

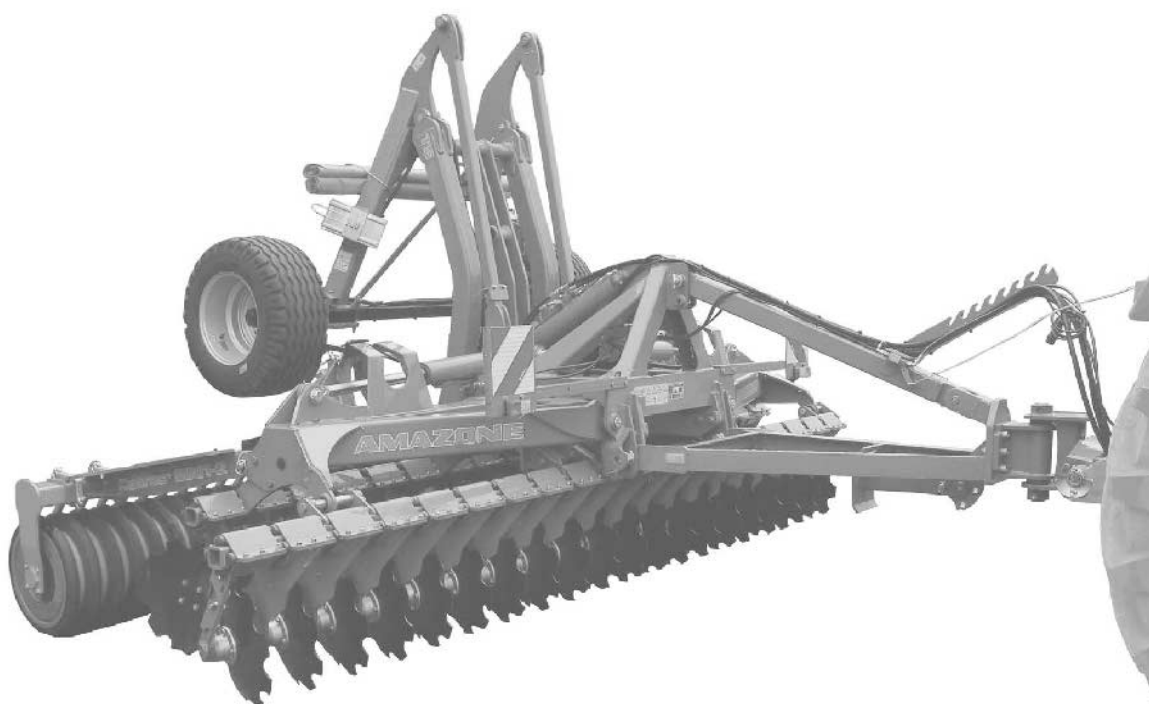
Käyttöohjeet

AMAZONE

Catros 4001-2TS
Catros 5001-2TS
Catros 6001-2TS

Catros⁺ 4001-2TS
Catros⁺ 5001-2TS
Catros⁺ 6001-2TS

Kompakti lautasäes



MG3929
BAG0081.10 09.14
Printed in Germany

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:

Catros01-2T

Valmistusvuosi:

Peruspaino kg:

Sallittu kokonaispaino kg:

Maksimikuormitus kg:

Valmistajan osoite

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

Fax: + 49 (0) 5405 501-234

Sähköposti: amazone@amazone.de

Varaosien tilaus

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

Osoita tilaukset AMAZONE-liikkeelle.

Käyttöohjeiden julkaisutiedot

Asiakirjanumero: MG3929

Julkaisupäivä: 09.14

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2014

Kaikki oikeudet pidätetään.

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

Arvoisa asiakas

Olet hankkinut laadukkaan koneen AMAZONEN-WERKE,
H. DREYER GmbH & 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
käyttäjystävällisempiä. Lähetä ehdotuksesi meille faksilla.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

Fax: + 49 (0) 5405 501-234

Sähköposti: amazone@amazone.de

1	Ohjeita käyttäjälle	8
1.1	Asiakirjan tarkoitus	8
1.2	Käyttöohjeissa annetut sijaintitiedot	8
1.3	Käytetyt esitysmuodot	8
2	Yleiset turvallisuusohjeet.....	9
2.1	Velvollisuudet ja vastuu	9
2.2	Turvallisuustunnuksien esitysmuoto	11
2.3	Järjestykselliset toimenpiteet	12
2.4	Turvalaitteet ja suojukset	12
2.5	Tavalliset varotoimenpiteet	12
2.6	Henkilökunnan koulutus	13
2.7	Varotoimenpiteet normaalikäytössä	14
2.8	Jäännösenergian aiheuttamat vaarat	14
2.9	Huolto ja kunnossapito, vian korjaus	14
2.10	Rakenteelliset muutokset	14
2.10.1	Vara- ja kulutusosat sekä lisäaineet	15
2.11	Puhdistus ja hävitys	15
2.12	Käyttäjän työpiste	15
2.13	Koneen varoitusmerkit ja muut tunnuksset	16
2.13.1	Varoitusmerkkien ja muiden tunnuksien sijainti	16
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	Hinattavat koneet	27
2.16.5	Puhdistus, huolto ja kunnossapito	28
3	Lastaus ja kuormasta purkaminen	29
4	Tuotekuvaus.....	32
4.1	Yleiskatsaus – rakenneryhmät	32
4.2	Turvalaitteet ja suojukset	33
4.3	Traktorin ja koneen väliset syöttöjohdot	34
4.4	Liikennetekniset varusteet	34
4.5	Määräystenmukainen käyttö	35
4.6	Vaaralliset alueet ja vaaralliset kohdat	36
4.7	Konekilpi ja CE-tunnusmerkintä	37
4.8	Tekniset tiedot	37
4.9	Vaadittava traktorivarustus	38
4.10	Melupäästötiedot	38
5	Rakenne ja toiminta	39
5.1	Toiminta	39
5.2	Hydrauliliitännät	40
5.2.1	Hydrauliletkujen kytkeminen	41
5.2.2	Hydrauliletkujen irrotus	41
5.3	Konealusta	42
5.4	Kaksirivinen lautasäes	43
5.5	Jyrä	44
5.6	Vetopoikkipalkki	46
5.7	Tukijalka	46

5.8	Tukipyörät (valinnainen)	47
5.9	Heilunnantasaaja	49
5.10	Lisäpainot	50
5.11	Viherkesantojen kylvölaite GreenDrill	51
5.12	Varmuusketju jarruttomille koneille	51
6	Käyttöönotto	52
6.1	Traktorin soveltuvuuden tarkastus	53
6.1.1	Traktorin kokonaispainon, traktorin akselipainojen ja renkaiden kantavuuden todellisten arvojen sekä tarvittavan vähimmäisvastapainon laskeminen	53
6.1.2	Hinattavilla koneilla varustettujen traktoreiden käyttöedellytykset	57
6.1.3	Jarruttomat koneet	57
6.2	Traktorin/koneen varmistaminen tahattoman käynnistymisen ja tahattoman paikaltaan vierimisen estämiseksi	58
7	Koneen kytkentä ja irrottaminen	59
7.1	Koneen kytkentä	59
7.2	Koneen irrotus	62
8	Säädöt	63
8.1	Mekaaninen työsyvyyden säätö	63
8.2	Hydraulinen työsyvyyden säätö (valinnainen)	64
8.3	Lautasrivien limitys	65
8.4	Reunalautasen työsyvyyden säätö	66
8.5	Kaavin	67
9	Kuljetusajot	68
9.1	Työasennosta kuljetusasentoon	69
10	Koneen käyttö	71
10.1	Kuljetusasennosta työasentoon	72
10.2	Käyttö pellolla	73
10.3	Ajo päisteissä	73
11	Puhdistus, huolto ja kunnossapito	74
11.1	Puhdistus	74
11.2	Voitelumääräys	74
11.2.1	Voiteluaineet	75
11.2.2	Voitelukohtien yleiskatsaus	75
11.3	Huoltokaavio – yleiskatsaus	76
11.4	Lautasten vaihto (Korjaamotyö)	77
11.5	Siirtoyksikön liukulaakeri (Korjaamotyö)	78
11.6	Aisa	78
11.7	Rulla (Korjaamotyö)	78
11.8	Tela	79
11.9	Lautaskannattimen kiinnitys	79
11.10	Akseli	79
11.11	Renkaat / pyörät	80
11.11.1	Rengaspaine	80
11.11.2	Renkaiden asennus (korjaamotyö)	81
11.12	Vetovarsitapit	81
11.13	Käännön hydraulikkasylinterit	82
11.14	Hydraulijärjestelmä	83
11.14.1	Hydrauliletkujen tunnusmerkintä	84
11.14.2	Huoltovälit	84
11.14.3	Hydrauliletkujen tarkastuskohteet	84
11.14.4	Hydrauliletkujen asennus ja irrotus	85

11.15	Sähköinen valojärjestelmä	85
11.16	Hydraulikaavio	86
11.17	Pulttien kiristystiukkuudet	88

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 tunnuksset" (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 suoritettut korjaukset.
- katastrofitapaukset vieraiden esineiden vaikutuksen tai ylivoimaisien esteiden takia.

2.2 Turvallisuustunnusten 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 suojukset 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, että avatut ruuviliitokset kiinnitetään pitävästi. Tarkasta turvalaitteiden ja suojuksien toiminta huoltotöiden valmistuttua.

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.

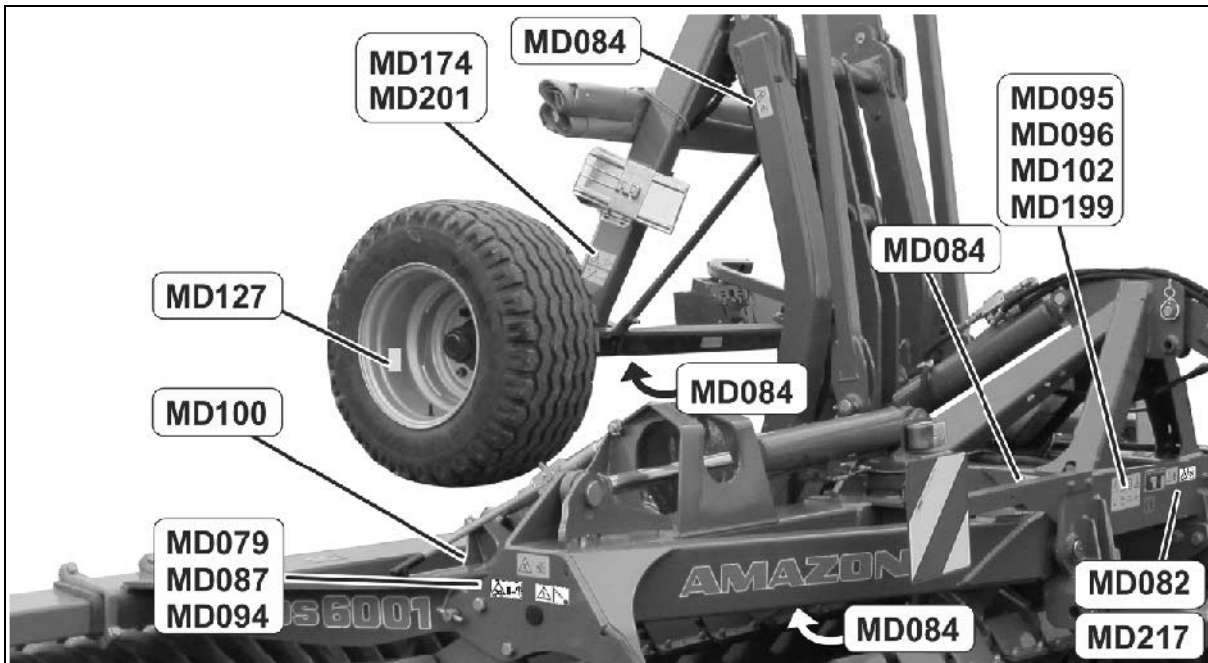
2.12 Käyttäjän työpiste

Konetta saa käyttää vain yksi henkilö traktorin kuljettajan istuimelta käsin.

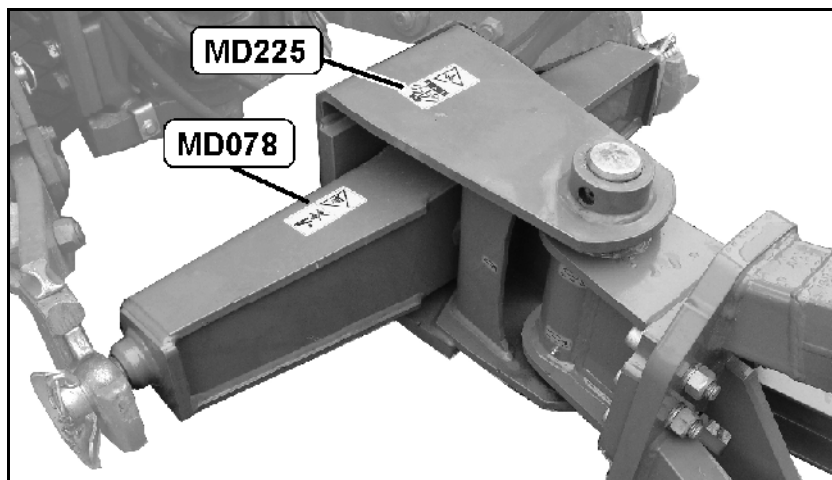
2.13 Koneen varoitusmerkit ja muut tunnukset

2.13.1 Varoitusmerkkien ja muiden tunnuksien sijainti

Seuraavat kuvat ilmoittavat koneen varoitusmerkkien sijainnin.



Kuva 1



Kuva 2



Pidä koneen kaikki varoitusmerkit aina puhtaina ja hyvin luettavassa kunnossa! Vaihda epäselviksi kuluneet varoitusmerkit uusiin. Tilaa varoitusmerkit tilausnumerolla (esim. MD078) 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.

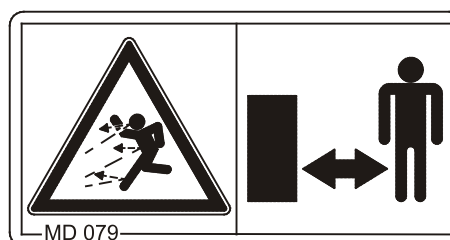
Älä missään tapauksessa kosketa vaaralliseen kohtaan, kun traktorin moottori käy nivelakselin/hydraulijärjestelmän ollessa paikalleen liitettynä.


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.

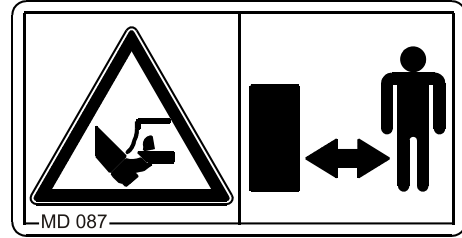
Käske ihmisiä poistumaan koneen liikkuvien osien kääntöalueelta, ennen kuin käännät koneen osia alas.



MD087
Terien tai terävien reunojen aiheuttama vaara!

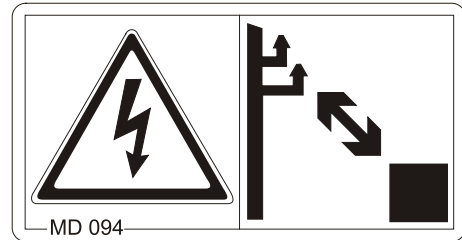
Aiheuttaa vakavia varvas- tai jalkavammoja.

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 luvattomasta 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!

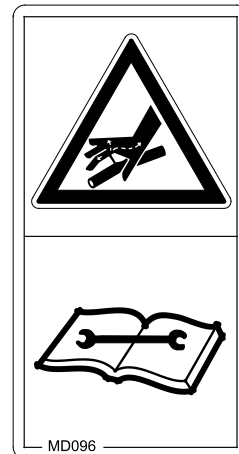

MD096
Kaikkia ruumiinosia uhkaava tulehtumisvaara, jos nestettä (hydrauliöljy) pääsee ruiskumaan ulos suurella paineella!

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 epätiivitä hydrauliletkuja käden tai sormien avulla.

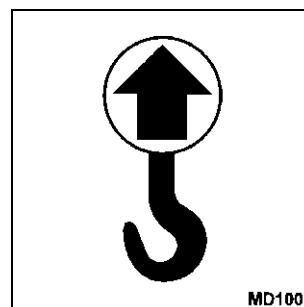
Lue ja huomioi käyttöohjekirjan neuvot, ennen kuin teet huolto- ja kunnossapitotöitä.

