tarkastuskriteerit:

- Silmämääräinen halkeamien tarkastus
- Silmämääräinen murtumien tarkastus
- Silmämääräinen pysyvien muodonmuutosten tarkastus
- Silmämääräinen kulumisen tarkastus ja jälkimittaus. Sallittu kuluminen on 2 mm.
- Silmämääräinen kuulahylsyn kulumisen tarkastus
- Tarvittaessa: kiinnitysruuvien tiukan kiinnityksen tarkastus

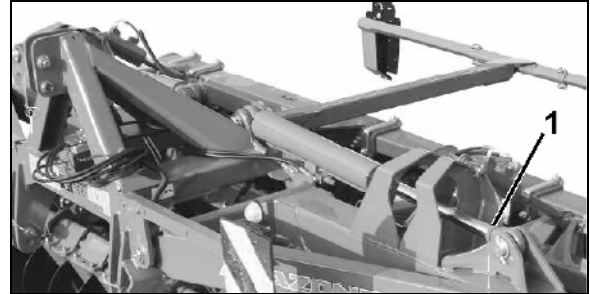
Jos kulumiskriteeri täyttyy, vaihda työntövarren tappi tai vetovarren tappi.

12.9 Käännön hydraulikkasyylinterit



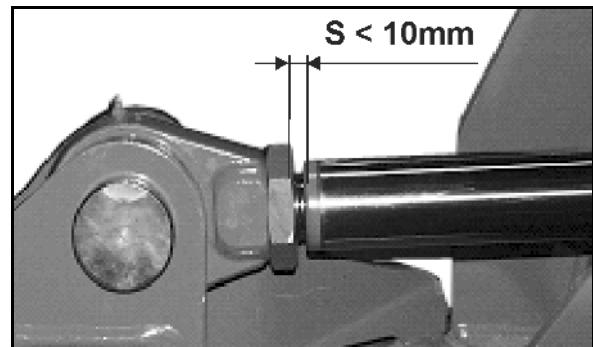
Tarkasta sylinterisilmukan tiukassa pysyminen hydraulikkasyylinterillä. Jos on löyhässä, kiinnitä männänvarsi ruuvivarmistuksella (hyvin lujaan) ja kiristä vastamutteri momentilla 300 Nm.

Tarkasta hydraulisyylinterien (Kuva. 65/1) pulttiliitokset 1/2-vuosittain:



Kuva. 47

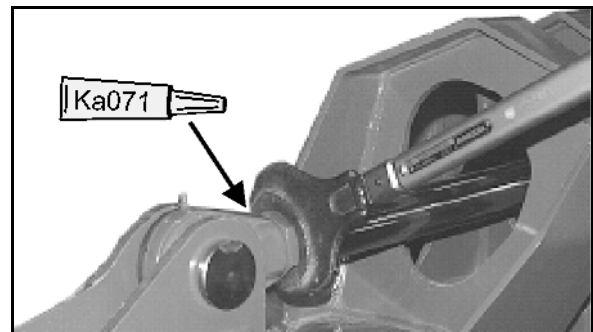
Kuva 66: ohjeenmukainen ruuvaussyvyys



Kuva 48

Kuva 67: kiristystiukkuus 300 Nm

→ Käytä KA071-ruuvinvarmistusainetta!



Kuva 49

12.10 Taitettavan koneen kohdistus (suoritettava korjaamossa)



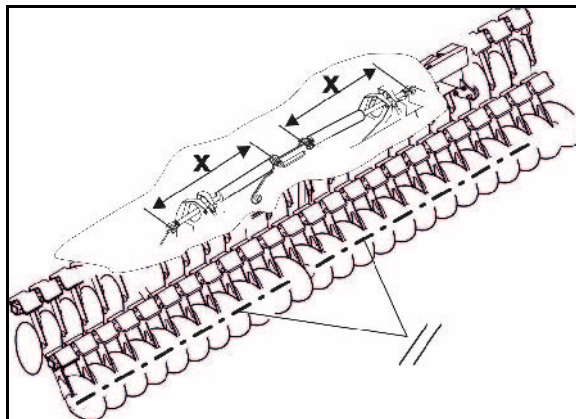
VAROITUS

Koneenosien tahattomien liikkeiden aiheuttama puristumisvaara.

Irrota hydraulikkasylinteri ainoastaan sen ollessa virraton.

