



Alkuperäinen käyttöohje

Lisäasenteinen täysikiertoaura

Teres 300 heiluritukipyörällä

Teres 300 V heiluritukipyörällä



SmartLearning



Merkitse tähän koneen tunnistustiedot. Tunnistustiedot saat konekilvestä.



SISÄLLYSLUETTELO

1	Yleistä	1	4.6	Koneen tyyppikilpi	28
1.1	Tekijänoikeus	1	4.7	Aurarunko	28
1.2	Käytetyt esitysmuodot	1	4.8	Ylikuormitussuoja	30
1.2.1	Varoitukset ja huomiosanat	1	4.8.1	Ylikuormitussuojan murtopultti	30
1.2.2	Lisäohjeita	2	4.8.2	Hydraulinen ylikuormitussuoja	30
1.2.3	Menettelyohjeet	2	4.9	Kääntökonsoli	31
1.2.4	Luettelot	4	4.10	Heiluritukipyörä	31
1.2.5	Kuvien kohtien numerointi	4	4.11	Asetuskeskus	32
1.2.6	Suuntamäärittelyt	4	4.12	Kiekkovannas	33
1.3	Mukanatoimitetut asiakirjat	4	4.13	Laitevannas	34
1.4	Digitaalinen käyttöohje	4	4.14	Laitesuojus	34
1.5	Haluamme kuulla mielipiteesi	5	4.15	Kuorintaterä	35
			4.16	Asetuslevyt	35
			4.17	Jyrävarsi	35
2	Turvallisuus ja vastuu	6	4.18	Asiakirjakotelo	36
2.1	Olennot turvaohjeet	6	4.19	ComfortClick	37
2.1.1	Käyttöohjeen tarkoitus	6			
2.1.2	Turvallinen käyttöorganisaatio	6	5	Tekniset tiedot	38
2.1.3	Vaarojen tunnistaminen ja välttäminen	10	5.1	Mitat	38
2.1.4	Turvallinen työskentely ja koneen turvallinen käyttö	12	5.2	Heiluritukipyörä	38
2.1.5	Turvallinen huolto ja muutos	14	5.3	Sallitut kiinnityskategoriat	38
2.2	Turvallisuusrutiinit	17	5.4	Optimaalinen työnopeus	39
			5.5	Traktorin ominaisuudet	39
3	Määräystenmukainen käyttö	19	5.6	Melupäästötiedot	39
			5.7	Ajokelpoinen kaltevuus	39
4	Tuotekuvaus	20	6	Koneen valmistelu	41
4.1	Koneen yleiskatsaus	20	6.1	Valmistelu ensikäyttöä varten	41
4.2	Koneen toiminta	22	6.1.1	Vaadittavien traktorin ominaisuuksien laskenta	41
4.3	Erityisvarusteet	22	6.1.2	Traktorin valmistelu	44
4.4	Takavalot ja tunnistaminen maantieajoa varten	23	6.1.3	Poista suojalakka	45
4.5	Varoituskuvat	23	6.1.4	Vetovarsiakselin sijainnin mukauttaminen traktoriin	45
4.5.1	Varoituskuvien paikat	23	6.1.5	Keskusylikuormitussuojan aktivointi	46
4.5.2	Varoituskuvien rakenne	24	6.2	Koneen kytkentä	46
4.5.3	Varoituskuvien kuvaus	25	6.2.1	Traktorin vetovarren sivuttaislukitus.	46

6.2.2	Tarkasta ylikuormitussuojan esijännitys	47	7.3	Traktorin vetovarsien sivusuuntaisen lukituksen vapautus	68
6.2.3	Tukipukin valmistelu	47	7.4	Aurarungon työlevyden hydraulinen asetus	68
6.2.4	Aja traktorilla koneen luokse.	48	7.5	Aurarungon työlevyden asettaminen ComfortClick-kytkentäkotelolla	69
6.2.5	Hydraulijohtojen kytkeminen	48	7.6	Etukylvövaon leveyden hydraulinen säätö	69
6.2.6	Jännitteensyötön kytkeminen päälle	50	7.7	Etukylvövaon leveyden asettaminen ComfortClick-kytkentäkotelolla	70
6.2.7	Traktorin vetovarren kytkentä	51	7.8	Koneen asetus	70
6.2.8	Seisontatuen nosto	51	7.9	Kääntyminen päisteessä	71
6.2.9	Työntövarren kytkentä	51			
6.3	Koneen valmistelu käyttöä varten	52	8	Häiriöiden korjaaminen	72
6.3.1	Aurarungon työlevyden manuaalinen asetus	52	9	Koneen pysäköinti	75
6.3.2	Vetopisteen asetus	54	9.1	Työntövarren irtikytkentä	75
6.3.3	Etukylvövaon leveyden manuaalinen asetusasetus	55	9.2	Seisontatuen lasku	75
6.3.4	Auran kaltevuuskulman asettaminen traktorin suhteen	56	9.3	Vetovarren kytkeminen irti	75
6.3.5	Aurarungon työsyvyyden hydraulinen säätö	56	9.4	Traktorin irrottaminen koneesta	76
6.3.6	Aurarungon työsyvyyden manuaalinen säätö	57	9.5	Jännitteensyötön kytkeminen irti	76
6.3.7	Kiekkovantaan valmistelu käyttöä varten	57	9.6	Hydraulijohtojen irrottaminen	77
6.3.8	Kuorintaterän valmistelu käyttöä varten	59			
6.3.9	Hydraulisen ylikuormitussuojan laukaisuvoima	60	10	Koneen kunnossapito	78
6.3.10	Jyrävarren asetus jyrän lukituskoukkuun	63	10.1	Koneen huolto	78
6.4	Valmistele kone maantieajoa varten	63	10.1.1	Huoltosuunnitelma	78
6.4.1	Traktorin vetovarren sivuttaislukitus.	63	10.1.2	Hydraulijohtojen tarkastus	79
6.4.2	Tarkasta ylikuormitussuojan esijännitys	64	10.1.3	Tarkasta kulutusosien kunto	80
6.4.3	Jyrävarren vienti kuljetusasentoon	64	10.1.4	Ruuviliitosten tarkastus	81
6.4.4	Aurarungon pienimmän työlevyden asettaminen	65	10.1.5	Pyörien tarkastus	81
6.4.5	Pienimmän etukylvövaon asettaminen	65	10.1.6	Pyörän napalaakerin tarkastus	82
6.4.6	Takavalojen asennus	66	10.1.7	Tarkasta työntö- ja vetovarsitapit	82
7	Koneen käyttö	67	11	Koneen lastaus	83
7.1	Takavalon purkaminen	67	11.1	Koneen lastaus nosturilla	83
7.2	Jyrävarren vienti käyttöasentoon	67			

11.2	Koneen hihnakiinnitys	84
------	-----------------------	----

12	Liite	85
----	-------	----

12.1	Ruuvien kiristysmomentit	85
------	--------------------------	----

12.2	Mukanatoimitetut asiakirjat	86
------	-----------------------------	----

13	Hakemistot	87
----	------------	----

13.1	Hakusanaluettelo	87
------	------------------	----

Yleistä

1

CMS-T-00000081-I.1

1.1 Tekijänoikeus

CMS-T-00012308-A.1

Kopiointi, kääntäminen ja monistaminen missä tahansa muodossa, myös osittain edellyttää AMAZONEN-WERKE:n kirjallisen luvan.