Käänny hydrauliöljyn aiheuttamien vammojen yhteydessä välittömästi lääkärin puoleen.



MD100

Tämä merkkikuva osoittaa koneen lastaukseen käytettävien kiinnitysvälineiden asennuskohdat.

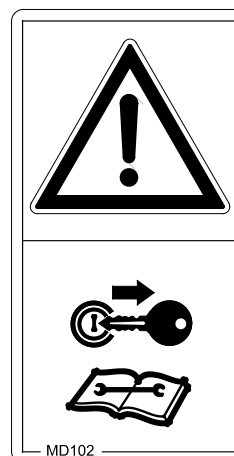


MD102

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

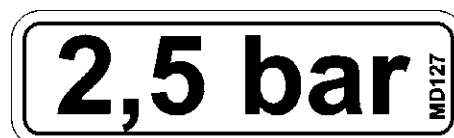
Tähän vaaraan liittyvä onnettomuus voi aiheuttaa vakavia ruumiinvammoja tai jopa kuoleman.

- 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.



MD127

Vaadittava rengaspaine on 2,5 bar.

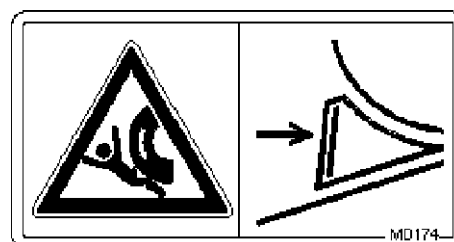


MD174

Koneen tahattoman liikkumisen aiheuttama vaara!

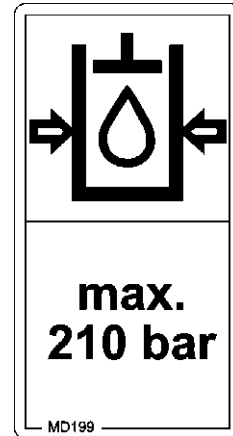
Aiheuttaa vakavia ruumiinvammoja tai jopa kuoleman.

Varmista kone tahattoman paikaltaan liikkumisen estämiseksi, ennen kuin irrotat koneen traktorista. Käytä tähän seisontajarrua ja/tai pyöräkiilaa/pyöräkiiloja.



MD199

Hydraulijärjestelmän maksimikäyttöpaine on 210 bar.



MD201

Ruuviliitoksen vääntömomentti on 325 Nm.

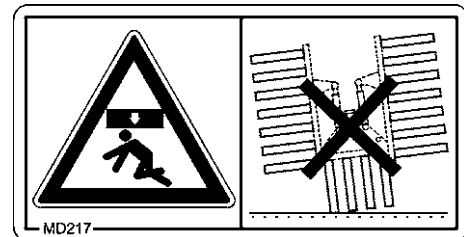


MD217

Kokoontaitetun, irrotetun koneen kaatumisesta aiheutuva vaara.

Vaara voi aiheuttaa vakavia vammoja ja jopa kuoleman.

Älä missään tapauksessa irrota kokoontaitettua konetta!

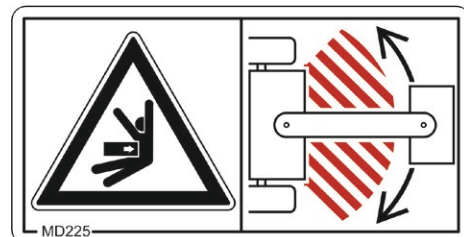


MD225

Koko kehon puristumisvaara, jos traktorin ja hinattavan koneen välisen vetoaisan kääntöalueella oleskellaan!

Varomattomuus voi aiheuttaa vakavia vammoja ja jopa kuoleman.

- Oleskelu traktorin ja koneen välisellä vaara-alueella on kielletty, kun traktorin moottori on käynnissä ja traktoria ei ole varmistettu tahattoman liikkumisen estämiseksi.
- Kehota ihmisiä poistumaan traktorin ja koneen välisellä vaara-alueelta, jos traktorin moottori on käynnissä ja traktoria ei ole varmistettu tahattoman liikkumisen estämiseksi.



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 epäkuntoon.
- Ohjeenmukaiset huolto- ja kunnossapitotyöt epäonnistuvat.
- Mekaanisten tai kemiallisten vaikutusten takia ihmiselle aiheutuva vaara.
- Vuotamaan päässeeseen hydraulioöljyn 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 kuljetusajoja
 - syöttöjohtojen asianmukainen liitäntä
 - valojen toiminta, puhtaus ja mahdolliset vauriot
 - jarru- ja hydraulijärjestelmä silmämääräisesti havaittavien vikojen varalta
 - onko seisontajarru vapautettu kokonaan
 - 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 kuljetusajoja traktorin vetovarsien riittävän hyvästä sivusuuntaisesta lukituksesta, kun kone on kiinnitetty traktorin kolmipistehydraulijärjestelmään tai vetovarsiin!
- Laita ennen kuljetusajoja koneen kaikki käännettävät osat kuljetusasentoon!
- Varmista ennen kuljetusajoja koneen käännettävät osat kuljetusasentoon, jotta ne eivät pääse liikkumaan paikoiltaan ja aiheuttamaan vaaraa. Käytä tähän asiaankuuluvia kiinnitysvälineitä!
- Lukitse ennen kuljetusajoja kolmipistehydraulijärjestelmän käyttövipu, jotta kiinnitetty kone ei pääse tahattomasti nousemaan tai laskeutumaan!
- Tarkasta ennen kuljetusajoja, että vaadittava kuljetusvarustus on kiinnitetty asiaankuuluvasti koneeseen, esim. valot, varoituslaitteet ja suojalaitteet!
- Tarkasta ennen kuljetusajoja silmämääräisesti, että työntövarren ja vetovarsien tapit on varmistettu taittosokilla tahattoman irtaamisen estämiseksi.
- Sovita ajonopeus kulloinkin vallitseviin olosuhteisiin!
- Vaihda alamäissä pienemmälle vaihteelle!
- Kytke ennen kuljetusajoja 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.
 - o 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.
 - o 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 Hinattavat koneet

- Muista huomioida, mitkä traktorissa olevan vetolaitteen ja koneessa olevan vetoaisan yhdistelmämahdollisuudet ovat sallittuja!
Tee ainoastaan sallittuja ajoneuvoyhdistelmiä (traktori ja hinattava kone).
- Ota yksiakselisten koneiden yhteydessä huomioon traktorissa olevan vetolaitteen suurin sallittu tukipaino!
- Huolehdi aina siitä, että traktorin riittävän hyvä ohjattavuus ja jarrutuskyky on varmistettu!
Traktoriin kiinnitetyt koneet vaikuttavat ajo-ominaisuuksiin sekä traktorin ohjaus- ja jarrutuskykyyn. Tämä koskee erityisesti yksiakselisia koneita traktoriin kohdistuvalla aisakuormalla!
- Ainoastaan ammattikorjaamo saa säätää vetoaisan korkeuden aisakuormalla kuormitetuissa vetolaitteissa!

2.16.5 Puhdistus, huolto ja kunnossapito

- Tee koneeseen liittyviä puhdistus-, huolto- ja kunnossapitotöitä aina vain silloin, kun
 - o voimansiirto on kytketty pois
 - o traktorin moottori on sammutettu
 - o virta-avain on vedetty pois paikaltaan
 - o 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 sähköhitsaustöitä!
- Varaosien on täytettävä vähintään AMAZONEN-WERKEN ilmoittamat tekniset vaatimukset! Tämä on varmistettu käyttämällä alkuperäisiä AMAZONE-varaosia!

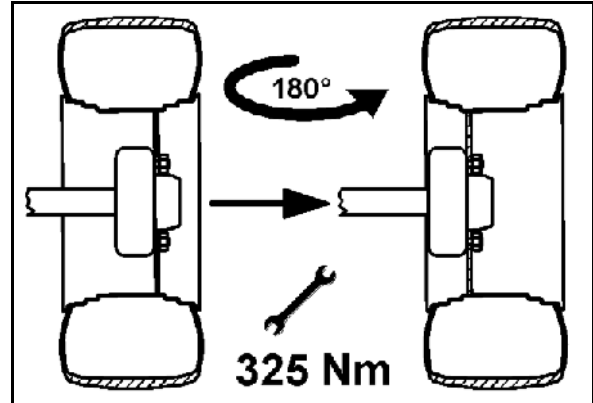
3 Lastaus ja kuormasta purkaminen



Purkamisen jälkeen:

Pyörien laittaminen kuljetusasennosta käyttöasentoon.

1. Suorita koneen aukitaitto.
2. Nosta konealustaa hieman siten, että pyörät ovat vapaina.
3. Käännä kumpaakin pyörää ja kiristä pyörän muttereita 325 Nm:llä.



Kuva 3

Lastaaminen nosturilla



VAROITUS

Puristumisvaara, jos nosturiin kiinnitetty kone pääsee putoamaan tahattomasti lastaamiseen tai kuormasta poistamisen yhteydessä!

- Kiinnitä kiinnitysvälineet vain merkittyihin kiinnityskohtiin.
- Älä missään tapauksessa oleskele ylösnostetun, varmistamattoman kuorman alla.



VARO

Kunkin nostoliinan vetolujuuden tulee olla vähintään 2000 kg!

Koneessa on yli 5 kiinnityskohtaa kiinnitysvälineille.

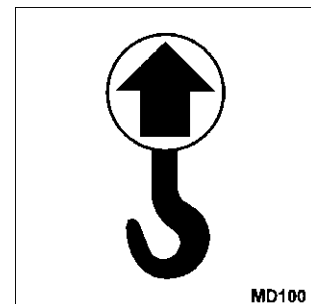
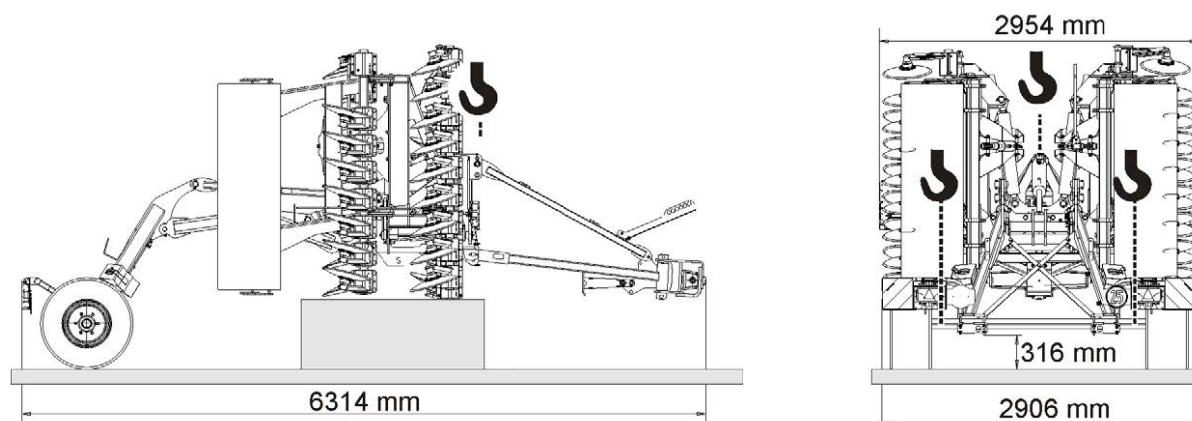


Fig. 4

Lastaus kuljetuslavalle:

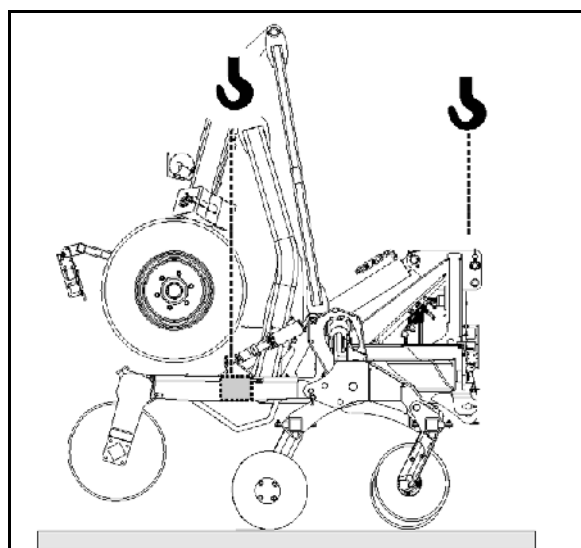
- Kone on sisääntaitettuna, konealusta on alaslaskettuna.
- Laske kone kuljetuslavalle pituussuuntaan.
- Kuljetuslavalla tulee olla tarvittava maavara.
- Laske lautasrivi kuljetuslavalle konealustaa hieman nostaen.



Kuva 5

Kuorma-auton lavalle lastaus:

- Kone on aukitaitettuna, konealusta on nostettuna.
- Vetoaisa on irrotettu.
- Aseta kone kuorma-autoon poikkisuuntaan.



Kuva 6

Lastaus ja kuormasta purkaminen traktorilla

**VAROITUS**

Onnettomuusvaara, jos traktori on epäsopiva ja koneen jarrujärjestelmä ei ole liitetty traktoriin eikä täytetty!



- Kytke kone ohjeenmukaisesti traktoriin, ennen kuin lastaat koneen kuljetusajoneuvoon tai otat sen sieltä pois!
- Koneen kytkentä ja kuljetus traktorin kanssa lastaamista tai purkamista varten on sallittua vain silloin, kun traktorin suorituskyky täyttää asetetut vaatimukset!
- Paineilmajarrujärjestelmä:
Kiinnitetyn koneen kanssa saa ajaa vasta sitten, kun traktorin painemittari näyttää 5,0 bar lukemaa!

Kytke kone sopivaan traktoriin kuljetusajoneuvoon lastaamista tai siitä purkamista varten.

Lastaus:

Lastaukseen tarvitaan ajo-ohjeita antava apulainen.

Varmista kone määräysten mukaisesti.

Irrota sen jälkeen traktori koneesta.

Kuormasta purkaminen:

Irrota kuljetuslukitukset.

Kuormasta purkamiseen tarvitaan ajo-ohjeita antava apulainen.

Laske kone kuormasta purkamisen jälkeen maahan ja irrota traktorista.