Puomin kohdistaminen samansuuntaiseksi maaperän kanssa

Säädä hydraulikkasylinterin pituus sillä tavoin, että molemmat sivurungot ovat työasennossa samalla tasolla sekä samansuuntaiset maaperän kanssa.

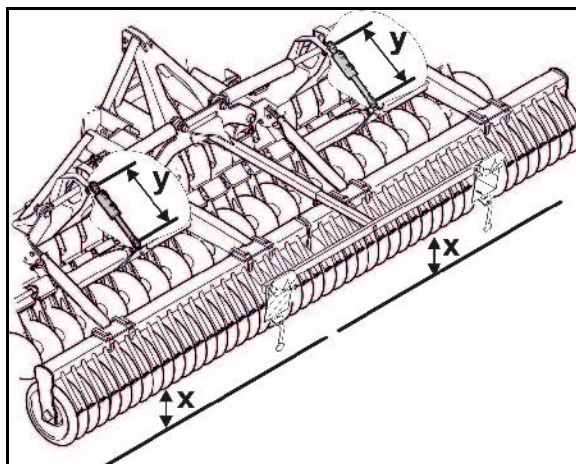


Kuva 50

Telojen kohdistaminen toisiinsa nähden

Säädä täysin ulosajetun hydraulikkasylinterin pituus sillä tavoin, että molemmat telat ovat samalla tasolla koneen ollessa nostettuna.

Synkronoi tätä ennen hydraulikkasylinterit, katso sivu 69.

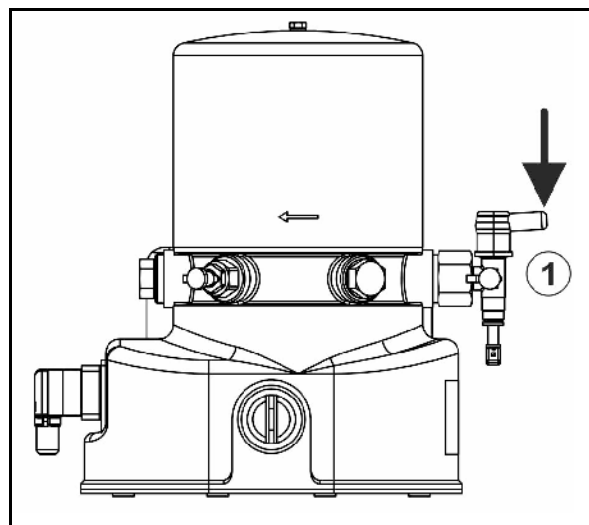


Kuva 51

12.11 Tarkasta keskusvoitelu

Tarkasta rasvan purkautuminen pumpun ylipaineventtiilistä (1).

→ Rasvan purkautuminen tarkoittaa virheellistä voitelua.



Kuva. 52

Syy	Korjaus
Voitelupumppu epäasianmukaisella jännitteensyötöllä	Varmista jännitteensyöttö 9,6–15,6 V
Liian pitkät taukoajat ja liian lyhyet voiteluväli	Lyhennä taukoaikaa sinisestä kiertonupin`sta Pidennä voiteluväliä punaisesta kiertonupista
Voitelunippa tukossa	Poista voitelunipan tukos

Aloita voitelujärjestyksessä viimeisestä jakajasta ja pumpkaa rasvaa voitelunipan (2) kautta.

Jos tämä on mahdollista, jakajan kaikki voitelukohdat ovat toiminnassa.

Jos löydetään toimimaton jakaja, tarkastetaan jakajan voitelukohdat.

Toimi seuraavasti:

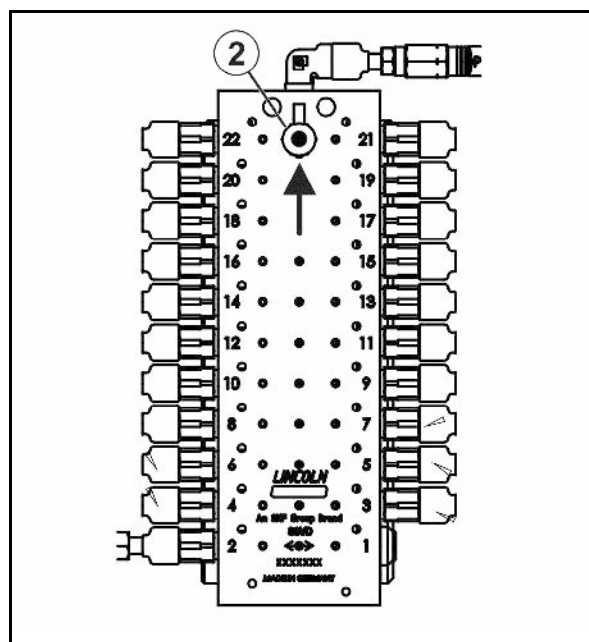
Irrota voitelukohdan ruuvitulppa ja vaihda tilalle voitelunippa M8x1.