1.2 Käytetyt esitysmuodot

CMS-T-005676-F.1

1.2.1 Varoitukset ja huomiosanat

CMS-T-00002415-A.1

Varoitukset on merkitty pystysuoralla palkilla, jossa on kolmikulmainen turvamerkki ja huomiosana. Huomiosanat "VAARA", "VAROITUS" tai "VARO" kuvaavat uhkaavan vaaran vakavuusastetta ja tarkoittavat seuraavaa:



VAARA

- ▶ Kuva välittömästi uhkaavaa suurta vaaraa, josta on seurauksena vakava ruumiinvamma, kuten kehon osan menetys tai kuolema.



VAROITUS

- ▶ Kuva mahdollisesti uhkaavaa keski suurta vaaraa, josta on seurauksena vakava ruumiinvamma tai kuolema.

HUOMAUTUS

- Kuvaa pienempää vaaraa, joka voi aiheuttaa lieviä tai keskivaikeita ruumiinvammoja.

1.2.2 Lisäohjeita

CMS-T-00002416-A.1

TÄRKEÄÄ

- Kuvaa konevaurion vaaraa.

YMPÄRISTÖÄ KOSKEVA HUOMAUTUS

- Kuvaa ympäristövahingon vaaraa.

OHJE

Kuvaa käyttövinkkejä ja ohjeita optimaaliselle käytölle.

1.2.3 Menettelyohjeet

CMS-T-00000473-D.1

1.2.3.1 Numeroidut menettelyohjeet

CMS-T-005217-B.1

Menettelyt, jotka on suoritettava tietyssä järjestyksessä, on kuvattu numeroituina menettelyohjeina. Seuraavaa menettelyjärjestystä on noudatettava.

Esimerkki:

1. Menettelyohje 1
2. Menettelyohje 2

1.2.3.2 Menettelyohjeet ja reaktiot

CMS-T-005678-B.1

Menettelyohjeet ja reaktiot on merkitty nuolella.

Esimerkki:

1. Menettelyohje 1

➔ Reaktio menettelyohjeeseen 1

2. Menettelyohje 2

1.2.3.3 Vaihtoehtoiset menettelyohjeet

CMS-T-00000110-B.1

Vaihtoehtoiset toimintaohjeet aloitetaan sanalla *"tai"*.

Esimerkki:

1. Menettelyohje 1

tai

Vaihtoehtoinen menettelyohje

2. Menettelyohje 2

1.2.3.4 Menettelyohjeet vain yhdellä toiminnalla

CMS-T-005211-C.1

Menettelyohjeita, joissa on vain yksi toiminta, ei numeroida, vaan ne esitetään nuolella.

Esimerkki:

▶ Menettelyohje

1.2.3.5 Menettelyohjeet ilman järjestystä

CMS-T-005214-C.1

Menettelyohjeet, joissa ei tarvitse noudattaa tiettyä järjestystä, kuvataan luettelona nuolilla.

Esimerkki:

▶ Menettelyohje

▶ Menettelyohje

▶ Menettelyohje

1.2.3.6 Korjaamotyö

CMS-T-00013932-B.1



KORJAAMOTYÖ

- Ilmaisee kunnossapitotöitä, jotka on suoritettava erikoistuneessa korjaamossa, joka on asianmukaisesti varustettu maataloustekniikan, turvallisuuden ja ympäristön kannalta ja jossa työskentelee asianmukaisen koulutuksen saanut ammattihenkilöstö.

1.2.4 Luettelot

CMS-T-000024-A.1

Luettelot ilman pakollista järjestystä on esitetty listalla, jossa on luetelmakohtia.

Esimerkki:

- Kohta 1
- Kohta 2

1.2.5 Kuvien kohtien numerointi

CMS-T-000023-B.1

Tekstissä ympäröity numero, esim. **1**, viittaa viereisessä kuvassa olevaan kohtaan.

1.2.6 Suuntamäärittelyt

CMS-T-00012309-A.1

Ellei toisin mainita, kaikki suuntatiedot koskevat ajosuuntaa.

1.3 Mukanatoimitetut asiakirjat

CMS-T-00000616-B.1

Liitteessä on luettelo mukana toimitetuista asiakirjoista.

1.4 Digitaalinen käyttöohje

CMS-T-00002024-B.1

Digitaalisen käyttöohjeen ja E-Learning-materiaalin voi ladata AMAZONE-verkkosivuston infoportaalista.

1.5 Haluamme kuulla mielipiteesi

CMS-T-000059-D.1

Hyvä lukija, päivitämme säännöllisesti julkaisemiamme asiakirjoja. Antamanne parannusehdotukset auttavat meitä tekemään asiakirjoista vieläkin käyttäjäystävällisempiä. Lähetä ehdotuksesi meille kirjeitse, faksilla tai sähköpostitse.

AMAZONEN-WERKE H. Dreyer SE & Co. KG

Technische Redaktion

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Fax: +49 (0) 5405 501-234

E-Mail: tr.feedback@amazone.de

CMS-I-00000638

Turvallisuus ja vastuu

2

CMS-T-00005276-G.1

2.1 Olennaiset turvaohjeet

CMS-T-00005277-G.1

2.1.1 Käyttöohjeen tarkoitus

CMS-T-00006180-A.1

Ota käyttöohje huomioon

Käyttöohje on tärkeä asiakirja ja osa konetta. Se on tarkoitettu käyttäjälle ja se sisältää turvallisuudelle tärkeitä ohjeita. Vain käyttöohjeessa annetut menettelytavat ovat varmoja. Henkilöt voivat loukkaantua vakavasti tai kuolla, jos käyttöohjetta ei noudateta.

- ▶ Lue ennen koneen ensimmäistä käyttöä turvallisuusluku ja noudata sitä.
- ▶ Lue lisäksi käyttöohjeen vastaavat luvut ennen töiden aloittamista ja noudata niitä.
- ▶ Säilytä tämä käyttöohje.
- ▶ Pidä käyttöohje käytettävissä.
- ▶ Luovuta käyttöohje edelleen seuraaville käyttäjille.

2.1.2 Turvallinen käyttöorganisaatio

CMS-T-00002302-D.1

2.1.2.1 Henkilöstön pätevyys

CMS-T-00002306-B.1

2.1.2.1.1 Koneella työskenteleville henkilöille asetettavat vaatimukset

CMS-T-00002310-B.1

Henkilöt voivat loukkaantua ja kuolla, jos konetta käytetään virheellisesti. Jokaisen henkilön, joka työskentelee koneella, on täytettävä seuraavat vähimmäisvaatimukset, jotta

virheellisestä käytöstä johtuvat onnettomuudet vältetään:

- Henkilö on fyysisesti ja henkisesti kykenevä tarkastamaan koneen.
- Henkilö voi työskennellä turvallisesti koneen kanssa näiden käyttöohjeiden puitteissa.
- Henkilö ymmärtää koneen toimintatavan osana työtään ja osaa tunnistaa ja välttää työn vaarat.
- Henkilö on ymmärtänyt käyttöohjeen ja osaa toteuttaa käyttöohjeissa annettuja tietoja työssään.
- Henkilö on perehtynyt ajoneuvojen turvalliseen kuljettamiseen.
- Henkilö tuntee tieajon tärkeimmät tieliikennesäännöt ja hänellä on määräystenmukainen ajokortti.