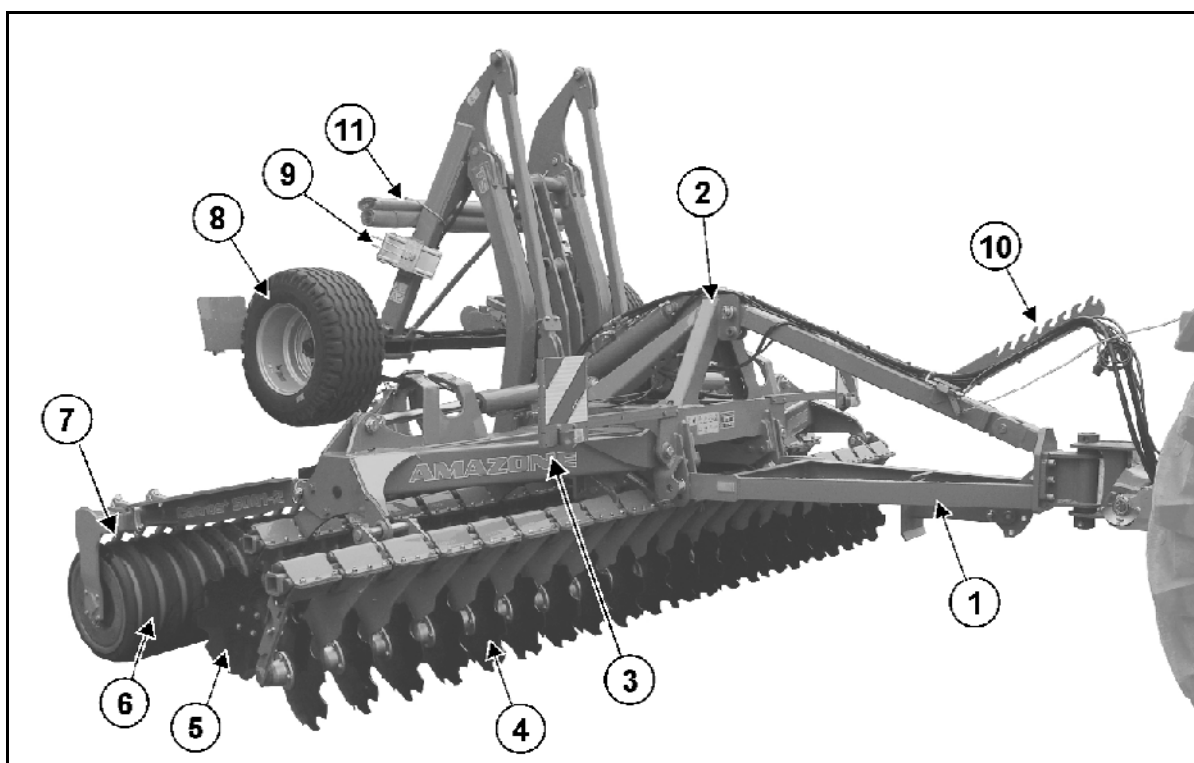
4 Tuotekuvaus

Tämä luku

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

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

4.1 Yleiskatsaus – rakenneryhmit

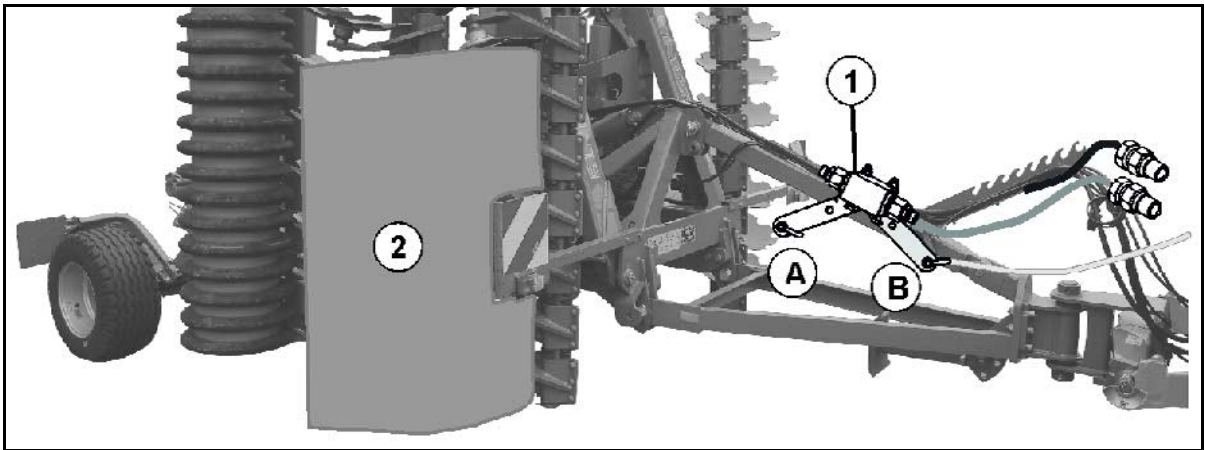


Kuva 7

- (1) Vetoaisa vetopoikkipalkilla
- (2) Runko
- (3) Taitettava puomi
- (4) 1. Lautasrivi
- (5) 2. Lautasrivi
- (6) Kartiorengastela
- (7) Kaavin kartiorengastelaan
- (8) Käännettävä konealusta
- (9) Pyöräkiilat kuljetusasennossa
- (10) Letkuteline
- (11) Suojapeite kiinnittimissä

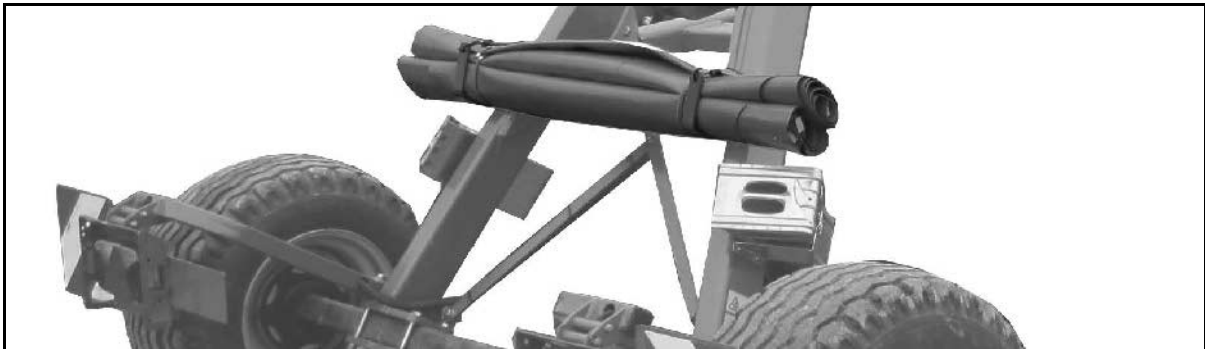
4.2 Turvalaitteet ja suojukset

- (1) Estä vahingossa traktorista aukitaittuminen vetohihnalla käytettävällä sulkuhanalla.
 - o Sulkuhana asennossa A – hydraulinen aukitaittuminen estetty,
 - o Sulkuhana asennossa B – hydraulisen aukitaittumisen esto vapautettu vetohihnasta.
- (2) Suojapeite maantiekuljetukseen.
 - Aseta suojapeitteet lautasten päälle. Kiinnitä tällöin peite edestä lautasten taittorunkoon ja kiristä kiinnitysköysillä takaa taittorunkoon.



Kuva 8

Kiinnitä suojapeitteiden käyttämiseksi (Kuva 9) konealustaan.



Kuva 9

4.3 Traktorin ja koneen väliset syöttöjohdot

- Hydrauliletkut
- Valojen sähkökaapeli

4.4 Liikennetekniset varusteet



Kuva 10

- (1) Takavalot, jarruvalot, suuntavilkut, punaiset heijastimet
(2) Varoitustaulut (nelikulmainen)



Kuva 11

- (1) 2 äärivaloa/suuntavilkku
(2) 2 varoitustaulua (nelikulmainen)

- Ranskassa lisäksi yksi varoitustaulu kullakin sivulla.

Liitä valojärjestelmä pistokkeella 7-napaiseen traktorin pistorasiaan..

4.5 Määräystenmukainen käyttö

Kone

- on suunniteltu maatalouskäyttöön peltopintojen tavanomaiseen muokkaukseen.
- kytketään traktorin vetovarsien välityksellä traktoriin ja käytetään yhden henkilön ohjaamana.

Rinteissä voidaan ajaa

- korkeuskäyrien suuntaisesti
 - ajosuunta vasemmalle 15 %
 - ajosuunta oikealle 15 %
- rinteiden suuntaisesti
 - rinnettä ylös 15 %
 - rinnettä alas 15 %

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.

4.6 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 perässä seuraava tela
 - o pyörivät lautaset
 - o siirrettävät lautasrivit
- kulkevan koneen päällä,
- koneen kääntö- ja kallistusalueella,
- laskutelineen ja puomien kääntöalueella,
- koneen hydraulijärjestelmän alueella:
 - o hydrauliletkuihin liittyvät työtehtävät

4.7 Konekilpi ja CE-tunnusmerkintä

Konekilvessä on ilmoitettu:

- Ajoneuvon/koneen tunnusnumero:
- Tyyppi
- Omapaino kg
- Sall. aisakuorma kg
- Sall. akselipaino takana kg
- Sall. järjestelmäpaine bar
- Sall. kokonaispaino kg
- Tehdas
- Mallivuosi



Kuva 12

4.8 Tekniset tiedot

Catros			4001-2TS	5001-2TS	6001-2TS
Työleveys		[mm]	4000	5000	6000
Kuljetusleveys		[mm]	3000	3000	3000
Kuljetuskorkeus		[mm]	3000	3500	4000
Kokonaispituus		[mm]	6300	6300	6300
Suurin sallittu nopeus		[km/h]	25	25	25
Peruspaino					
Catros Catros ⁺	ilman telaa	[kg]	3190 3250	3300 3620	3405 3790
	ja varpajyrä SW	[kg]	3540 3590	3720 4040	3905 4290
	ja joustovannejyrä RW	[kg]	3930 3990	4160 4480	4425 4810
	ja kartiorengasjyrä KW 580	[kg]	3870 3930	4140 4460	4365 4750
	ja tandemjyrä TW	[kg]	3860 3920	4100 4420	4315 4700
	ja hammaspakkerijyrä PW 600	[kg]	3920 3980	4180 4500	4405 4790

Suurin sallittu akselipaino	[kg]	3300	3300	3300
Suurin sallittu aisakuorma	[kg]	2200	2200	2200
Sallittu kokonaispaino	[kg]	5500	5500	5500
Lautasväli	[mm]	250	250	250
Lautasten		2 x 16	2 x 20	2 x 24

Tuotekuvaus

		Catros	Catros ⁺
Lautasten halkaisija	[mm]	460	510
Työsyvyys	[mm]	30 – 120	60 - 150

4.9 Vaadittava traktorivarustus

Koneen määräystenmukaista käyttöä varten traktorin täytyy täyttää seuraavat vaatimukset:

Traktorin moottorin teho

Catros 4001-2TS	91 kW (125 hv) alkaen	Catros ⁺ 4001-2TS	102 kW (140 hv) alkaen
Catros 5001-2TS	110 kW (150 hv) alkaen	Catros ⁺ 5001-2TS	120 kW (165 hv) alkaen
Catros 6001-2TS	130 kW (180 hv) alkaen	Catros ⁺ 6001-2TS	145 kW (200 hv) alkaen

Sähköjärjestelmä

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

Hydrauliikka

Maks. käyttöpaine:	• 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 40.

Traktorin ja koneen välinen kiinnityslaite

- Traktorin vetovarsien täytyy olla varustettuja vetovarsien kourilla.

4.10 Melupäästötiedot

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

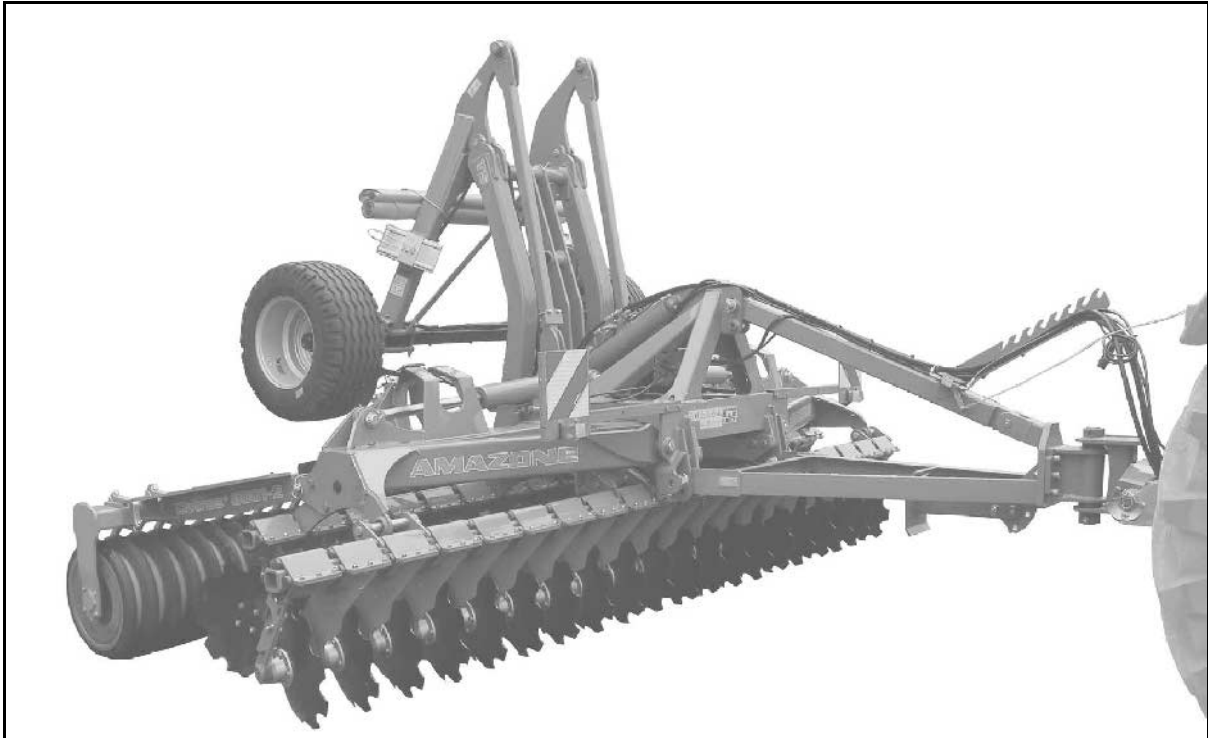
Mittauslaite: OPTAC SLM 5.

Äänenpainetaso suuruus riippuu olennaisesti käytettävästä traktorista.

5 Rakenne ja toiminta

Seuraava luku antaa tietoja koneen rakenteesta ja yksittäisten rakenneosien toiminnasta.

5.1 Toiminta



Kuva 13

Kompakti lautasäes Catros soveltuu

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

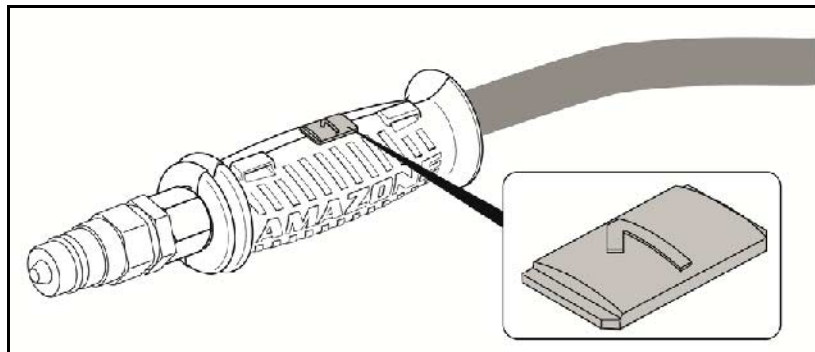
Kaksirivinen lautasasetelma muokkaa maan ja sekoittaa maa-ainekset tehokkaasti keskenään.

Jäljessä tuleva kartiorengasjyrä tiivistää maan ja ohjaa lautasten syvyysäättöä. Lautasten syvyysasetus tehdään säätökaran avulla tai hydraulisesti (lisävaruste).

5.2 Hydrauliliitännät

- Kaikki hydraulijohdot on varustettu kahvoilla.

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



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

- Hydraulitoiminnosta riippuen traktorin ohjainlaitetta on käytettävä eri käyttötavoilla.

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

Tunnusmerkintä		Toiminto			Traktorin ohjainlaite	
keltaisella			Kone	lasku	Kaksitoiminen	
				nosto		
sininen			Kone	Puomi taittaminen kokoon	Kaksitoiminen	
				suurentaminen		
vihreä			Työsyvyys (valinnainen)	pienentäminen	Kaksitoiminen	
				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 Konealusta



Alusta ja aisa ovat osa kokonaiskonetta ja niitä saa käyttää ainoastaan tämän koneen osina.

Niiden asentaminen muihin Catros-lautasäkeisiin ei ole sallittua.

- Konealusta käännetty ylös, kone käyttöasennossa.



Kuva 14

- Konealusta käännetty alas



Kuva 15

5.4 Kaksirivinen lautasäes

Kuva. 16: Lautasäes Catros⁺ hammastetuilla lautasilla ja 510 mm halkaisijalla.

Kuva 17: Lautasäes Catros sileillä lautasilla ja 460 mm halkaisijalla.

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

Lautaset (Kuva 17/1) on laakeroitu huoltoa kaipaamattomalla kaksirivisellä viistokuulalaakerilla, joka on varustettu liukurengastiivisteellä ja täytetty öljyllä.