Pumpkaa rasvaa rasvapuristimen avulla.

Jos tämä on mahdollista, jakajan kaikki voitelukohdat ovat toiminnassa.

Muussa tapauksessa irrota voitelukohdat ja puhdista.

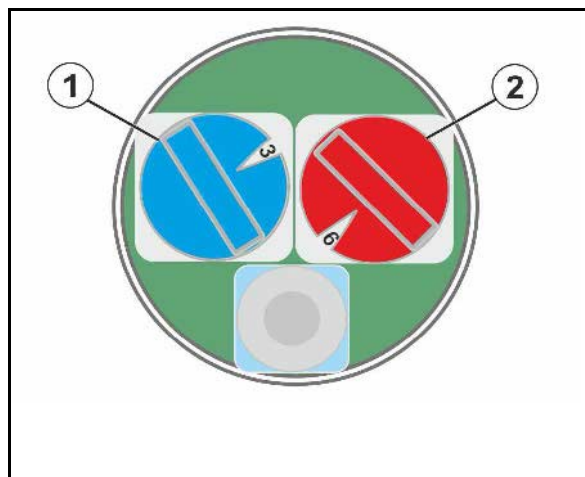
Tarkasta sen jälkeen keskusvoitelu.



Kuva. 53

Tarkasta keskusvoitelu yön yli:

1. Aseta aikavälien kiertonupit seuraavasti:
 - o Sininen kiertonuppi (1):
3 = 3 tunnin tauko
 - o Punainen kiertonuppi (2):
9 = 18 minuutin voiteluväli
2. Anna keskusvoitelun käydä yön yli.
Varmista 12 V:n liitäntä verstaalla.
3. Tarkasta kaikkien voitelukohtien rasvan ulostulo.
4. Kumoa taas asetus.



Kuva. 54

12.12 Hydraulijärjestelmä



VAROITUS

Hydraulijärjestelmän korkeapaineinen hydraulioöljy aiheuttaa tulehdusvaaran, jos sitä pääsee tunkeutumaan kehon sisään!

- Hydraulijärjestelmään liittyviä töitä saa suorittaa vain ammattikorjaamo!
- Tee hydraulijärjestelmä paineettomaksi ennen kuin alat tehdä hydraulijärjestelmään liittyviä töitä!
- Käytä ehdottomasti vuotokohtien etsinnässä sopivia apuvälineitä!
- Älä missään tapauksessa yritä tiivistää epätiivittä hydrauliletkuja käden tai sormien avulla.

Suurella paineella ruiskuva neste (hydraulioöljy) voi tunkeutua ihon läpi ja aiheuttaa vakavia vammoja!

Käänny hydraulioöljyn aiheuttamien vammojen yhteydessä välittömästi lääkärin puoleen! Tulehdusvaara!



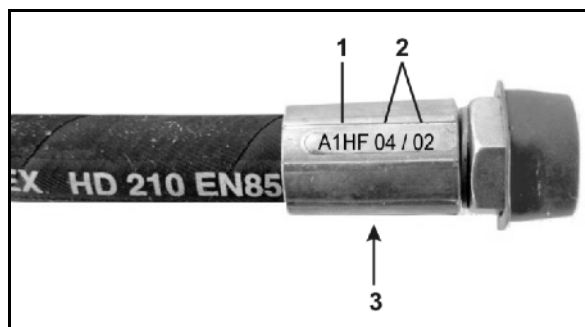
- Varmista liittäessäsi hydrauliletkut traktorin hydraulikkaan, että hydraulijärjestelmä on paineeton sekä traktorin että hinattavan koneen puolella!
- Huolehdi siitä, että kytket hydrauliletkut oikein.
- Tarkasta hydrauliletkut ja liitokset säännöllisesti vaurioiden ja epäpuhtauksien varalta.
- Anna asiantuntevan ammattimiehen tarkastaa hydrauliletkujen luotettava kunto vähintään kerran vuodessa!
- Vaihda vaurioituneet ja vanhenemisen vuoksi haurastuneet hydrauliletkut! Käytä ainoastaan alkuperäisiä AMAZONE -hydrauliletkuja!
- Hydrauliletkujen käyttöaika on korkeintaan kuusi vuotta, mukaan lukien mahdollinen korkeintaan kahden vuoden pituinen varastointiaika. Letkuissa ja letkuliitoksissa tapahtuu luonnollista vanhenemista myös asianmukaisessa varastoinnissa ja normaalissa käyttöasituksessa, siksi niiden varastointiaika ja käyttöaika on rajoitettu. Tästä poiketen voidaan määrittää kokemuksiin perustuva käyttöaika, erityisesti vaarapotentiaali huomioiden. Kestomuovista valmistetuille letkuille voivat päteä toisenlaiset ohjearvot.
- Hävitä jäteöljy määräysten mukaan. Jos hävitykseen liittyy ongelmia, ota yhteyttä öljyn toimittajaan!
- Pidä hydraulioöljy poissa lasten ulottuvilta!
- Huolehdi siitä, ettei hydraulioöljyä pääse valumaan maaperään tai vesistöihin!