2.1.2.1.2 Pätevyystasot

CMS-T-00002311-A.1

Koneella työskentely edellyttää seuraavia pätevyystasoja:

- Viljelijä
- Maataloustyöntekijä

Henkilöt, joilla on pätevyystaso "maataloustyöntekijä" voivat yleensä suorittaa tässä käyttöohjeessa kuvattuja tehtäviä.

2.1.2.1.3 Viljelijä

CMS-T-00002312-A.1

Viljelijät käyttävät maatalouskoneita peltoviljelyyn. He päättävät koneen käytöstä tiettyyn tarkoitukseen.

Viljelijät ovat yleensä perehtyneitä maatalouskoneiden kanssa työskentelyyn ja antavat tarvittaessa maataloustyöntekijöille opastusta maatalouskoneiden käytössä. He voivat tehdä koneiden yksittäisiä, helppoja kunnossapitotöitä ja huoltotöitä.

Viljelijöitä voivat olla esim.:

- Viljelijät, joilla on yliopistokoulutus tai tekninen koulutus
- Viljelijät, joilla on kokemusta (esim. peritty maatila, laaja kokemuseräinen tieto)
- Viljelijöiden puolesta toimivat urakoitsijat

Esimerkkitehtävä:

- Maataloustyöntekijän turvallisuusopastus

2.1.2.1.4 Maataloustyöntekijä

CMS-T-00002313-A.1

Maataloustyöntekijät käyttävät maatalouskoneita viljelijän puolesta. Viljelijä opastaa heitä maatalouskoneiden käyttöön ja he työskentelevät viljelijän toimeksiannon mukaan itsenäisesti.

Maataloustyöntekijöitä voi olla esim.:

- Kausiluonteiset työntekijät ja lomittajat
- Koulutuksessa olevat tulevat viljelijät
- Viljelijän palkkaama työntekijä (esim. traktorin kuljettaja)
- Viljelijän perheenjäsenet

Esimerkkitehtävät:

- Koneen ohjaus
- Työsyvyyden säätö

2.1.2.2 Työpaikat ja kyydissä olevat henkilöt

CMS-T-00002307-B.1

Kyydissä olevat henkilöt

Kyydissä olevat henkilöt voivat pudota, joutua yliajatuiksi, loukkaantua vakavasti tai jopa kuolla koneen liikkeiden vuoksi. Ulossinkoutuvat esineet voivat osua ja vahingoittaa kyydissä olevia henkilöitä.

- ▶ Huolehdi siitä, ettei kukaan aja koneen kyydissä.
- ▶ Koneeseen ei saa kiivetä ajon aikana.

2.1.2.3 Vaara lapsille

CMS-T-00002308-A.1

Lapset vaarassa

Lapset eivät osaa arvioida vaaroja ja käyttäytyvät arvaamattomasti. Sen vuoksi lapset ovat erityisesti vaarassa.

- ▶ Pidä lapset etäällä.
- ▶ *Jos lähdet ajamaan tai käynnistät koneen liikkeit,* varmista, ettei vaara-alueella ole lapsia.

2.1.2.4 Käyttöturvallisuus

CMS-T-00002309-D.1

2.1.2.4.1 Teknisesti moitteeton kunto

CMS-T-00002314-D.1

Käytä vain asianmukaisesti valmisteltua konetta

Ilman tämän ohjeen mukaista valmistelua ei koneen käyttöturvallisuutta ole taattuna. Se voi aiheuttaa tapaturmia ja henkilöt voivat loukkaantua vakavasti tai kuolla.

- Valmistele kone tämän käyttöohjeen mukaan.

Konevauriosta johtuva vaara

Konevauriot voivat heikentää koneen käyttöturvallisuutta ja aiheuttaa onnettomuuksia. Henkilöt voivat sen vuoksi loukkaantua vakavasti tai kuolla.

- *Jos epäilet tai havaitset vaurioita:*
Varmista traktori ja kone.
- Poista turvallisuuden kannalta tärkeät vauriot heti.
- Korjaa vauriot tämän käyttöohjeen mukaan.
- *Jos vaurioita ei pysty korjaamaan tämän käyttöohjeen mukaan:*
Anna ammattikorjaamon korjata vauriot.

Teknisten raja-arvojen noudattaminen

Vakavia onnettomuuksia voi aiheutua ja henkilöt voivat loukkaantua vakavasti tai kuolla, jos koneen teknisiä raja-arvoja ei noudateta. Sen lisäksi kone voi vaurioitua. Tekniset raja-arvot löytyvät teknisistä tiedoista.

- Noudata teknisiä raja-arvoja.

2.1.2.4.2 Henkilökohtainen suojarustus

CMS-T-00002316-B.1

Henkilökohtainen suojarustus

Henkilökohtaisen suojarustuksen käyttäminen on tärkeä osa turvallisuutta. Puuttuva tai epäsopiva henkilökohtainen suojarustus lisää henkilöiden terveysvaurioiden ja loukkaantumisten riskiä. Henkilökohtaisia suojarusteita ovat esimerkiksi: työkäsiineet, turvajalkineet, suojavaatetus, hengitys-, kuulo-, kasvo- ja silmäsuoja

- Määritä henkilökohtaiset suojarusteet kulloistakin työkäyttöä varten ja aseta ne esille.
- Käytä vain henkilökohtaisia suojarusteita, jotka ovat moitteettomassa kunnossa ja tarjoavat tehokkaan suojan.
- Sovita henkilökohtaiset suojarusteet henkilön, esim. koon, mukaan.
- Ota valmistajan käyttöaineita, lannoitteita, kasvinsuojelu- ja puhdistusaineita koskevat käyttöohjeet huomioon.

Sopivan vaatetuksen käyttäminen

Löysät vaatteet lisäävät vaaraa takertumalla tai kääriytymällä pyöriviin osiin ja jäämällä kiinni ulkoneviin osiin. Henkilöt voivat sen vuoksi loukkaantua vakavasti tai kuolla.

- ▶ Käytä vartalonmyötäisiä vaatteita.
- ▶ Älä missään tapauksessa käytä sormuksia, ketjuja ja muita koruja.
- ▶ *Jos sinulla on pitkät hiukset,*
käytä hiusverkkoa.

2.1.2.4.3 Varoituskuvat

CMS-T-00002317-B.1

Pidä varoituskuvat luettavina

Koneen varoituskuvat varoittavat vaara-alueiden vaaroista ja ovat tärkeä osa koneen turvavarustusta. Puuttuvat varoituskuvat lisäävät vakavien ja kuolemaan johtavien loukkaantumisten riskiä.

- ▶ Puhdista likaiset varoituskuvat.
- ▶ Vaihda vioittuneet ja tunnistamattomiksi muuttuneet varoituskuvat viipymättä.
- ▶ Varusta varaosat niille tarkoitetuilla varoituskuvilla.

2.1.3 Vaarojen tunnistaminen ja välttäminen

CMS-T-00005278-C.1

2.1.3.1 Koneen vaaralähteet

CMS-T-00002318-F.1

Paineenalaiset nesteet

Suurella paineella ruiskuava hydraulijöljy voi tunkeutua ihon läpi kehoon ja aiheuttaa vakavia vammoja. Jo nuppineulanpään kokoinen reikä voi johtaa henkilöiden vakaviin loukkaantumisiin.