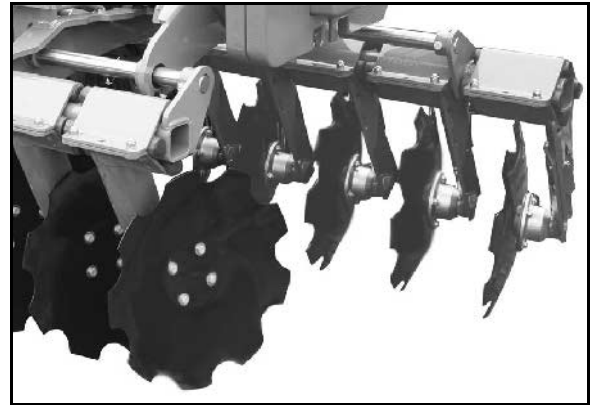
Säädettävä:

- molempien lautasrivien limitys voidaan säätää siirtoyksiköllä (Kuva 17/2) työsyvyyden ja nopeuden mukaan.
Säätö tehdään AMAZONE-epäkeskotapeilla.
- Lautasten muokkausvoimakkuus voidaan säätää lautasäkeen työsyvyyden avulla. Syvyyssäätö tapahtuu
 - o mekaanisesti pysähdyksissä välikappaleiden avulla.
 - o hydraulisesti traktorin ohjainlaitteen vihreällä kanssa.
 - o Kummatkin reunalautaset ovat säädettävissä pystysuunnassa pengert- tai vaonmuodostuksen estämiseksi.

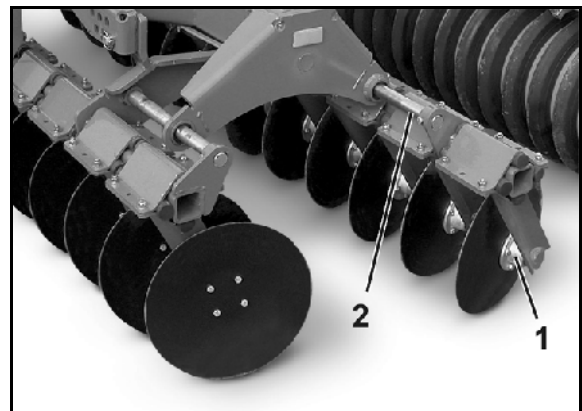
Yksittäisten lautasen elastinen kumijousitettu kiinnitys mahdollistaa

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

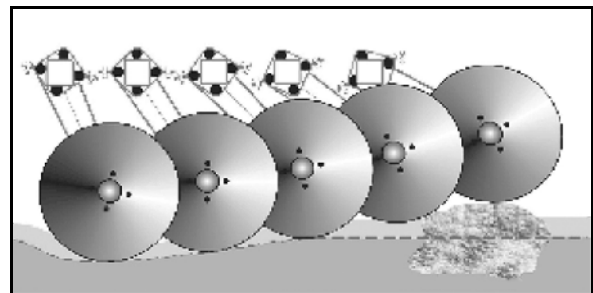
Tämä suojaa yksittäisiä lautasia vaurioitumiselta.



Kuva. 16



Kuva 17



Kuva 18

5.5 Jyrä

Jyrä huolehtii lautasten syvyysohjauksesta.

(1) Varpajyrä 520 mm halkaisijalla

(2) Tandemjyrä

Tandemjyrä käsittää seuraavat osat:

- o kääntöputkijyrä edessä,
- o askeljyrä takana.

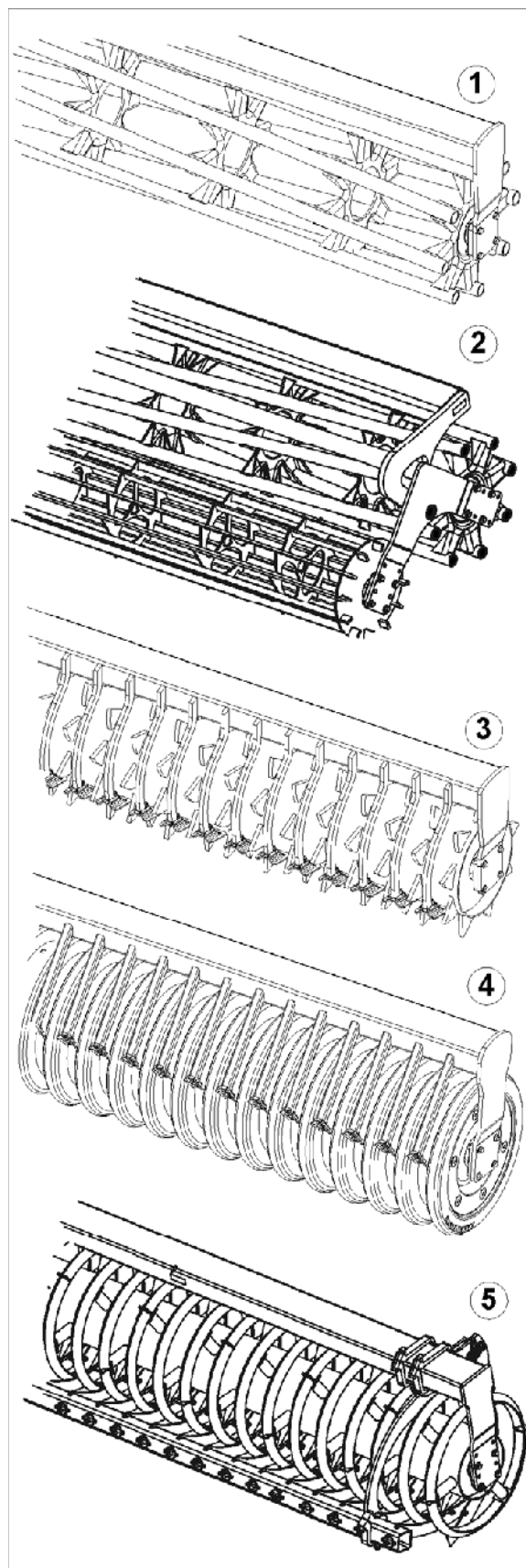
(3) Hammaspakkerijyrä 500 mm halkaisijalla

(4) Kartiorengasjyrä 580 mm halkaisijalla
Kaavin puhdistaa kartiorenkaiden välit

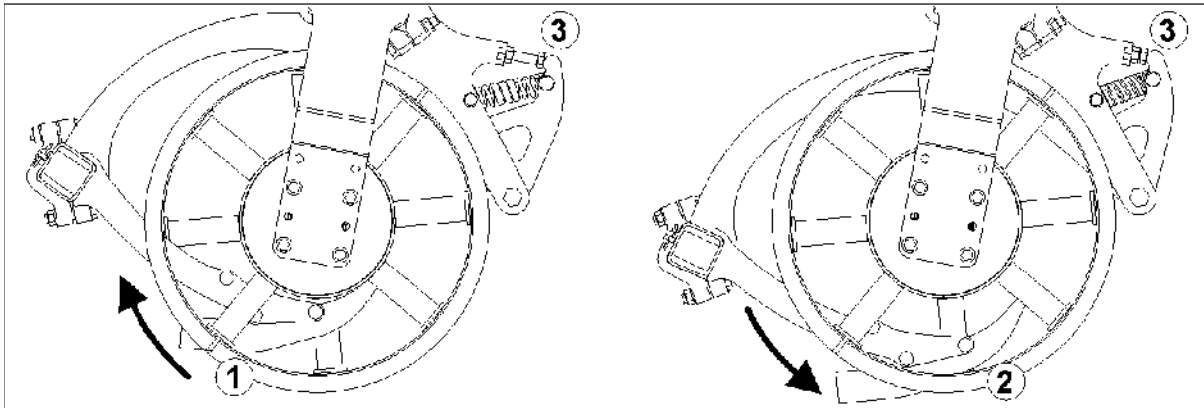
(5) Leikkuurengasjyrä

Leikkuurengasjyrää käytetään säädettävän teräpalkin avulla.

Teräpalkin nostaminen korkean kasvimassan kohdalla vähentää tukkeutumisen vaaraa.



Kuva 19


Kuva 20

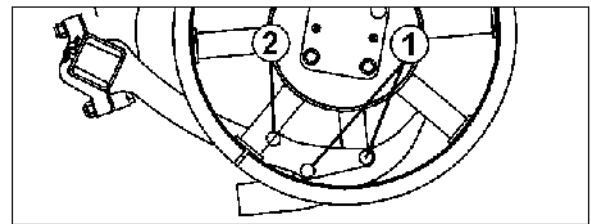
- (1) Teräpalkki nostettuna
 - (2) Teräpalkki laskettuna
 - (3) Säättöruuvi vastamutterilla
- Ruuvien säätämisen jälkeen kiristä vastamutterilla!

- (1) Teränpitimen kiinnitysruuvit.
- (2) Rajoitinpultti terää varten

Ylikuormituksessa teränpitimen kiinnitysruuvit katkeavat. Rajoitinpultteja voidaan käyttää lyhytaikaisesti varalla

Kiinnitysruuvi:

Tasakantaruuvi 603 10X 25 8.8 A2G.


Kuva 21


Tukkeutumisen vaara teräpalkin varren uudelleenasetuksen yhteydessä.

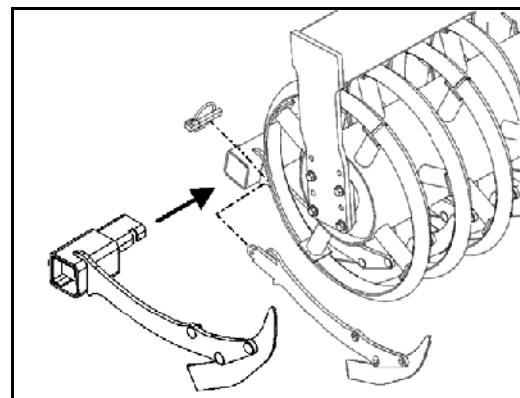
Teräpalkin varret on asennettava jyrän kehysprofiiliin niin, että ne eivät ole tasoitussyksikön maa-aineksen virtauksen esteenä.

Reunaterät (valinnainen)

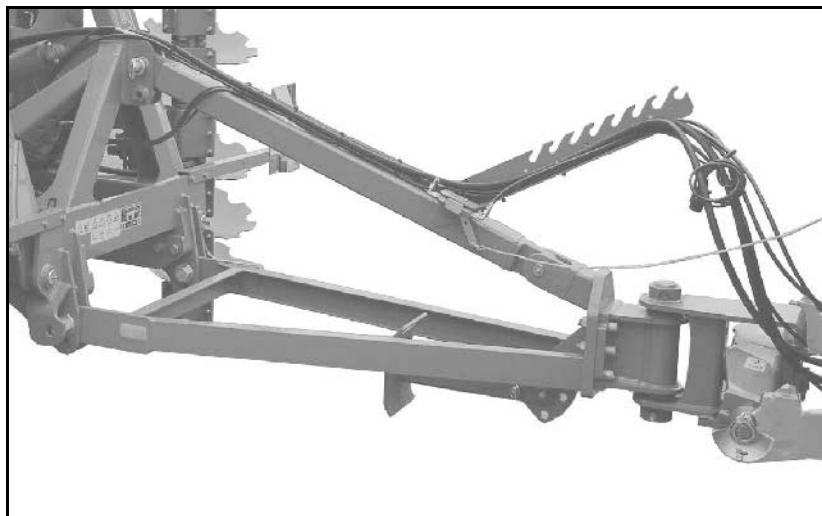
Reunaterillä saadaan aikaan paremmat tulokset reuna- ja välialueilla.

Asennus/purkaminen:

1. Ota viimeisen terän taittosokka pois.
2. Irrota viimeinen terä eteenpäin vetämällä.
3. Työnnä reunaterä putkeen.
4. Kiinnitä reunaterä terän avulla ja varmista taittosokalla.


Kuva 22

5.6 Vetopoikkipalkki



Kuva 23

Koneen kytkentä traktoriin tehdään kategorian III vetopoikkipalkin ja vetovarsitappien avulla.



VAROITUS

Tapaturmavaara avattaessa liitäntää koneen ja traktorin välissä!

Käytä ehdottomasti tartuntataskuilla ja sisäänrakennetuilla taittosokilla varustettuja holkkeja.

5.7 Tukijalka

Kuva 24/...

(1) Kahva

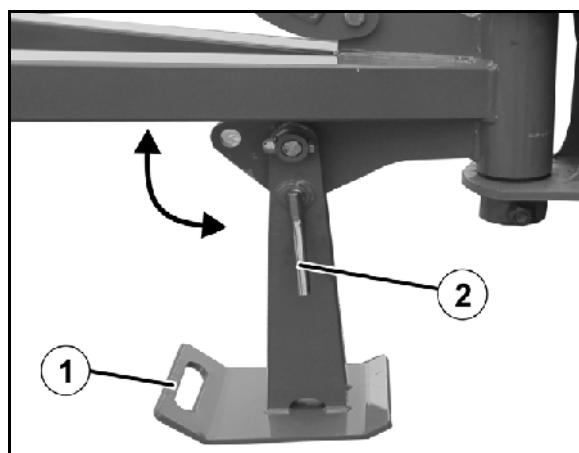
(2) Tappi

Käytön ja kuljetuksen aikana:

Tukijalka nostetussa asennossa tapilla kiinnitettynä ja taittosokilla varmistettuna.

Kone irtikytettynä:

Tukijalka lasketussa asennossa tapilla kiinnitettynä ja taittosokilla varmistettuna.



Kuva 24

5.8 Tukipyörät (valinnainen)

Tukipyörät on suunniteltu konemassan kuormitukselle, niin että ajettaessa traktorin vetovarret voivat olla kelluvassa asennossa.

Edessä olevat tukipyörät ohjaavat koneen luotettavasti säädetylle työsyvyydelle.



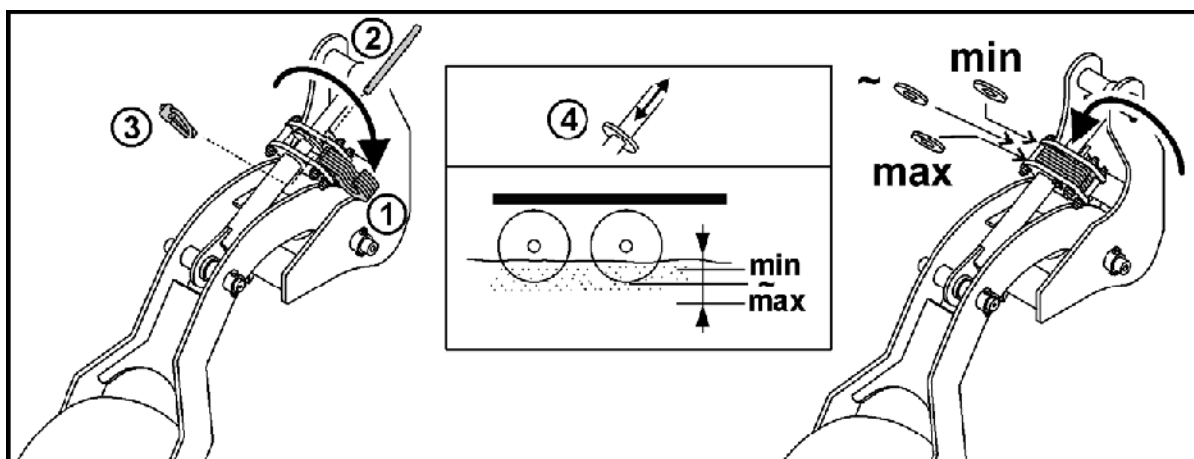
Kuva 25



Tukipyörillä varustetut koneet käytössä:

- Käytä työskenneltäessä traktorin vetovarsia kelluvassa asennossa.
- Tukipyöriä ei saa käyttää kurveissa ajaessa.
Nosta konetta tarvittaessa kevyesti traktorin vetovarsien yläpuolelle.
- Hydraulisella syvyys säädöllä varustetuissa koneissa työsyvyyttä voidaan rajoitetusti muuttaa hydraulisesti ilman tukipyörien säätöä.

Työsyvyyden asetus



Kuva 26



Ennen säädön aloittamista vedä lukkotappi (Kuva 26/2) ulos.

Säädön jälkeen lukitse välikappaleet (Kuva 26/1) lukkotapilla ja varmista taittosokalla (Kuva 26/3).

Työsyvyyden suurennus:

1. Käytä traktorin ohjainlaitetta *keltaisella*.
→ Nosta konetta ja vapauta siten takimmaiseta välikappaleet kuormituksesta.
2. Käännä takimmaiseta välikappaleet ulos (säätölevystä (Kuva 26/4) alkaen, molemmissa puoleissa).
3. Käytä traktorin ohjainlaitetta *keltaisella*.
→ Laske konetta ja vapauta siten etumaiset välikappaleet kuormituksesta.
4. Käännä välikappaleet jälleen sisään ja varmista.