12.12.1 Hydrauliletkujen tunnusmerkintä

Kiinnityspään merkintä ilmoittaa seuraavat tiedot:

Kuva 70/...

- (1) Hydrauliletkun valmistajan tunnus (A1HF)
- (2) Hydrauliletkun valmistusajankohta (04 / 02 = vuosi / kk = helmikuu 2004)
- (3) Sallittu maksimikäyttöpaine (210 BAR).



Kuva 55

12.12.2 Huoltovälit

Ensimmäisten 10 käyttötunnin tultua täyteen ja sen jälkeen 50 käyttötunnin välein

1. Tarkasta hydraulijärjestelmän kaikkien rakenneosien tiiviys.
2. Kiristä ruuviliitokset tarvittaessa.

Ennen jokaista käyttökertaa

1. Tarkasta hydrauliletkut silmämääräisesti vaurioiden varalta.
2. Varmista, että mitkään osat eivät pääse hankaamaan hydrauliletkuja ja putkia vasten.
3. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet hydrauliletkut välittömästi.

12.12.3 Hydrauliletkujen tarkastuskohteet



Huomioi seuraavat tarkastuskohteet oman turvallisuutesi tähden!

Vaihda hydrauliletkut, jos havaitset tarkastuksessa seuraavia vaurioita tai puutteita:

- Ulkokerroksen vauriot sisävahvikkeeseen asti (esim. hankautumat, viillot, repeytymät).
- Haurastunut pintakerros (halkeillut letkumateriaali).
- Epänormaalin muotoisia kohtia letkussa. Sekä paineettomassa että myös paineistetussa tilassa tai taivutettaessa (esim. irronneita kerroksia, kuplia, puristuneita kohtia, taittuneita kohtia).
- Epätiivisiä kohtia.
- Letkun liitin vaurioitunut tai vääntynyt (tiivistyskyky heikentynyt); vähäiset pintavauriot eivät anna aihetta vaihtoon.
- Letku siirtynyt ulospäin kiinnityspäästä.
- Kiinnityspää ruostunut niin, että toiminta ja kestävyys heikkenevät.
- Asennukseen liittyviä vaatimuksia ei ole täytetty.

- 6 vuoden käyttöikä ylitetty.
Ratkaisevaa on hydrauliletkun päässä ilmoitettu valmistusajankohta + 6 vuotta. Jos letkun päässä ilmoitettu valmistusajankohta on "2004", tällöin käyttöaika päättyy helmikuussa 2010. Lisätiedot ks. "Hydrauliletkujen tunnusmerkintä".

12.12.4 Hydrauliletkujen asennus ja irrotus



Noudata hydrauliletkujen asennuksessa ja irrotuksessa ehdottomasti seuraavia ohjeita:

- Käytä ainoastaan alkuperäisiä AMAZONE -hydrauliletkuja!
- Huolehdi aina riittävästä puhtaudesta.
- Hydrauliletkut täytyy asentaa aina kaikki mahdolliset käyttötilat huomioiden niin, että
 - o letkuihin ei kohdistu vetokuormitusta, paitsi niiden omasta painosta aiheutuvaa.
 - o lyhyiden pituuksien yhteydessä ei pääse syntymään puristuskuormitusta.
 - o ulkoiset mekaaniset rasitukset hydrauliletkuihin saadaan vältettyä.
Järjestä ja kiinnitä letkut asianmukaisesti, niin että ne eivät pääse hankautumaan rakennneosia tai toisiaan vasten. Suojaa hydrauliletkut tarvittaessa suojavaipoilla. Peitä teräväreunaiset rakennneosat suojuksilla.
 - o letkuja ei taivuteta sallittua taivutussädettä jyrkemmälle mutkalle.
- Kiinnitettäessä hydrauliletku liikkuviin osiin pituus täytyy mitoittaa letkun koko liikealueelta sellaiseksi, ettei letku pääse taipumaan sallittua taivutussädettä jyrkemmälle mutkalle ja/tai ettei hydrauliletkuun kohdistu vetorasitusta.
- Kiinnitä hydrauliletkut ohjeenmukaisiin kiinnityskohtiin. Vältä käyttämästä niiden yhteydessä letkupidikkeitä, jotka estävät letkujen luonnollista liikettä ja pituusvaihtelua.
- Hydrauliletkuja ei saa maalata!

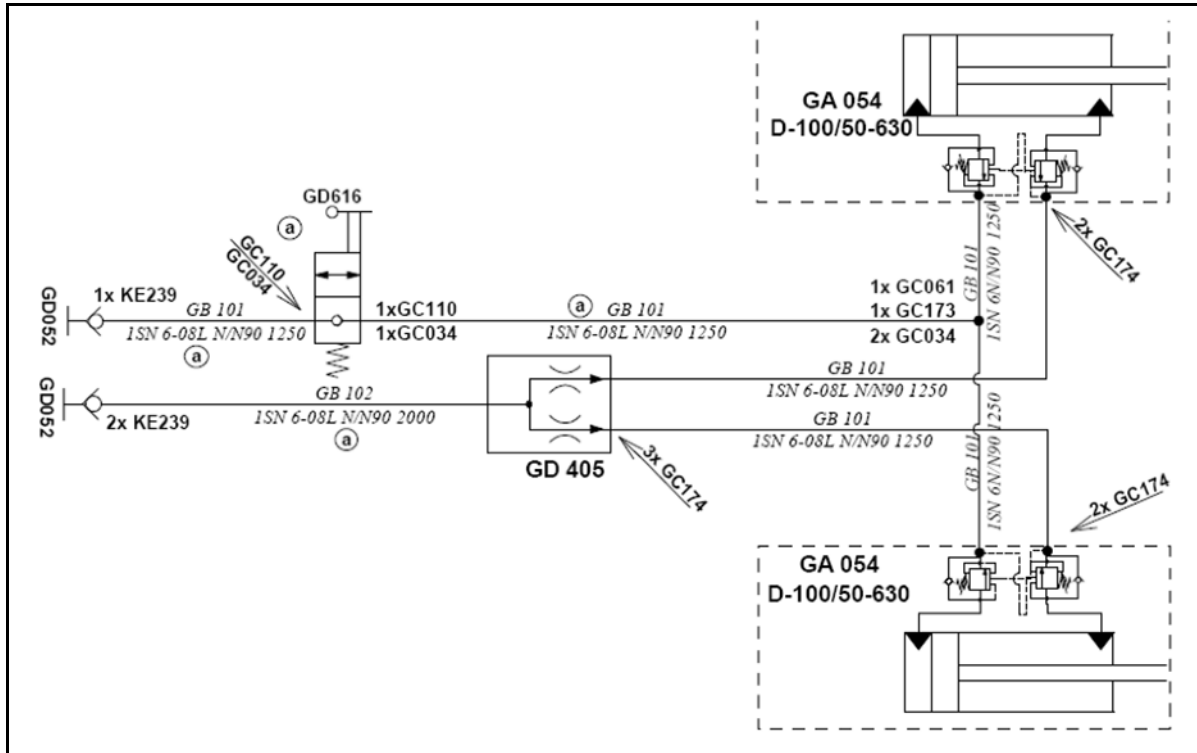
12.13 Sähköinen valojärjestelmä

Polttimoiden vaihto:

1. Ruuvaa suojalasi irti.
2. Vaihda viallinen polttimo.
3. Asenna uusi polttimo (huomioi oikea jännite ja wattiluku).
4. Aseta suojalasi paikalleen ja ruuvaa kiinni.