- ▶ *Ennen hydraulijohtojen irrottamista tai vaurioiden tarkastamista*
tee hydraulijärjestelmä paineettomaksi.
- ▶ *Jos oletat, että painejärjestelmä on vaurioitunut,*
anna se ammattikorjaamon tarkastettavaksi.
- ▶ Älä koskaan tunnista vuotoja paljain käsin.
- ▶ Pidä keho ja kasvot etäällä vuodoista.
- ▶ *Jos nesteitä pääsee tunkeutumaan kehoon,*
käänny välittömästi lääkärin puoleen.

Loukkaantumiswaara nivelakselilla

Nivelakseli ja konekäyttöiset osat voivat tarttua henkilöön kiinni, vetää hänet koneen sisään ja aiheuttaa vakavia vammoja. Jos nivelakselia ylikuormitetaan, kone voi vaurioitua, osia voi sinkoutua irti ja henkilöt voivat loukkaantua.

- ▶ Säilytä profiiliputken, nivelakselisuojaan ja voimanottoakselin suojakuvun riittävä limitys.
- ▶ Huomioi nivelakselin pyörimissuunta ja sallittu nopeus.
- ▶ *Jos nivelakselia taitetaan liikaa:*
Kytke nivelakselikäyttö pois.
- ▶ *Jos et tarvitse nivelakselia:*
Kytke nivelakselikäyttö pois.

Loukkaantumiswaara voimanottoakselilla

Voimanottoakseli ja konekäyttöiset osat voivat tarttua henkilöön kiinni, vetää hänet koneen sisään ja aiheuttaa vakavia vammoja. Jos voimanottoakselia ylikuormitetaan, kone voi vaurioitua, osia voivat sinkoutua irti ja henkilöt voivat loukkaantua.

- ▶ Säilytä profiiliputken, nivelakselisuojaan ja voimanottoakselin suojakuvun riittävä limitys.
- ▶ Anna nivelakselin salpojen lukittua.
- ▶ *Nivelakselin suojuksen varmistaminen mukanapyörimisen estämiseksi:*
Ripusta varmistusketjut.
- ▶ *Kytkeytyn hydraulipumpun varmistaminen mukanakäyntiä vastaan:*
Kiinnitä momenttivarsi.
- ▶ Huomioi nivelakselin pyörimissuunta ja sallittu nopeus.
- ▶ *Vääntömomenttihiippujen aiheuttamien konevaurioiden välttämiseksi:*
Kytke voimanottoakseli alhaisella traktorin moottorin kierrosluvulla.

Vaara jälkikäyvien koneen osien johdosta

Kun käyttölaitteet on kytketty pois päältä, koneen osat voivat jatkaa käyntiään ja aiheuttaa henkilöiden vakavan loukkaantumisen tai jopa kuoleman.

- ▶ Mene koneen lähelle vasta, kun jälkikäyvät koneen osat ovat pysähtyneet täydellisesti.
- ▶ Kosketa vain pysähdyksissä olevia koneen osia.

2.1.3.2 Vaara-alueet:

CMS-T-00005280-A.1

Koneen vaaralliset alueet

Vaara-alueilla on seuraavia pääasiallisia vaaroja:

Kone ja sen työkalut liikkuvat työn mukaan.

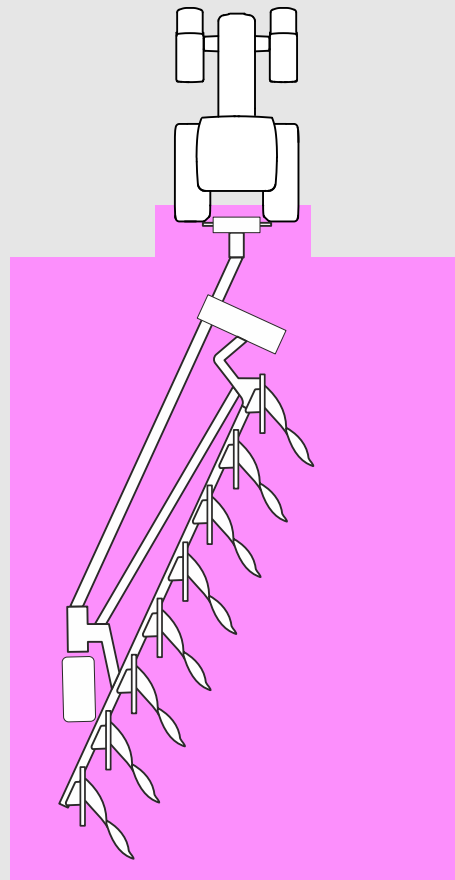
Hydraulisesti nostetut koneen osat voivat laskea huomaamatta ja hitaasti.

Kone saattaa rullata tahattomasti pois.

Koneesta sinkoutuvista tai koneen sinkoamista materiaaleista tai esineistä johtuvat vaarat.

Henkilöt voivat loukkaantua vakavasti tai kuolla, jos vaara-alueita ei oteta huomioon.

- ▶ Kehota ihmisiä poistumaan koneen vaara-alueelta.
- ▶ *Jos henkilöitä pääsee vaara-alueelle,* kytke moottorit ja käyttölaitteet viipymättä pois päältä.
- ▶ *Ennen kuin työskentelet koneen vaarallisella alueella,* varmista kone. Tämä koskee myös lyhytaikaisia tarkastustöitä.



CMS-I-00003789

2.1.4 Turvallinen työskentely ja koneen turvallinen käyttö

CMS-T-00002304-I.1

2.1.4.1 Koneen kytkeminen

CMS-T-00002320-D.1

Koneen kytkeminen traktoriin

Vakavia tapaturmia aiheuttavia vaaroja voi syntyä, jos kone kytketään virheellisesti traktoriin.

Traktorin ja koneen välissä on puristumis- ja leikkautumisvaara kytkentäkohdan alueella.

- ▶ *Kun kytket konetta traktoriin tai irrotat sitä traktorista,* ole erityisen varovainen.
- ▶ Kytke ja kuljeta konetta vain tarkoitukseen sopivilla traktoreilla.
- ▶ *Kun kone kytketään traktoriin,* varmista, että traktorin kytkentälaite vastaa koneen vaatimuksia.
- ▶ Kytke kone traktoriin ohjeiden mukaisesti.

2.1.4.2 Ajoturvallisuus

CMS-T-00002321-E.1

Vaarat ajettaessa tiellä ja pellolla

Traktoriin asennetut tai kiinnitetyt koneet sekä etu- tai takapainot vaikuttavat traktorin ajokäyttäytymiseen, ohjattavuuteen ja jarrutuskykyyn. Ajo-ominaisuudet riippuvat myös käyttötilasta, täytöstä tai kuormauksesta sekä maaperästä. Onnettomuuksia voi syntyä, jos kuljettaja ei ota muuttuneita ajo-ominaisuuksia huomioon.