Työsyvyyden vähentäminen:

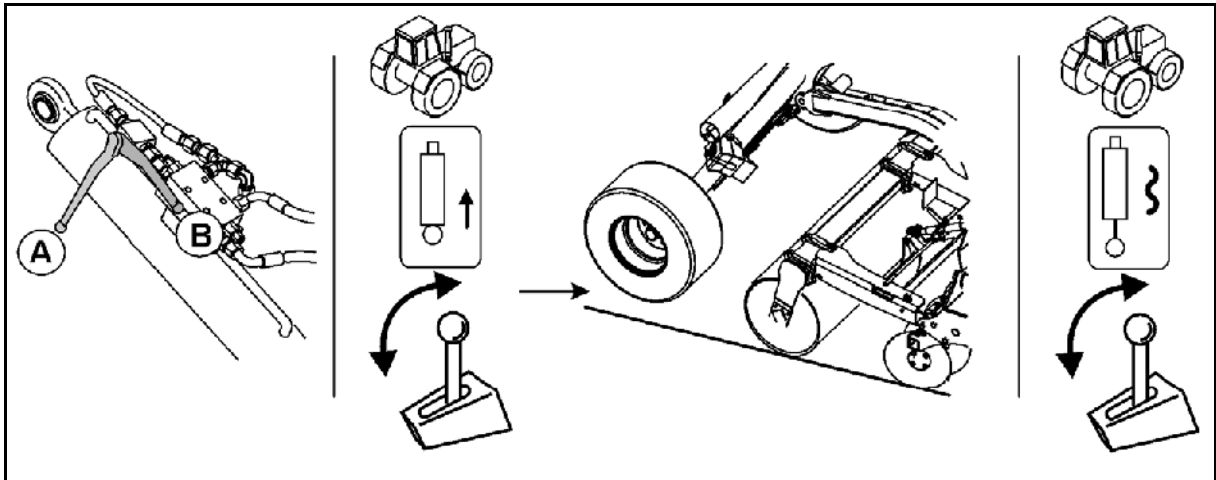
1. Käytä traktorin ohjainlaitetta *keltaisella*.
→ Laske konetta ja vapauta siten etumaiset välikappaleet kuormituksesta.
2. Käännä etumaiset välikappaleet ulos (säätölevystä (Kuva 26/4) alkaen, molemmissa puoleissa).
3. Käytä traktorin ohjainlaitetta *keltaisella*.
→ Nosta konetta ja vapauta siten takimmaiseta välikappaleet kuormituksesta.
4. Käännä välikappaleet jälleen sisään ja varmista.

5.9 Heilunnantasaaja

Heilunnantasaaja vähentää koneen taittumisliikettä ja hyppelyä käytön aikana.

Kytke heilunnantasaaja tarvittaessa päälle:

1. Avaa sulkuhana (Asento B).
2. Käytä traktorin ohjainlaitetta *keltaisella*.
- Nosta alusta kevyesti irti lattiasta.
3. Aseta traktorin ohjainlaite *keltaisella* kelluvaan asentoon.

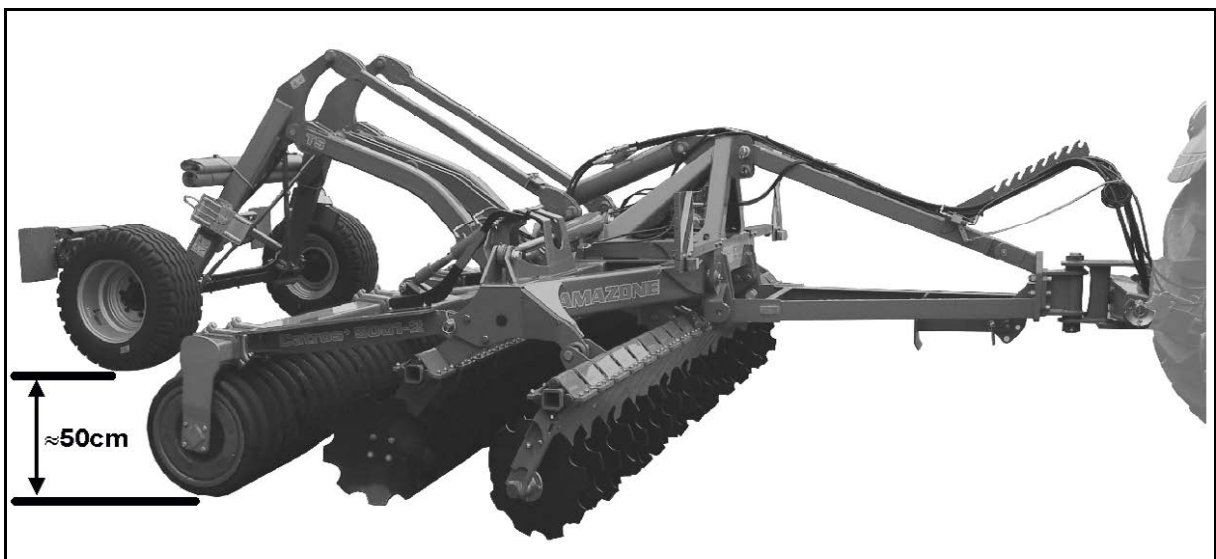


Kuva 27



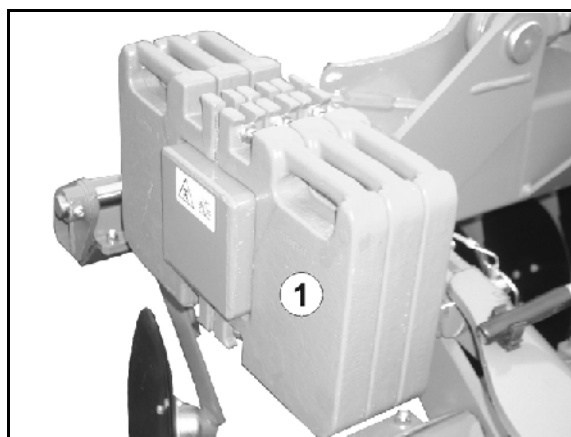
Sulje sulkuhana ennen maantiekuljetusta (Asento A)!

Kone työasentoon kanssa heilunnantasaaja



Kuva 28

5.10 Lisäpainot



Kuva 29

(valinnainen)

Catros voidaan varustaa lisäpainoilla (Kuva 29/1).

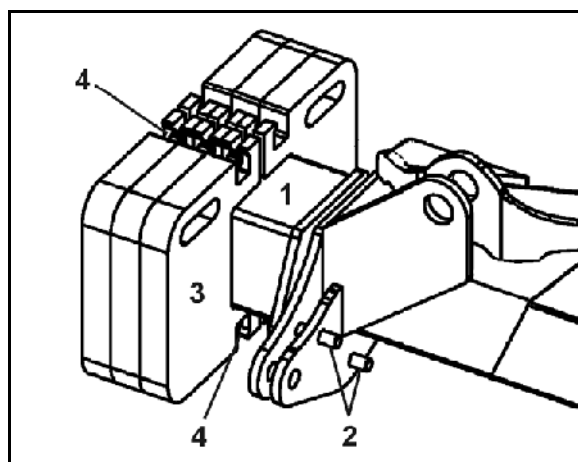
Lisäpainojen avulla kuivissa olosuhteissa ja erittäin kovassa maastossa lautasten muokkausteho saadaan optimoitua pellon laadulle sopivaksi.

Sarja lisäpainoja on yhtä kuin 4 x 25 kg.

→ Asenna korkeintaan 2 x 3sarjaa

Lisäpainojen asennus:

1. Ruuvaa kiinnityspotki (Kuva 30/1) 4 pultilla (Kuva 30/2) ulkopuolelle puomiin kiinni.
2. Ruuvaa ja lukitse kulloinkin kaksi lisäpainoa (Kuva 30/3) kiinnityspotkeen (Kuva 30/4).

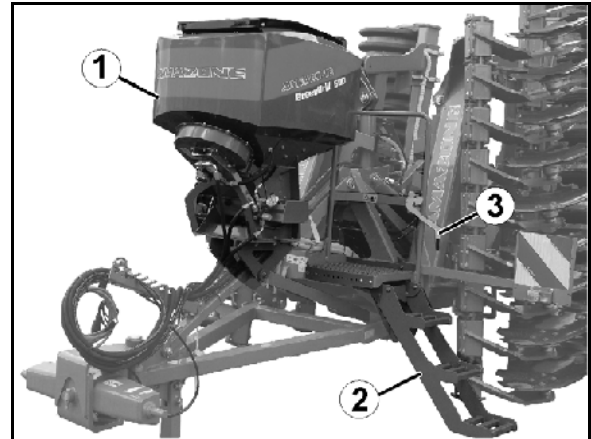


Kuva 30

5.11 Viherkesantojen kylvölaite GreenDrill

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

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



Kuva 31



Katso myös käyttöohjekirja GreenDrill.

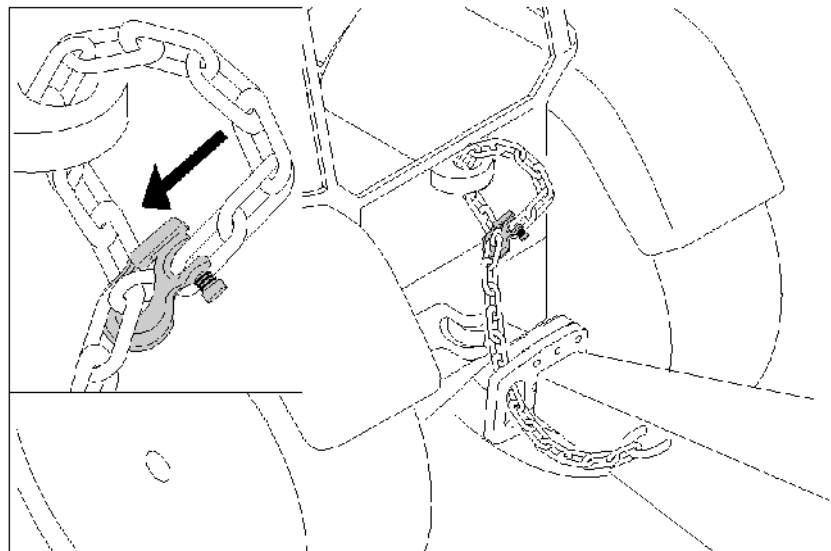


Käännä askelma ennen ajoa kuljetusasentoon.
Käytä porrasaskelmaa kädensijan osana.

5.12 Varmuusketju jarruttomille koneille

Jarruttomissa koneissa on varmuusketju, jos maakohtaiset määräykset sitä edellyttävät.

Varmuusketju on asennettava sopivaan kohtaan traktorissa ennen liikkeellelähtöä.



Kuva 32

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



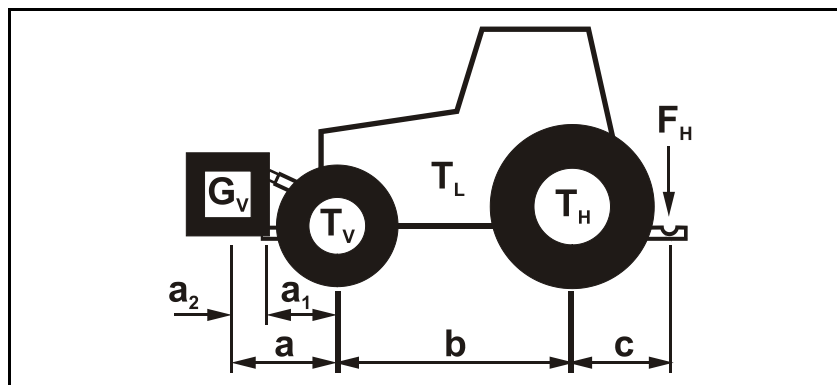
Rekisteriotteessa ilmoitetun traktorin kokonaispainon täytyy olla suurempi kuin seuraavien painojen summa:

- traktorin omapaino,
- vastapaino ja
- nostolaitekiinnitteisen 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 33

T_L	[kg]	Traktorin omapaino	
T_V	[kg]	Tyhjän traktorin etuakselipaino	ks. traktorin käyttöohjekirja tai rekisteriote
T_H	[kg]	Tyhjän traktorin taka-akselipaino	
G_V	[kg]	Etupaino (mikäli kuuluu varustukseen)	
F_H	[kg]	Maks. aisakuorma	ks. koneen 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

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

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

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

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

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

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

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 (≤) kuin sallitut arvot!


VAROITUS

Riittämättömän vakavuuden sekä traktorin riittämättömän ohjaus- ja jarrutuskyvyn aiheuttama puristumis-, leikkautumis-, allejäämis-, sisäänkiilautumis- 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 (GV) vaadittavaa etuosan vähimmäisvastapainoa ($G_{V\min}$), siinä tapauksessa täytyy käyttää eteen kiinnitettävän koneen lisäksi lisäpainoja!
 - o Jos et saavuta taakse kiinnittävän koneen painolla (GH) vaadittavaa takaosan vähimmäisvastapainoa ($G_{H\min}$), siinä tapauksessa täytyy käyttää taakse kiinnitettävän koneen lisäksi lisäpainoja!

6.1.2 Hinattavilla koneilla varustettujen traktoreiden käyttöedellytykset



VAROITUS

Rakenneosien murtumisen aiheuttama vaara, jos käytetään kiellettyjä kytkentäyhdistelmiä!

- Huolehdi siitä,
 - o että traktorin kiinnityslaitteen sallittu aisakuorma on riittävän suuri todelliselle aisakuormalle.
 - o että aisakuorman takia muuttuneet traktorin akselipainot ja painot ovat sallituissa rajoissa. Punnitse epävarmassa tapauksessa.
 - o että traktorin staattinen, todellinen taka-akselipaino ei ylitä sallittua taka-akselipainoa.
 - o että noudatat traktorin sallittua kokonaispainoa.
 - o että traktorin renkaiden sallittua kantavuutta ei ylitetä.

6.1.3 Jarruttomat koneet



VAROITUS

Traktorin riittämätön jarrutuskyky aiheuttaa puristumis-, leikkautumis-, allejäämis-, sisäänkiilautumis- ja iskuvaaran!

Traktorissa täytyy olla traktorin valmistajan määräämä jarrutusteho myös hinattavan koneen kanssa.

Jos konetta ei ole varustettu jarruilla,

- traktorin todellisen painon täytyy olla suurempi tai yhtäsuuri ($\geq$) kuin hinattavan koneen todellinen paino.

Monissa maissa on voimassa tästä poikkeavia määräyksiä. Esimerkiksi Venäjällä traktorin painon täytyy olla kaksi kertaa suurempi kuin hinattavan koneen paino.
- suurin sallittu ajonopeus on 25 km/h.

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 seisontajarrulla 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 seisontajarru päälle.
 5. Varmista kone tahattoman paikaltaan vierimisen estämiseksi (vain hinattava kone)
 - o tasaisella alustalla seisontajarrulla (mikäli kuuluu varustukseen) tai pyöräkiiloilla.
 - o erittäin epätasaisella alustalla tai rinteessä seisontajarrulla 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 58.



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 53.



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. Tarkasta silmämääräisesti, että työntö- ja vetovarsien kourat ovat lukkiutuneet kunnolla, ennen kuin lähdet liikkeelle.
7. Nosta tukijalka kuljetusasentoon.
8. Ota pyöräkiilat pois.

Jarruttomia koneita koskeva maakohtainen määräys:

9. Kiinnitä varmuusketju traktoriin määräysten mukaisesti.

**VARO****Vakauden menettämisen vaara!**

Tarkasta ennen ajoa vielä kerran, että tukijalka on kuljetusasennossa!

7.2 Koneen irrotus



VAROITUS

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

Aseta tyhjä kone vaakasuoralle ja tukevalla alustalle.



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



Laita koneeseen vain täysi laskutelineen.

1. Aseta tyhjä kone vaakasuoralle ja tukevalla alustalle.
2. Jätä konealusta kuljetusasentoon.
3. Irrota kone traktorista.
 - 3.1 Varmista traktori ja kone tahattoman käynnistymisen ja tahattoman paikaltaan vierimisen estämiseksi
 - 3.2 Laske tukijalka alas
 - 3.3 Vapauta vetovarret kuormituksesta.
 - 3.4 Avaa ja irrota traktorin istuimelta käsin vetovarsien kourien lukitukset.
 - 3.5 Siirrä traktoria n. 25 cm eteenpäin.
 - Näin syntyvä vapaa tila traktorin ja koneen välissä helpottaa syöttöjohtoihin käsiksipääsyä ja irrotusta.
 - 3.6 Varmista traktori ja kone tahattoman käynnistymisen ja tahattoman paikaltaan vierimisen estämiseksi
 - 3.7 Irrota syöttöjohdot.
4. Varmista kone pyöräkiiloilla paikaltaan vierimisen estämiseksi.