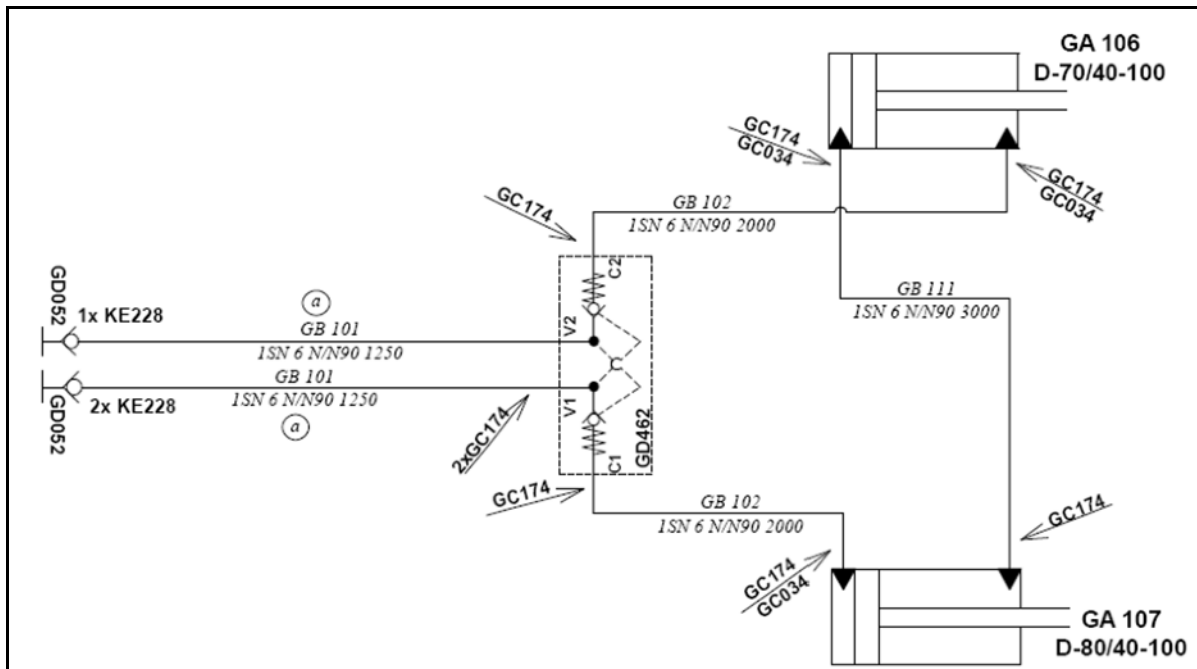
12.14 Hydraulikaavio

Taitto



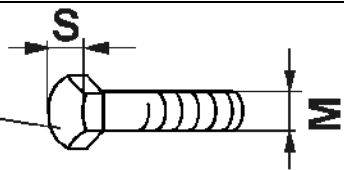
Kuva 56

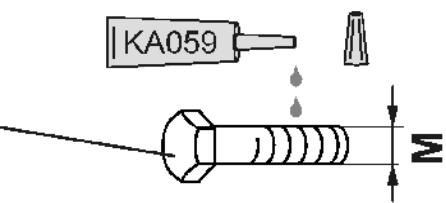
Syvyysäättö



Kuva 57

12.15 Pulttien kiristystiukkuudet

8.8 10.9 12.9 				
M	S	Nm		
		8.8	10.9	12.9
M 8	13	25	35	41
M 8x1		27	38	41
M 10	16 (17)	49	69	83
M 10x1		52	73	88
M 12	18 (19)	86	120	145
M 12x1,5		90	125	150
M 14	22	135	190	230
M 14x1,5		150	210	250
M 16	24	210	300	355
M 16x1,5		225	315	380
M 18	27	290	405	485
M 18x1,5		325	460	550
M 20	30	410	580	690
M 20x1,5		460	640	770
M 22	32	550	780	930
M 22x1,5		610	860	1050
M 24	36	710	1000	1200
M 24x2		780	1100	1300
M 27	41	1050	1500	1800
M 27x2		1150	1600	1950
M 30	46	1450	2000	2400
M 30x2		1600	2250	2700

A2-70 A4-70 												
M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Nm	2,4	4,9	8,4	20,6	40,7	70,5	112	174	242	342	470	589



Pinnoitetuilla ruuveilla on poikkeavat kiristysmomentit.
Huomioi kiristysmomentteihin liittyvät erityiset tiedot luvussa Huolto.



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0
e-mail: amazone@amazone.de
<http://www.amazone.de>