- ▶ Varmista aina traktorin riittävän hyvä ohjattavuus ja jarrutuskyky.
- ▶ *Traktorin jarrujen on hidastettava traktoria ja kiinnitettyä työkonetta määräysten mukaisesti.* Testaa jarrujen teho ennen liikkeellelähtöä.
- ▶ *Traktorin etuakselin täytyy aina olla kuormitettu vähintään 20 % traktorin omapainosta, jotta ohjattavuus säilyy riittävän hyvänä.* Käytä tarvittaessa etupainoja.
- ▶ Kiinnitä etu- tai takapainot aina määräystenmukaisesti asiaankuuluviin kiinnityskohtiin.
- ▶ Laske ja huomioi kiinnitetyn tai hinattavan koneen sallittu hyötykuorma.
- ▶ Huomioi traktorin sallitut akseli- ja aisapainot.
- ▶ Huomioi suurin sallittu aisakuorma hinattavan laitteen ja aisan tyyppikilvessä.
- ▶ Noudata sellaista ajotapaa, että pystyt aina hallitsemaan luotettavasti traktoria ja siihen kiinnitettyä konetta. Huomioi omat ajotaitosi, ajorata-, liikenne-, näkyvyys- ja sääolosuhteet, traktorin ajo-ominaisuudet sekä kiinnitetyn koneen aikaansaamat vaikutukset.

Onnettomuusvaara maantieajossa koneen hallitsemattomien sivuliikkeiden seurauksena!

- ▶ Lukitse traktorin vetovarret maantieliikenteen ajaksi.

Koneen valmistelu maantieajoa varten

Jos konetta ei ole valmisteltu asianmukaisesti maantieajoa varten, voi seurauksena olla vakavia onnettomuuksia tieliikenteessä.

- ▶ Tarkasta valot ja tunnistaminen maantieajoa varten.
- ▶ Poista suurimmat epäpuhtaudet koneesta.
- ▶ Noudata ohjeita kohdassa "Valmistelee kone maantieajoa varten".

Koneen pysäköinti

Pysäköity kone voi kaatua. Henkilöt voivat jäädä puristuksiin tai kuolla.

- ▶ Pysäköi kone vain tukevalle ja tasaiselle alustalle.
- ▶ *Ennen huolto- tai asetustöiden tekemistä* varmista koneen turvallinen sijainti. Epävarmoissa tapauksissa tue kone.
- ▶ Noudata ohjeita kohdassa "*Koneen pysäytys*".

Valvoton pysäköinti

Riittämättömästi varmistettu ja valvoton pysäköity traktori ja siihen kytketty kone ovat vaaraksi henkilöille ja leikkiville lapsille.

- ▶ *Ennen kuin poistut koneesta,* sammuta traktori ja kone.
- ▶ Varmista traktori ja kone.

2.1.5 Turvallinen huolto ja muutos

CMS-T-00002305-J.1

2.1.5.1 Muutos koneessa

CMS-T-00002322-B.1

Rakenteelliset muutokset sallittuja vain luvan kanssa

Rakenteelliset muutokset tai laajennukset voivat heikentää koneen toimintakykyä ja käyttöturvallisuutta. Henkilöt voivat sen vuoksi loukkaantua vakavasti tai kuolla.

- ▶ Anna rakenteelliset muutokset ja laajennukset vain ammattitaitoisen korjaamon tehtäväksi.
- ▶ *Jotta maakohtaisten ja kansainvälisten määräysten mukainen tyyppihyväksyntä pysyy voimassa,* Varmista, että korjamo käyttää yksinomaan AMAZONEN hyväksymiä muutos- ja varaosia ja erityisvarusteita.

2.1.5.2 Koneella työskentely

CMS-T-00002323-I.1

Työskentely vain koneen ollessa sammutettuna

Jos konetta ei ole sammutettu, osat voivat liikkua tahattomasti tai kone voi alkaa liikkua. Henkilöt voivat sen vuoksi loukkaantua vakavasti tai kuolla.

- ▶ *Jos sinun on työskenneltävä nostettujen kuormien luona tai niiden alla:*
laske kuormat alas tai varmista kuormat mekaanisella turvatuella tai hydraulisella lukituslaitteella.
- ▶ Kytke kaikki käytöt pois päältä.
- ▶ Aktivoi seisontajarru.
- ▶ Varmista kone erityistapauksissa pyöräkiiloilla paikaltaan vierimisen estämiseksi.
- ▶ Vedä virta-avain pois paikaltaan ja pidä se hallussasi.
- ▶ Odota, kunnes liikkuvat osat pysähtyvät ja kuumat osat jäähtyvät.

Kunnossapitotyöt

Virheelliset kunnossapitotyöt, varsinkin turvallisuudelle tärkeissä osissa, vaarantavat käyttöturvallisuuden. Se voi aiheuttaa tapaturmia ja henkilöt voivat loukkaantua vakavasti tai kuolla. Turvallisuudelle tärkeisiin osiin kuuluvat esimerkiksi hydraulikkaosat, elektroniikkaosat, runko, jouset, kytkentälaitteet, akselit ja akseliripustukset, johdot ja säiliöt, jotka sisältävät syttyviä aineita.

- ▶ *Ennen kuin säädät, huollat tai puhdistat koneen,*
varmista kone.
- ▶ Pidä kone kunnossa tämän käyttöohjeen mukaan.
- ▶ Suorita vain tässä käyttöohjeessa kuvatut työt.
- ▶ Toteuta "*KORJAAMOTÖIKSI*" merkityt kunnossapitotyöt maataloustekniikan, turvallisuustekniikan ja ympäristön kannalta asianmukaisesti varustetussa ammattikorjaamossa koulutetun ammattihenkilöstön toimesta..
- ▶ Runkoa, alustaa tai traktorin ja työkoneneen välisiä liitoksia ei saa hitsata, porata, leikata tai hioa.
- ▶ Älä missään tapauksessa muokkaa turvallisuudelle tärkeitä koneen osia.
- ▶ Älä missään tapauksessa poraa ennestään olevia reikiä väljemmäksi.
- ▶ Suorita kaikki huoltotyöt esimääritetyin huoltovälein.

Nostetut koneen osat

Nostettavat työlaitteet ja koneen osat voivat laskeutua tahattomasti, jolloin henkilöt voivat joutua puristuksiin ja kuolla.

- ▶ Älä missään tapauksessa oleskele nostettujen koneen osien alla.
- ▶ *Jos sinun on työskenneltävä nostetuilla koneen osilla tai niiden alla,* laske koneen osat alas ja varmista nostettavat koneen osat mekaanisella turvatuella tai hydraulisella lukituslaitteella laskemista vastaan.

Hitsaustöistä johtuva vaara

Virheelliset kunnossapitotyöt, varsinkin turvallisuuden kannalta tärkeissä osissa, vaarantavat koneen käyttöturvallisuuden. Se voi aiheuttaa tapaturmia ja henkilöt voivat loukkaantua vakavasti tai kuolla. Turvallisuudelle tärkeisiin osiin kuuluvat esimerkiksi hydraulikkaosat ja elektroniikkaosat, runko, jouset, kytkentälaitteet traktoriin, kuten kolmipistekiinnitysrunko, vetoaisa, vetokorvake, vetokoukku, vetopalkki sekä akselit ja akseliripustukset, johdot sekä säiliöt, jotka sisältävät syttyviä aineita.