Hydraulinen katkaisu estää alustan nostamisen koneen ollessa taitettuna kokoon.

8 Säädöt



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 suoritat koneeseen liittyviä säätöjä, lisätiedot ks. sivu 58.

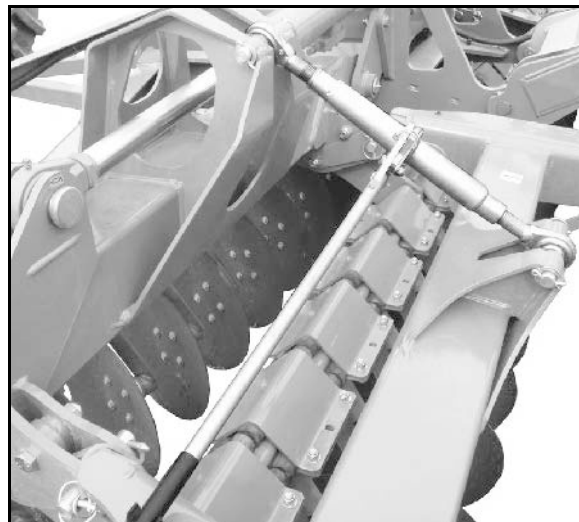
8.1 Mekaaninen työsyvyyden säätö

Lautasten työsyvyyttä säädetään karapituutta muuttamalla.

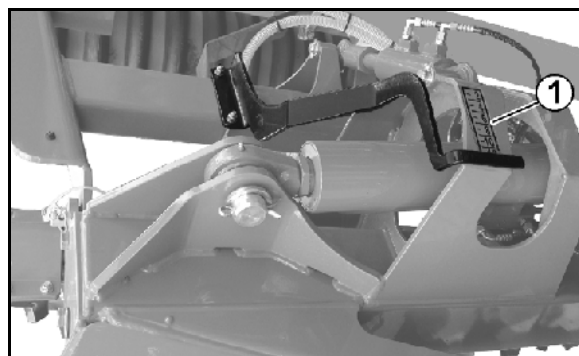
Käytä säätämiseen vipua ja räikkää.

Tarkasta työsyvyyden asetus sivurunkoon kiinnitettyä asteikolta (Kuva 35/1).

- Karan lyhentäminen: säädä suuntaan 12.
→ Työsyvyys kasvaa.
- Karan pidentäminen: säädä suuntaan 2.
→ Työsyvyys vähenee.



Kuva 34



Kuva 35



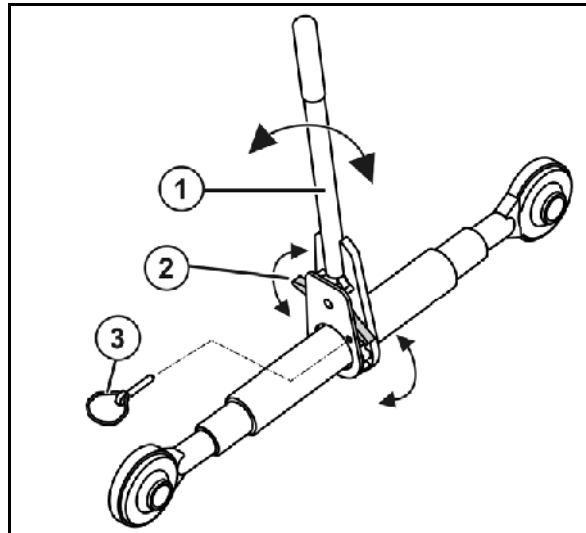
Säädä oikea ja vasen kara saman pituisiksi.



Molempien jyrien on oltava samalla kohdalla!

Karan säätö räikällä

1. Ota taittosokka (Kuva 36/3) pois.
2. Lukitse kääntövipu (Kuva 36/2) haluttua kiertosuuntaa vastaavasti.
3. Pidennä / lyhennä karaa vivun (Kuva 36/1) avulla.
4. Varmista säätö taittosokalla (Kuva 36/3).

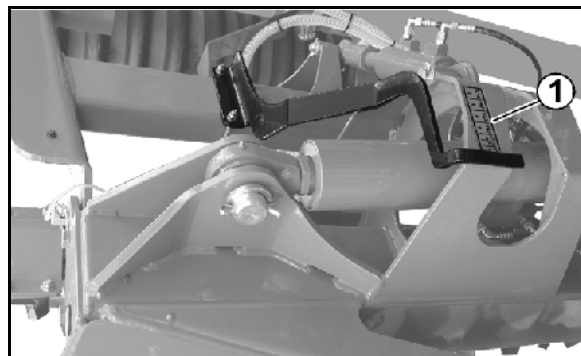


Kuva 36

8.2 Hydraulinen työsyvyyden säätö (valinnainen)

Käytä traktorin ohjainlaitetta *vihreällä*.

- Työsyvyys säädetään hydraulisesti asteikon (Kuva 37/1) avulla.
- Työsyvyys pienemmäksi: säädä suuntaan 2.
- Työsyvyys suuremmaksi: säädä suuntaan 12.



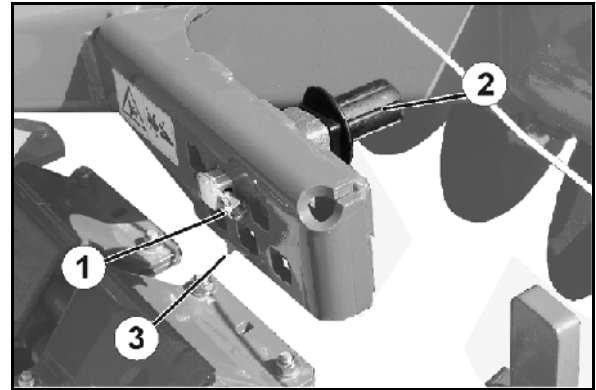
Kuva 37

8.3 Lautasrivien limitys

Lautasrivien limitys säädetään **AMAZONE**-epäkeskotapilla tarpeen mukaan.

Käytettävissä on 6 säätöreikää Kuva 38.

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 38/1).
4. Laita epäkeskotappi (Kuva 38/2) haluamaasi säätöreikään.
5. Kiinnitä taittosokka.



Kuva 38



VARO

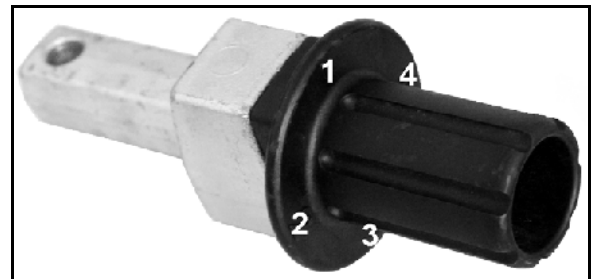
Puristumisvaara epäkeskotapin ja lautasrivin vasteen välillä!



- Ensisijainen säätöreikä on merkitty nuolella (Kuva 38/3).

Hienosäätö tehdään kiertämällä epäkeskotappia (Kuva 39) asennon 1 ja asennon 4 välillä.

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

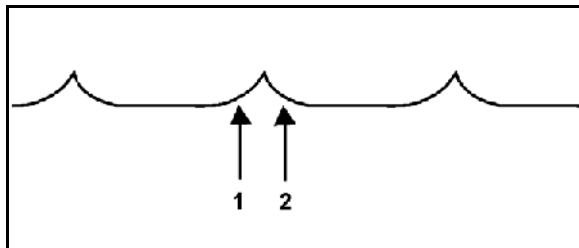


Kuva 39

Säädöt

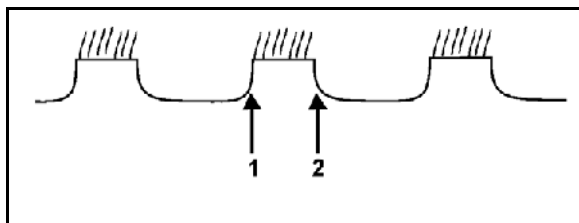
Työnjälki voidaan tarkastaa katsomalla koneen taakse jättämää muokkausprofiilia:

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

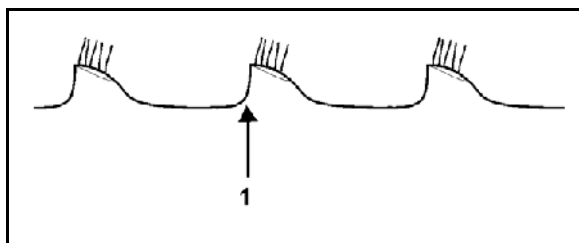


Kuva 40

- **Kuva 40:**
Lautasrivit säädetty oikein.
- **Kuva 41:**
Säädä 1. lautasriviä oikealle ja tarkasta uudelleen.
- **Kuva 42:**
2. lautasrivin leikkuureuna ei ole näkyvissä ja seuraa 1. lautasriviä. Säädä 1. lautasriviä vasemmalle.



Kuva 41



Kuva 42

8.4 Reunalautasen työsyvyyden säätö

Edessä oikealla ja takana vasemmalla olevat ylösnostetut reunalautaset tulee säätää.

Käytä kannatintappia ja keskiötä kädensijan osana.

1. Varmista traktori tahattoman käynnistymisen ja tahattoman paikaltaan vierimisen estämiseksi.
2. Avaa ruuviliitokset (Kuva 43/1)lösen.
3. Säädä reunalautaset pitkittäisreiässä niin, että muokattaessa ei synny vallejia.
4. Kiristä ruuviliitokset jälleen paikoilleen.



Kuva 43

8.5 Kaavin

Kaapimet on säädetty tehtaalla. Kun haluat muuttaa säätöä työolosuhteisiin sopivaksi

1. Varmista traktori tahattoman käynnistymisen ja tahattoman paikaltaan vierimisen estämiseksi.
2. Avaa kaapimen alla oleva pultti (Kuva 44/1).
3. Sääda kaavinta pitkittäisreiässä.
4. Kiristä pultti jälleen paikalleen.



Kartiorengasjyrä:

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

Hammaspakkeryjyrä:

Sääda kaapimen ja akselin välinen etäisyys arvoon 1 - 4 mm.



Kuva 44

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-, ympärillekeriytymis-, 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 kiellosta huolimatta!

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

9.1 Työasennosta kuljetusasentoon

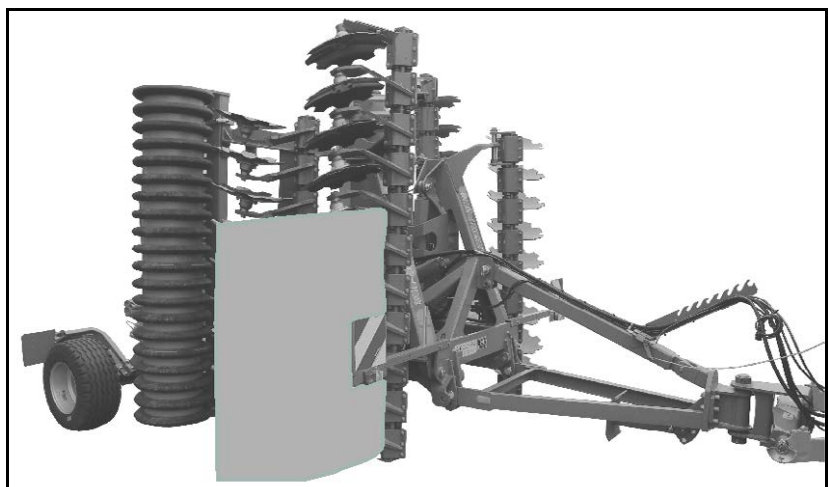

VAROITUS

- Käske ihmisiä poistumaan koneen puomien kääntymisalueelta, ennen kuin taitat koneen puomit auki tai kokoon!
- Pyydä henkilöitä poistumaan laskutelineen kääntöalueelta ennen tämän kääntämistä ylös tai alas!



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.



Kuva 45

Kokoontaitettu kone kuljetusasennossa.

1. **Käytä traktorin ohjainlaitetta *keltaisella*.**
→ Laske konealusta täysin kuljetusasentoon.
2. Nosta traktorin vetovarret ylös.
3. **Käytä traktorin ohjainlaitetta *sinisellä***
→ Taita kone kokonaan kokoon.
4. Ota suojapeitteet konealustan säilytyspaikasta.
5. Aseta suojapeitteet lautasten päälle.



Noudata järjestystä. Muuten puomi ja alusta törmäävät toisiinsa!



Catros 6001-2TS:

Noudata 4 m:n maksimikuljetuskorkeutta! Tämä ilmenee maavaran ollessa 35 cm ja vetovarren korkeuden ollessa 50 cm!

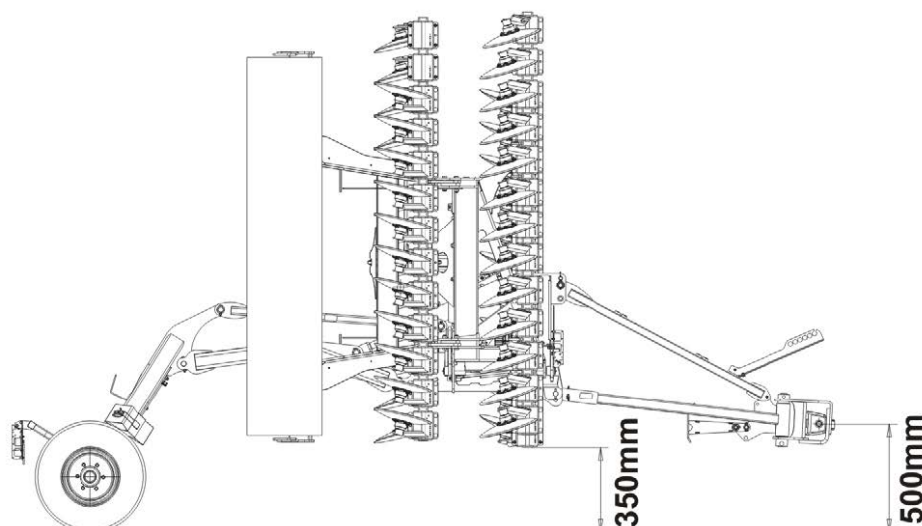


Fig. 46

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

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

10.1 Kuljetusasennosta työasentoon



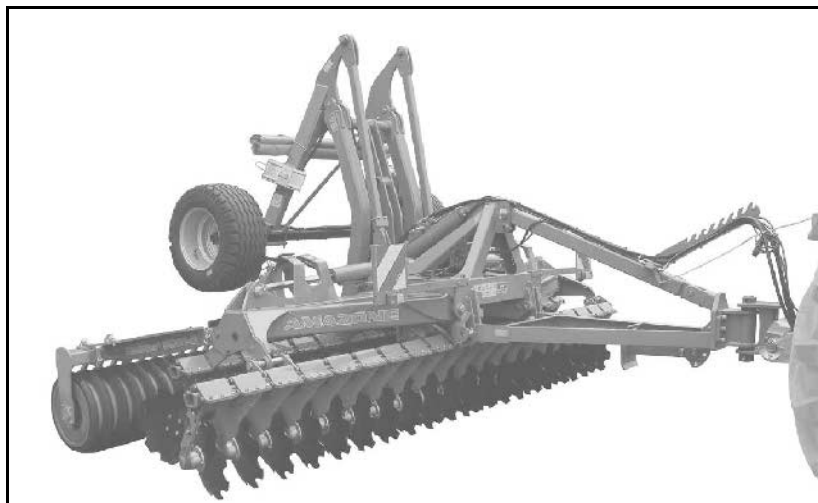
VAROITUS

- Käske ihmisiä poistumaan koneen puomien kääntymisalueelta, ennen kuin taitat koneen puomit auki tai kokoon!
- Pyydä henkilöitä poistumaan laskutelineen kääntöalueelta ennen tämän kääntämistä ylös tai alas!



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.



Kuva 47

Kone työasentoon

1. Ota suojapeitteet lautasista pois.
 2. Laita suojapeitteet konealustan säilytyspaikkaan.
 3. Nosta traktorin vetovarret ylös.
 4. Vapauta vahingossa aukitaittumisen estävä sulkuhana vetohihnalla.
ja käytä samanaikaisesti
traktorin ohjainlaitetta *sinisellä*.
- Taita puomi täysin auki.
5. Käytä traktorin ohjainlaitetta *keltaisella*.
- Nosta konealusta täysin käyttöasentoon.