- ▶ Anna kaikki turvallisuudelle tärkeät osat vain ammattitaitoisten korjaamoiden hitsattavaksi, joilla on työhön valtuutettu henkilöstö.
- ▶ Anna kaikki muut rakenneosat vain ammattitaitoisen henkilöstön hitsattavaksi.
- ▶ *Jos olet epävarma siitä, voidaanko rakenneosa hitsata:*
Ota yhteyttä ammattitaitoiseen korjaamoon.
- ▶ *Ennen kuin teet koneen hitsaustöitä:*
Irrota kone traktorista.
- ▶ Älä hitsaa sellaisen ruiskun lähellä, jota on aiemmin käytetty nestemäisen lannoitteen levittämiseen.

2.1.5.3 Käyttöaineet

CMS-T-00002324-C.1

Soveltumattomat käyttöaineet

Käyttöaineet, jotka eivät vastaa AMAZONEN vaatimuksia, voivat aiheuttaa koneen vahinkoja onnettomuuksia.

- ▶ Käytä vain käyttöaineita, jotka vastaavat teknisissä tiedoissa olevia vaatimuksia.

2.1.5.4 Erityisvarusteet ja varaosat

CMS-T-00002325-B.1

Erityisvarusteet, lisätarvikkeet ja varaosat

Erityisvarusteet, lisätarvikkeet ja varaosat, jotka eivät vastaa AMAZONEN vaatimuksia, voivat heikentää koneen käyttövarmuutta ja aiheuttaa onnettomuuksia.

- ▶ Käytä vain alkuperäisosa tai osia, jotka vastaavat AMAZONEN vaatimuksia.
- ▶ *Jos sinulla on kysymyksiä erityisvarusteista, lisätarvikkeista tai varaosista, ota yhteyttä jälleenmyyjään tai AMAZONEEN.*

2.2 Turvallisuusrutiinit

CMS-T-00002300-D.1

Varmista traktori ja kone

Jos traktoria ja konetta ei ole varmistettu tahattomalta käynnistymiseltä ja paikaltaan vierimiseltä, ne voivat lähteä hallitsemattomasti liikkeelle ja yliajaa, ruhjoa ja tappaa henkilöitä.

- ▶ Laske ylösnostettu kone tai ylösnostetut koneen osat alas.
- ▶ poista paine hydraulijohdoista käyttämällä käyttölaiteita.
- ▶ *Jos sinun on työskenneltävä nostetun koneen tai sen rakenneosien alla, varmista nostettu kone ja rakenneosat laskeutumista vastaan mekaanisella turvatuella tai hydraulisella lukituslaitteella.*
- ▶ Sammuta traktori.
- ▶ Vedä traktorin seisontajarru päälle.
- ▶ Vedä virta-avain pois paikaltaan.

Varmista kone

Varmista kone irrotuksen jälkeen. Henkilöiden puristumisesta ja leikkautumisesta johtuva loukkantumisvaara, jos konetta ja koneen osia ei ole varmistettu.

- ▶ Aseta kone vain tukevalle ja tasaiselle alustalle.
- ▶ *Ennen koneen hydraulijohtojen paineettomaksi tekemistä ja traktorista irrottamista, laita kone työasentoon.*
- ▶ Suojaa henkilöt suoralta kosketukselta teräväreunaisiin tai ulkoneviin koneen osiin.

Pidä turvalaitteistot toimintakykyisinä

Koneen osat voivat aiheuttaa henkilöiden vakavia, jopa kuolemaan johtavia, loukkaantumisia, jos turvalaitteistot puuttuvat, ovat vaurioituneet tai purettu.

- ▶ Tarkasta vähintään kerran päivässä, ettei koneessa ole silmämääräisesti havaittavia turvalaitteistojen vaurioita tai vikoja ja että asennukset on tehty oikein.
- ▶ *Jos et ole varma siitä, että kaikki turvalaitteistot ovat asianmukaisesti asennettuja ja toimintakykyisiä,*
anna ammattitaitoisen korjaamon tarkastaa turvalaitteistot.
- ▶ Varmista, että ennen kaikkia koneelle suoritettavia toimenpiteitä kaikki turvalaitteistot ovat asianmukaisesti asennettuina ja toimintakykyiset.
- ▶ Vaihda vaurioituneet turvalaitteistot.

Nouseminen ja laskeutuminen

Henkilöt voivat pudota tikkailta noustessaan ja laskeutuessaan huolimattomasti koneesta. Henkilöt, jotka nousevat koneeseen nousuun tarkoitettujen tikkaiden ulkopuolelta, voivat liukastua, pudota ja loukkaantua vakavasti. Lika sekä käyttöaineet voivat heikentää askelvarmuutta ja vakaata asentoa. Hallintaelementtien tahattomalla painamisella voidaan käynnistää toimintoja, jotka aiheuttavat vaaran.

- ▶ Käytä vain nousuun tarkoitettuja tikkaita.
- ▶ *Askelvarmuuden ja tukevan asennon takaamiseksi:*
pidä astin- ja seisontapinnat aina puhtaina ja moitteettomassa kunnossa.
- ▶ *Kun kone liikkuu:*
älä milloinkaan nouse koneeseen tai poistu siitä.
- ▶ Nouse ja laskeudu kasvot koneeseen päin.
- ▶ Kun nouset koneeseen tai poistut siitä, pysy kosketuksissa askelmiin ja kaiteisiin vähintään kolmesta kohtaa: pidä 2 kättä ja yksi jalka tai 2 jalkaa ja yksi käsi koneessa samanaikaisesti.
- ▶ Älä missään tapauksessa käytä hallintaelementtejä kahvana, kun nouset koneeseen ja poistut koneesta.
- ▶ Älä missään tapauksessa poistu koneesta hyppäämällä.

Määräystenmukainen käyttö

3

CMS-T-00006508-B.1

- Kone on rakennettu yksinomaan ammattimaista käyttöä varten maataloudessa käytettyjen peltojen maanmuokkaukseen viljelykäytäntöjen määräysten mukaisesti.
- Kone on maataloustyökone, joka on kiinnitettävä tekniset vaatimukset täyttävän traktorin kolmipistenostojärjestelmään.
- Kone on tarkoitettu ja varusteltu maaperän aineksia kääntävään muokkaukseen.
- Kone voidaan asentaa ja kuljettaa tekniset vaatimukset täyttävän traktorin perään kiinnitettynä yleisillä teillä ajettaessa, riippuen voimassa olevista tieliikennelaista ja -asetuksista.
- Konetta saa käyttää ja kunnossapitää vain henkilöt, jotka täyttävät töille asetetut vaatimukset. Henkilöiden vaatimukset on kuvattu luvussa *"Henkilöstön pätevyys"*.
- Käyttöohje on osa konetta. Kone on tarkoitettu vain tämän käyttöohjeen mukaiseen käyttöön. Koneen käytöt, joita ei ole kuvattu tässä ohjeessa, voivat johtaa vakaviin henkilövammoihin tai kuolemaan ja kone- ja esinevaurioihin.
- Käyttäjien ja omistajien on noudatettava asianomaisia tapaturmantorjuntamääräyksiä sekä yleisesti hyväksyttyjä turvallisuuteen, työterveyteen ja tieliikennelainsäädäntöön liittyviä määräyksiä.
- Lisäohjeita määräystenmukaisesta käytöstä voi erikoistapauksissa pyytää AMAZONELTA.
- Kaikki muu käyttö kuin määräystenmukainen käyttö on määräystenvastaista. Määräystenvastaisesta käytöstä aiheutuvista vahingoista ei vastaa valmistaja, vaan yksinomaan käyttäjä.

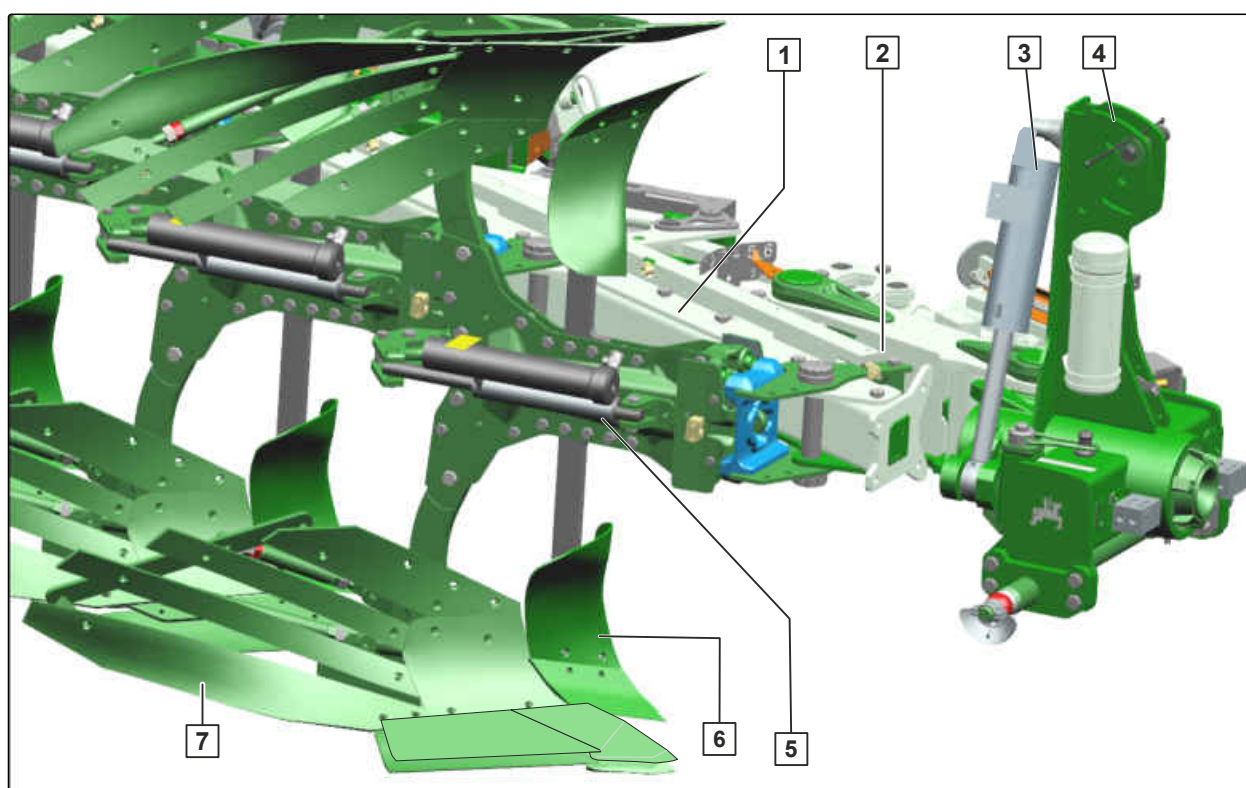
Tuotekuvaus

4

CMS-T-00009146-D.1

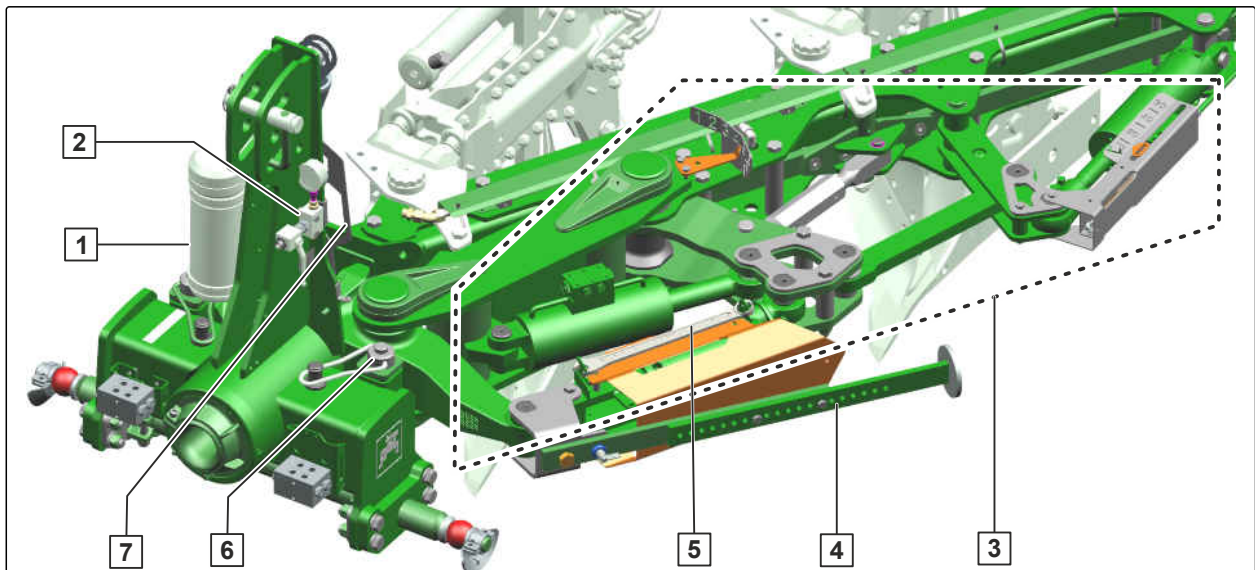
4.1 Koneen yleiskatsaus

CMS-T-00009149-C.1



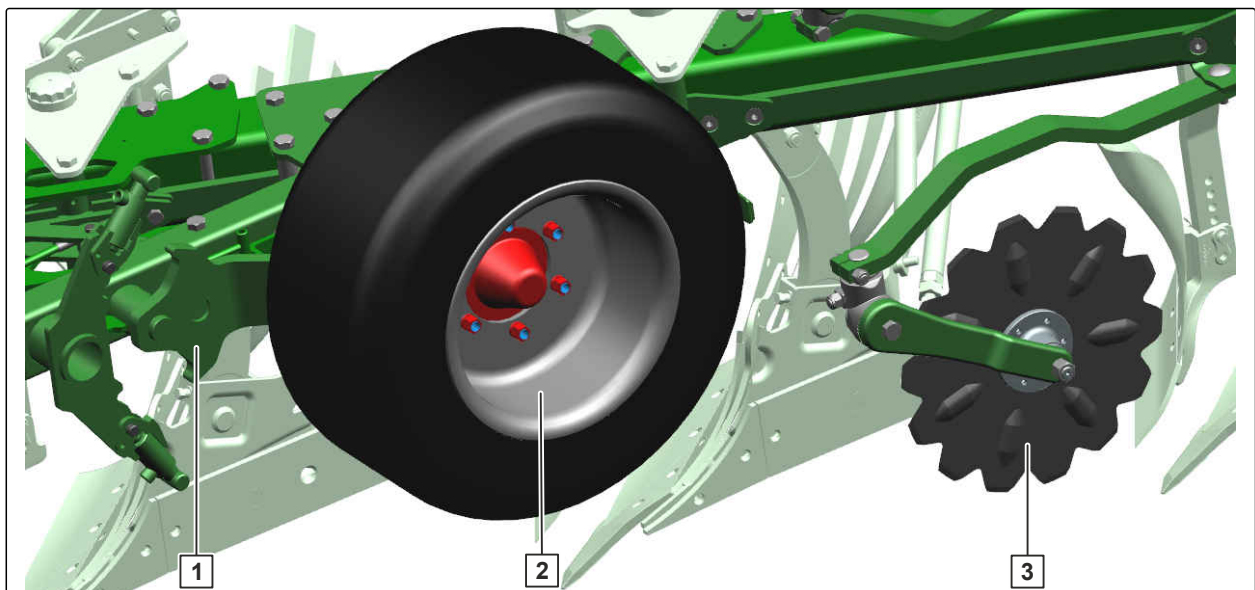
CMS-I-00006281

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| 1 Runko | 2 Koneen tyypikilpi |
| 3 Kääntösylinteri | 4 Tukipukki |
| 5 Ylikuormitussuoja | 6 Kuorintaterä |
| 7 Aurarunko | |



CMS-I-00005128

- | | |
|--------------------------|------------------------------------|
| 1 Asiakirjakotelo | 2 Ylikuormitussuojan asetus |
| 3 Asetuskeskus | 4 Seisontatuki |
| 5 Kuusioavain | 6 Kallistuksen säätö |
| 7 Letkuteline | |



CMS-I-00006280

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| 1 Työsyvyyden säätö | 2 Heiluritukipyörä |
| 3 Kiekkovannas | |

4.2 Koneen toiminta

CMS-T-00007360-B.1

Lisäasenteisella täysikiertoauralla on seuraavat toiminnot:

- Aura on maatalousväline, jolla peltomaata kuohkeutetaan ja käännetään viljelyhorisontin alueella.
- Aura voi kääntää maan oikean- tai vasemmanpuolisesti.
- Maan kääntämiseksi samalle puolelle paluumatkalla aura nostetaan käännöksen jälkeen pellon päässä ja käännetään toiselle puolelle.