Noudata järjestystä. Muuten puomi ja alusta törmäävät toisiinsa!

10.2 Käyttö pellolla



Kone tulee säätää traktorin vetovarresta siten, että runko on työprosessin aikana pituus- ja poikkisuunnassa yhdenmukaisesti maanpintaan nähden!

Tukipyörillä varustetut koneet, katso sivu 47.

10.3 Ajo päisteissä

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

Ennen kääntymistä päistekäännöksessä:

- Käytä traktorin ohjainlaitetta *keltaisella*.
- Nosta traktorin vetovarret ylös.
- Nosta kone ylös.

Käännöksen jälkeen:

- Käytä traktorin ohjainlaitetta *keltaisella*.
- Laske traktorin vetovarret alas.
- Työ jatkuu



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

11 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 58.

11.1 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

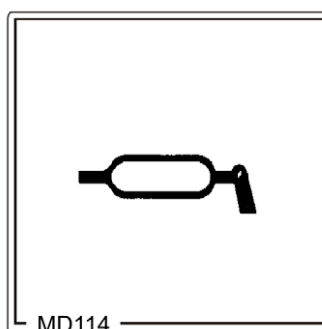


- Huomioi ehdottomasti seuraavat kohdat, jos käytät painepesuria/höyrypesuria:
 - o Älä pese sähköosia.
 - o Älä pese kromattuja osia.
 - o Älä missään tapauksessa kohdistaa painepesurin/höyrypesurin pesusuuttimen suihkua suoraan voitelu- ja laakerikohtiin.
 - o Pidä painepesurin/höyrypesurin pesusuutin aina vähintään 300 mm etäisyydellä koneesta.
 - o Noudata painepesurin käsittelyn liittyviä turvallisuusmääräyksiä.

11.2 Voitelumääräys

Koneen voitelukohdat on merkitty tunnuksella (Kuva 48).

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



Kuva 48

11.2.1 Voiteluaineet

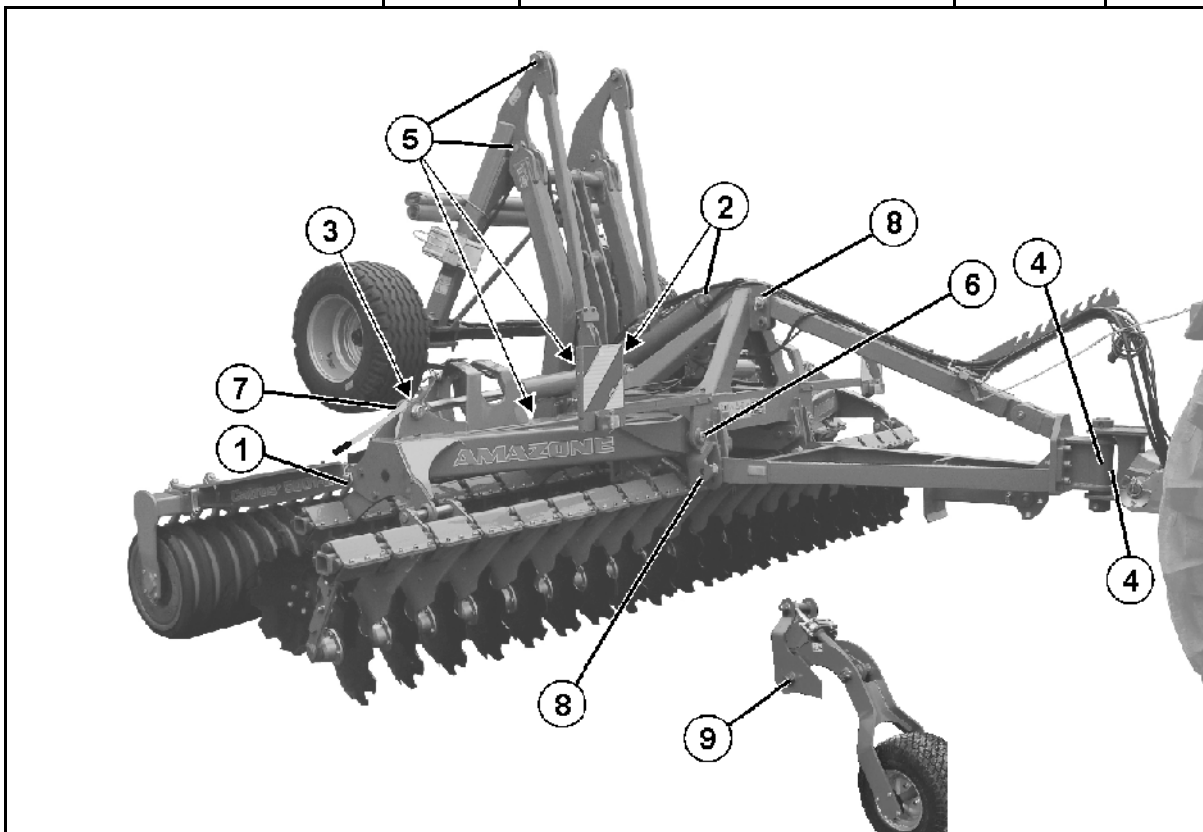


Käytä voitelutöihin yleisrasvaa, joka sisältää litiumsaippuaa ja EP-lisäaineita:

Yritys	Voiteluaineen nimike
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2
SHELL	Retinax A

11.2.2 Voitelukohtien yleiskatsaus

Kuva 49	Voitelukohta	Voiteluväli [h]	Määrä
1	Telarungon kiinnitin	50	4
2	Konealustan hydraulisylinteri	50	2
3	Puomin hydraulisylinteri	50	4
4	Vetopoikkipalkki	50	3
5	Konealustan kiinnitin	50	8
6	Puomin laakeri	50	4
7	Kara	50	4
8	Ylemmät / alemmat kytkentäpisteet	50	3
9	Tukipyörät	50	2



Kuva 49

11.3 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	79	
Hydraulijärjestelmä	- Tarkastus vikojen varalta - Tiiviiden tarkastus	83	X
Tela	Jälkikiristä kiinnityssangan ruuvikiinnitys. Tarvittava vääntömomentti 210 Nm.	79	
Akseli	Tarkasta akselin ruuviliitos. Tarvittava vääntömomentti 210 Nm.	79	
Pyörät	Pyöränmuttereiden tarkastus	80	

Viikoittain / 50 käyttötunnin välein

Rakenneosa	Huoltotyö	Katso sivu	Ammattikorjaamo
Hydrauliletkut	Tarkastus	84	X
Telalaakeri	Silmämääräinen tarkastus	79	
Pyörät	Rengaspaineiden tarkastus	80	
Aisa	Tarkasta laipparuuvit. Tarpeellinen kiristysmomentti 620 Nm.	78	

1/4-vuosittain / 200 käyttötunnin välein

Rakenneosa	Huoltotyö	Katso sivu	Ammattikorjaamo
Akseli	Tarkasta akselin ruuviliitos. Tarvittava vääntömomentti 210 Nm.	79	
Tela	Jälkikiristä kiinnityssangan ruuvikiinnitys. Tarvittava vääntömomentti 210 Nm.	79	
Käännön hydraulikkasylin-terit	Tarkasta sylinterisilmukan tiukassa pysyminen hydraulikkasynterillä	82	

Tarvittaessa

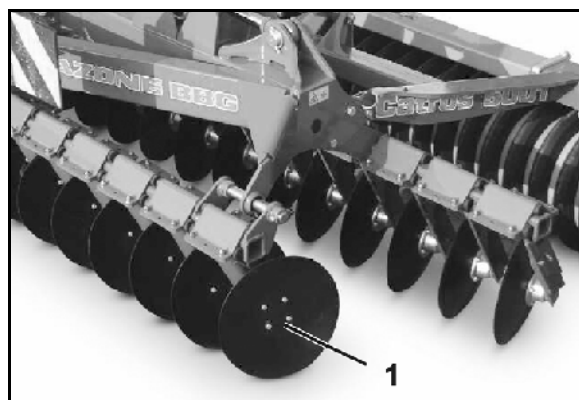
Rakenneos	Huoltotyö	Katso sivu	Ammattikorjaamo
Lautanen XL011	Kuluneisuuden tarkastus - vaihto, jos 360mm vähimmäishalkaisija saavutettu	77	X
Liukulaakeri 78200437	Kuluneisuuden tarkastus - vaihto, kun n. 4mm välys saavutettu	78	X
Rulla 78200356	Kuluneisuuden tarkastus - vaihto tarvittaessa	78	X
Sähkövalot	Viallisten polttimoiden vaihto	85	

11.4 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 50

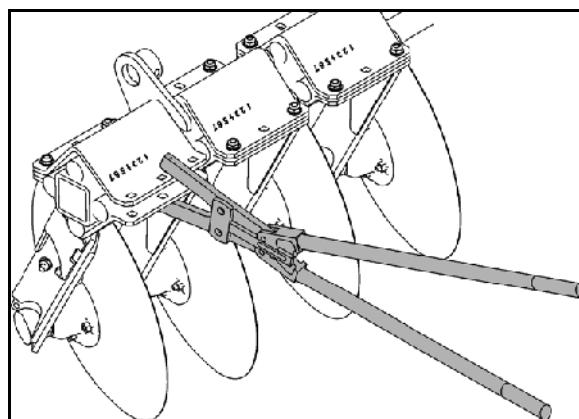


VARO

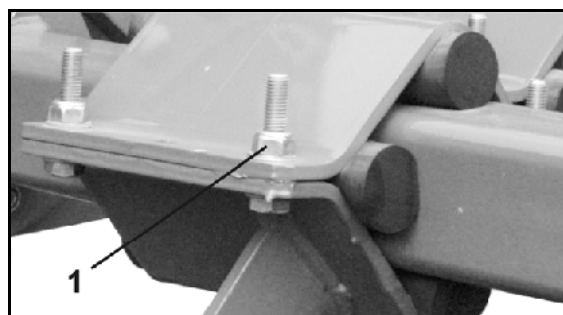
Huomioi esijännitys, kun irrotat jousitettuja osia (lautassegmentit)! Käytä sopivaa apuvälinettä!

Käytä asennuspihtejä 78400609!

Käytä asennuksessa ja irrotuksessa lisäksi pitkiä pultteja apuna! (Kuva 52)



Kuva 51



Kuva 52

11.5 Siirtoyksikön liukulaakeri (Korjaamotyö)



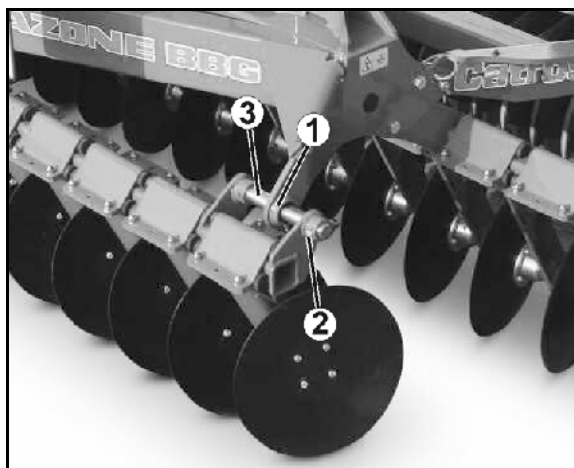
Vaihda liukulaakerit, kun niiden välys on n. 4 mm.

Liukulaakerien (Kuva 53/1) 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 53/3) ruuviliitos (Kuva 53/2).
- 2. Paina siirtoakseli irti laakerista.
- 3. Ota liukulaakerin lukkorenkaat pois.
- 4. Vaihda liukulaakerit.
- 5. Asenna lukkorenkaat.
- 6. Asenna siirtoakseli takaisin paikalleen ja varmista ruuviliitoksella.

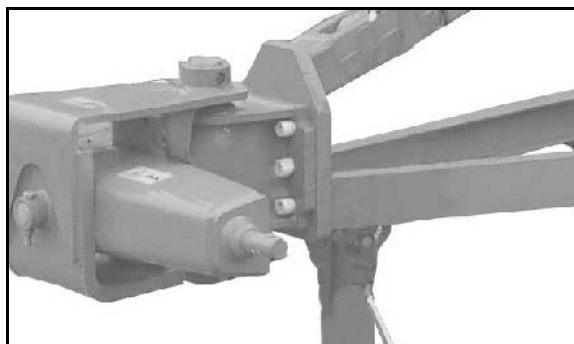


Kuva 53

11.6 Aisa

Tarkasta ruuviliitoksen tiukkuus.

Tarpeellinen kiristysmomentti: 620 Nm.

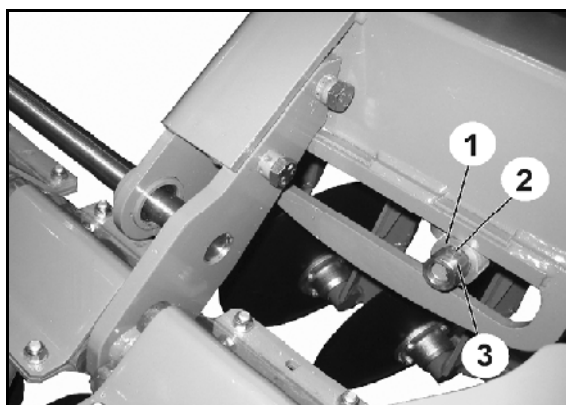


Kuva 54

11.7 Rulla (Korjaamotyö)

Rullan (Kuva 55/1) vaihtamiseksi laita aukitaitettu kone sellaiseen asentoon, että rullaan ei kohdistu jännitystä.

1. Avaa ruuviliitos (Kuva 55/2).
2. Vedä holkki (Kuva 55/3) pois.
3. Vaihda rulla tarvittaessa.
4. Laita holkki paikalleen.
5. Kiristä pultti.



Kuva 55

11.8 Tela



VAROITUS

Tarkasta telalaakerien liikkuminen säännöllisesti!

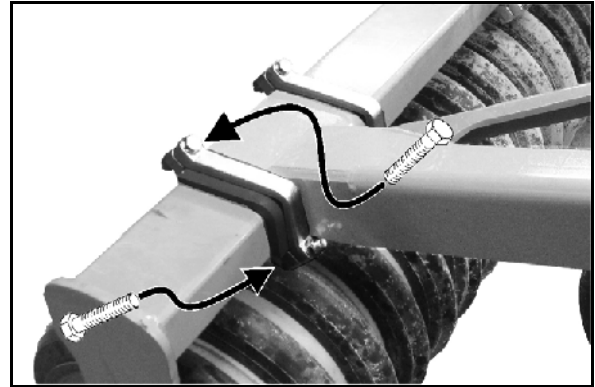
Viallisista laakereista johtuva tapaturmavaara!

Tarkasta ruuviliitoksen tiukkuus.

Tarpeellinen kiristysmomentti: 210 Nm.



Oikean jyräliitoksen aikaansaamiseksi on kiinnityssangat ruuviliitoksineen asennettava Kuva 56 mukaisesti.

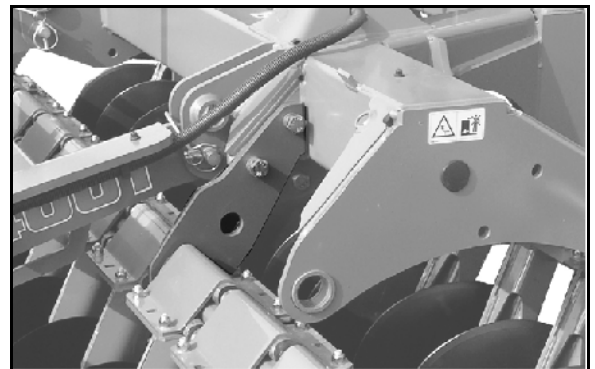


Kuva 56

11.9 Lautaskannattimen kiinnitys

Tarkasta ruuviliitoksen tiukkuus.

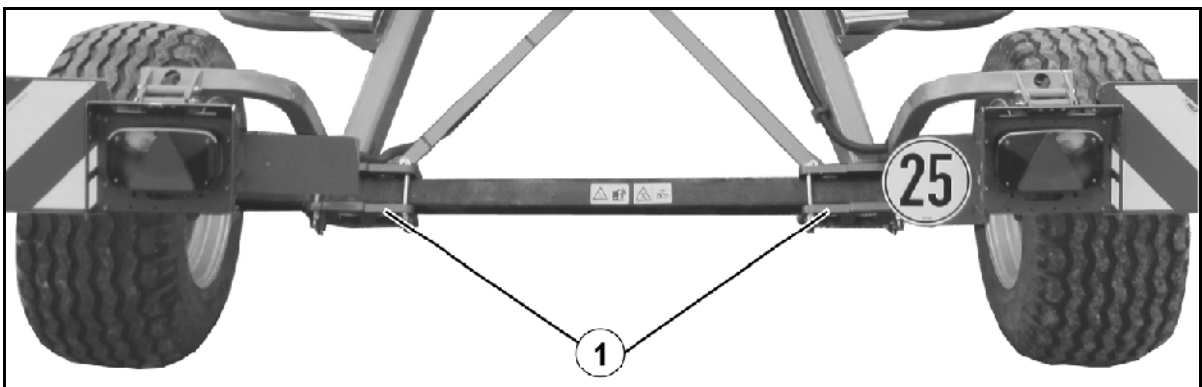
Tarpeellinen kiristysmomentti: 210 Nm.



Kuva 57

11.10 Akseli

(1) Akselin ruuviliitos kiristyslaattoineen



Kuva 58

11.11 Renkaat / pyörät



Tarkasta konealustan renkaat säännöllisesti vaurioiden varalta ja että ne ovat kunnolla paikoillaan vanteissa!



- Vaadittava rengaspaine.
Laskutelineen pyörät ja tukipyörät: **3,0 bar**
- Vaadittava pyöränmuttereiden/-pulttien kiristystiukkuus:
325 Nm



- Tarkasta säännöllisesti
 - Pyöränmuttereiden pitävä kiinnitys.
 - Rengaspaineet.
- Käytä ainoastaan ohjeenmukaisia renkaita ja vanteita.
- Renkaiden korjaustöitä saavat suorittaa vain ammattihenkilöt asiaankuuluvan asennustyökalun kanssa!
- Renkaiden asennus vaatii tarvittavaa osaamista ja ohjeenmukaisen asennustyökalun!
- Aseta hallinosturi vain merkittyihin nostokohtiin!

11.11.1 Rengaspaine



- Vaadittava rengaspaine riippuu
 - Rengaskoosta.
 - Renkaan kantavuudesta.
 - Ajonopeudesta.
- Renkaiden käyttöikää lyhentää
 - Ylikuormitus.
 - liian vähäinen rengaspaine.
 - liian suuri rengaspaine.



- Tarkasta rengaspaineet säännöllisesti kylmistä renkaista, ts. ennen ajamaan lähtöä.
- Saman akselin renkaiden rengaspaine-ero saa olla korkeintaan 0,1 bar.
- Renkaan paine voi kasvaa jopa 1 bar verran nopean ajon tai lämpimän sään vaikutuksesta. Älä missään tapauksessa alenna rengaspainetta, muuten rengaspaine on renkaan jäähtyttyä liian matala.

11.11.2 Renkaiden asennus (korjaamotyö)



- Vanteeseen renkaan asennuspinnolle muodostunut ruoste täytyy poistaa ennen uuden/toisenlaisen renkaan asentamista. Ruostuneet kohdat voivat aiheuttaa ajon aikana vannevaurioita.
- Käytä uusien renkaiden asennuksessa aina uusia sisärenkaattoman renkaan venttiileitä tai sisärenkaita.
- Kierrä venttiilinhatus aina tiivisteiden kanssa venttiileihin.

11.12 Vetovarsitapit



VAROITUS

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

Tarkasta vetovarsitapit silmämääräisesti vaurioiden varalta koneen jokaisen kytkennän yhteydessä. Vaihda voimakkaasti kuluneet vetovarsitapit uusiin.

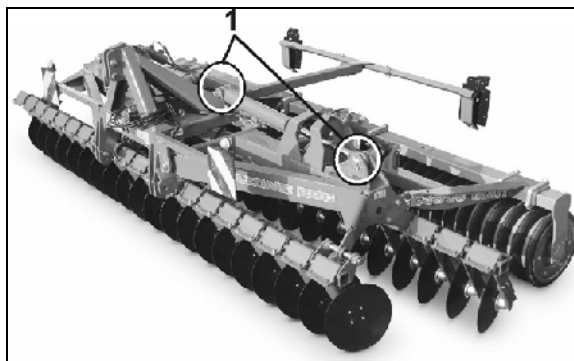
11.13 Käännön hydraulikkasylinterit



Tarkasta sylinterisilmukan tiukassa pysyminen hydraulikkasylinterillä.

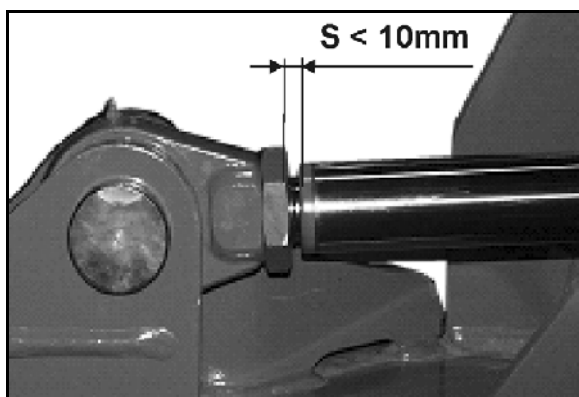
Jos on löyhässä, kiinnitä männänvarsi ruuvivarmistuksella (hyvin lujaan) ja kiristä vastamutteri momentilla 300 Nm.

Tarkasta hydraulisynterien (Kuva 59/1) pulttiliitokset 1/2-vuosittain:



Kuva 59

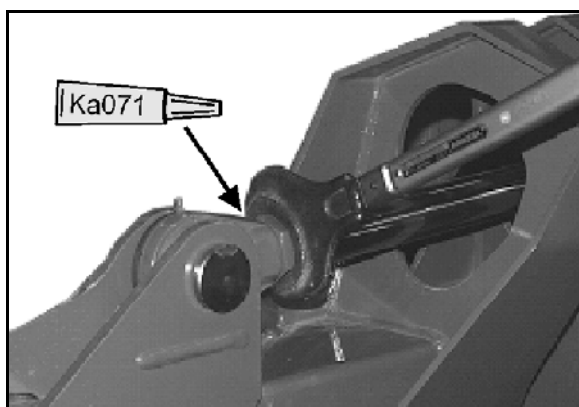
Kuva 60: ohjeenmukainen ruuvaussyvyys



Kuva 60

Kuva 61: kiristystiukkuus 300 Nm

→ Käytä KA071-ruuvinvarmistusainetta!



Kuva 61

11.14 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!

Käännä hydraulioöljyn aiheuttamien vammojen yhteydessä välittömästi lääkärin puoleen! Tulehdusvaara!



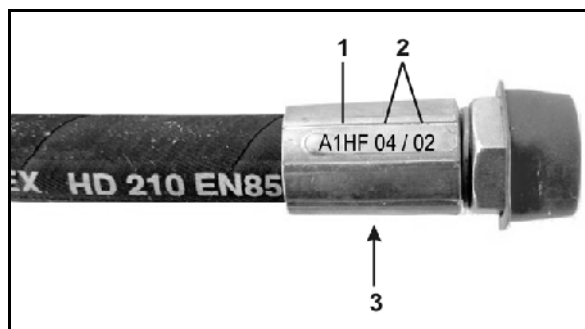
- Varmista liittäessäsi hydrauliletkut traktorin hydraulikkaan, että hydraulijärjestelmä on paineeton sekä traktorin että hinattavan koneen puolella!
- Huolehdi siitä, että kytket hydrauliletkut oikein.
- Tarkasta hydrauliletkut ja liitokset säännöllisesti vaurioiden ja epäpuhtauksien varalta.
- Anna 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!

11.14.1 Hydrauliletkujen tunnusmerkintä

Kiinnityspään merkintä ilmoittaa seuraavat tiedot:

Kuva 62/...

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



Kuva 62

11.14.2 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.

11.14.3 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).
- Epätiiviyttä 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".

11.14.4 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!

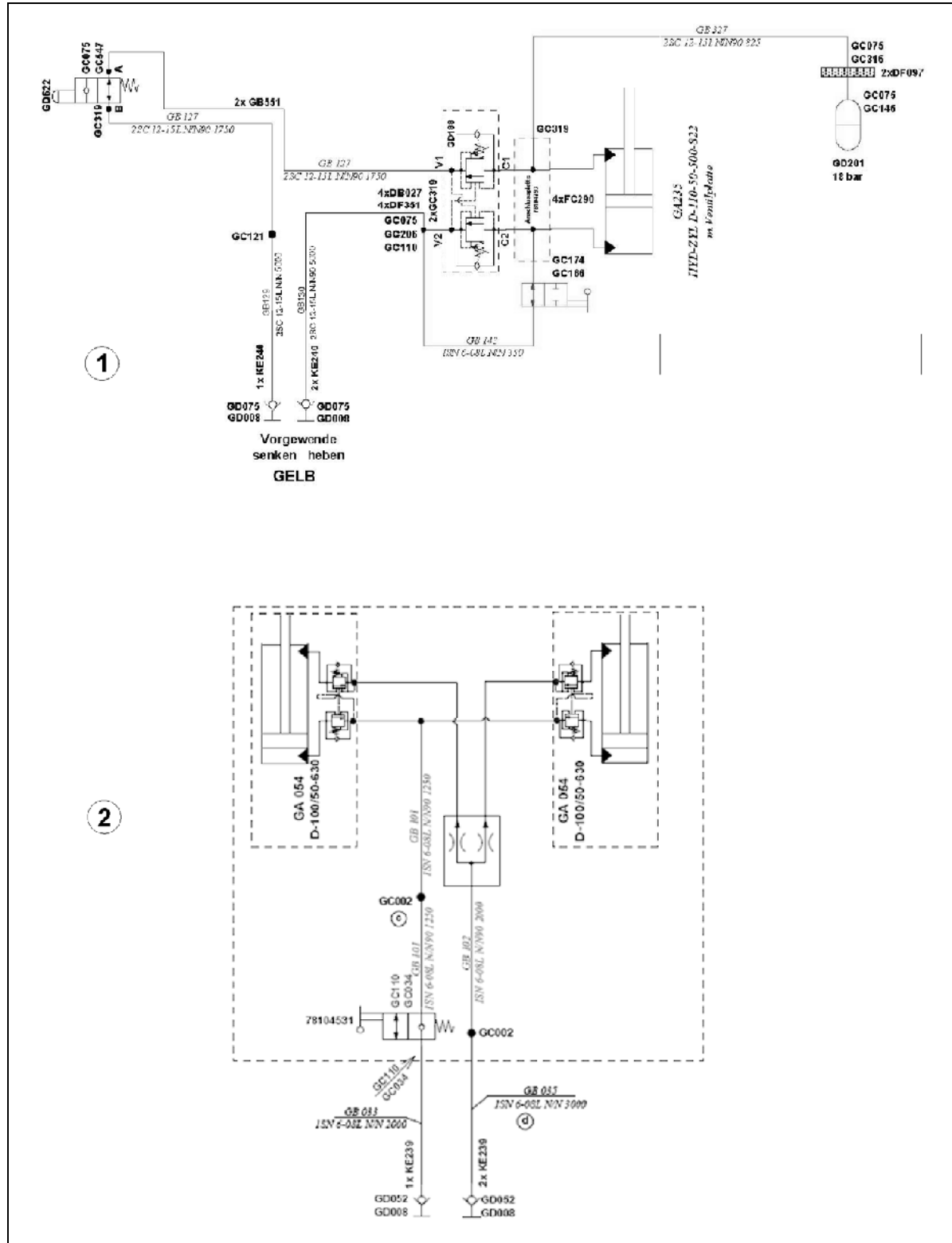
11.15 Sähköinen valojärjestelmä

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.

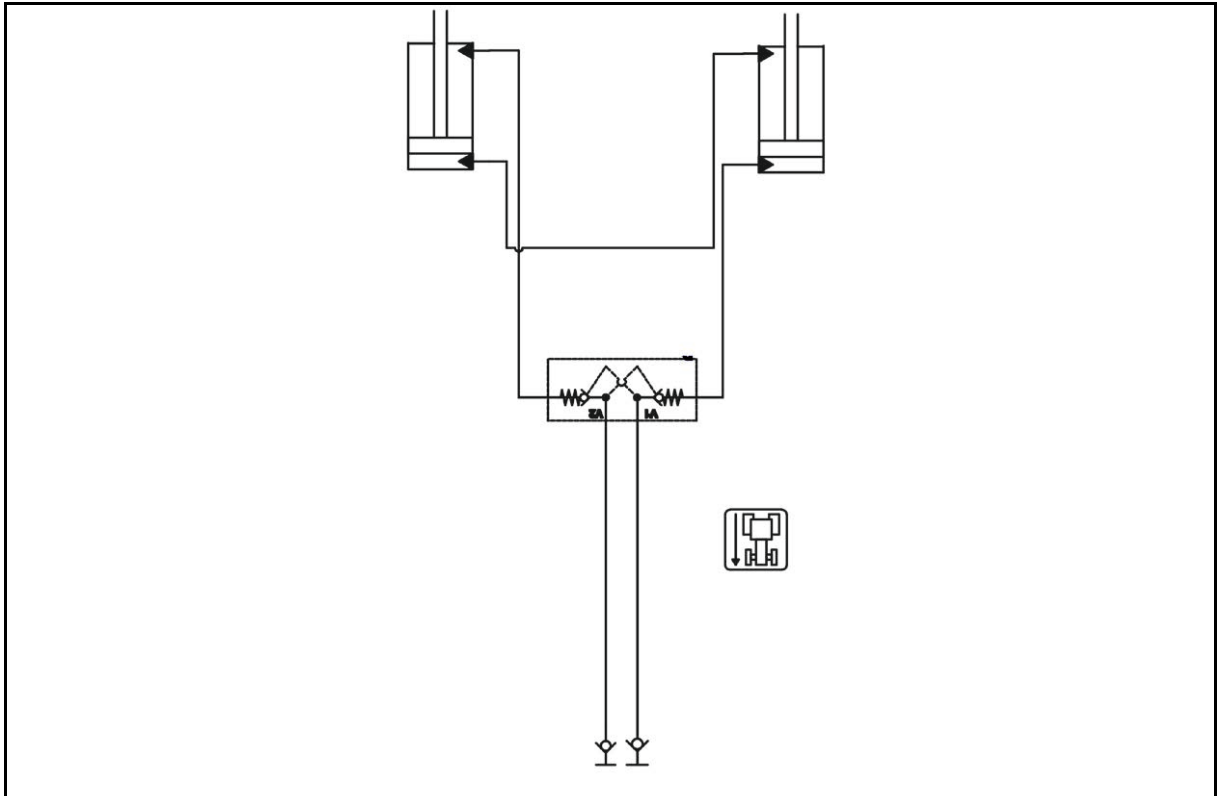
11.16 Hydraulikaavio

- (1) Konealustan hydraulikka (keltaisella)
- (2) Kääntöhydraulikka (sinisellä)

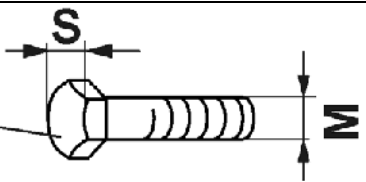


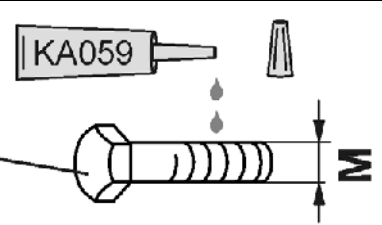
Kuva 63

Hydraulikaavio – Työsyvyys (vihreällä)



11.17 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	2,3	4,6	7,9	19,3	39	66	106	162	232	326	247	314



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Puhelin: + 49 (0) 5405 501-0

Telefax: + 49 (0) 5405 501-234

Sähköposti: amazone@amazone.de

<http://www.amazone.de>

Sivutehtaat: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach
Tytäryhtiöt Englannissa ja Ranskassa

Valmistusohjelmaamme kuuluvat lannoitteenlevittimet, kasvinsuojeluruiskut, kylvökoneet,
maanmuokkauskoneet ja kiinteistöhoitokoneet