- Etukylvövaon leveyttä voidaan säätää hydraulisesti tai manuaalisesti.
- Työleveyttä voidaan säätää manuaalisesti portaattain tai Teres V:ssä hydraulisesti portaattomasti.
- Työsyvyyttä voidaan säätää hydraulisesti tai manuaalisesti tukipyörästä.

4.3 Erityisvarusteet

CMS-T-00006500-B.1

Erityisvarusteita ovat varusteet, joita ei välttämättä ole sinun koneessasi tai jotka ovat saatavilla vain tietyillä markkinoilla. Koneen varusteet voit katsoa myyntiasiakirjoista, jos kaipaat lisätietoa, käänny jälleenmyyjäsi puoleen.

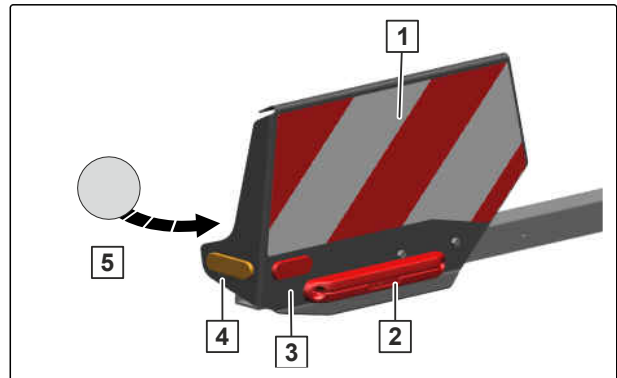
Erityisvarusteet:

- Irrotin
- Laitesuojus
- Leveä vakoterä
- ComfortClick
- Asetuslevy
- Jyrävarsi pitokoukkuja varten
- Rungon jatke
- Kiekkovannas
- Alatuurna
- Kuorintaterä
- LED-takavalot maantieajoa varten
- Sivuvaroituskyltit Ranskaa varten

4.4 Takavalot ja tunnistaminen maantieajoa varten

CMS-T-00009148-B.1

- 1 Varoitustaulut eteen ja taakse
- 2 Takavalot, jarruvalot ja suuntavilkut
- 3 Takaheijastin, punainen
- 4 Takaheijastin, keltainen
- 5 Takaheijastin, valkoinen



CMS-I-00006282

OHJE

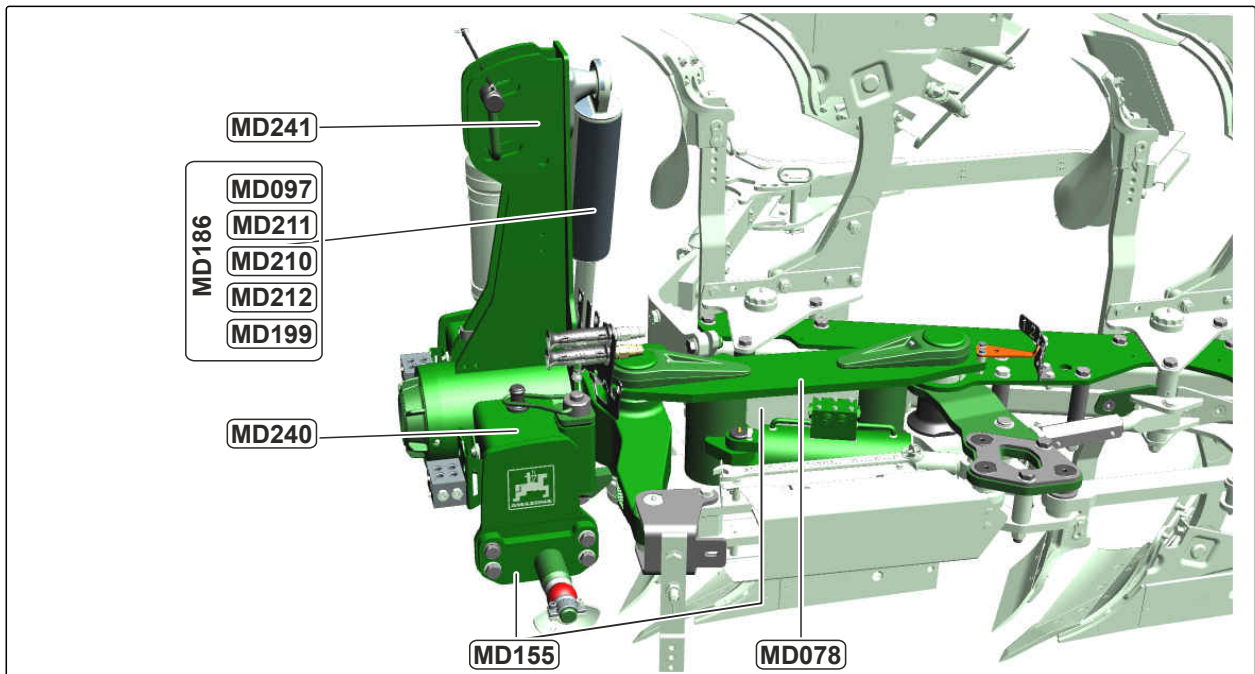
Valot ja tunnistaminen maantieajoa varten voi vaihdella paikallisten lakien mukaan.

4.5 Varoituskuvat

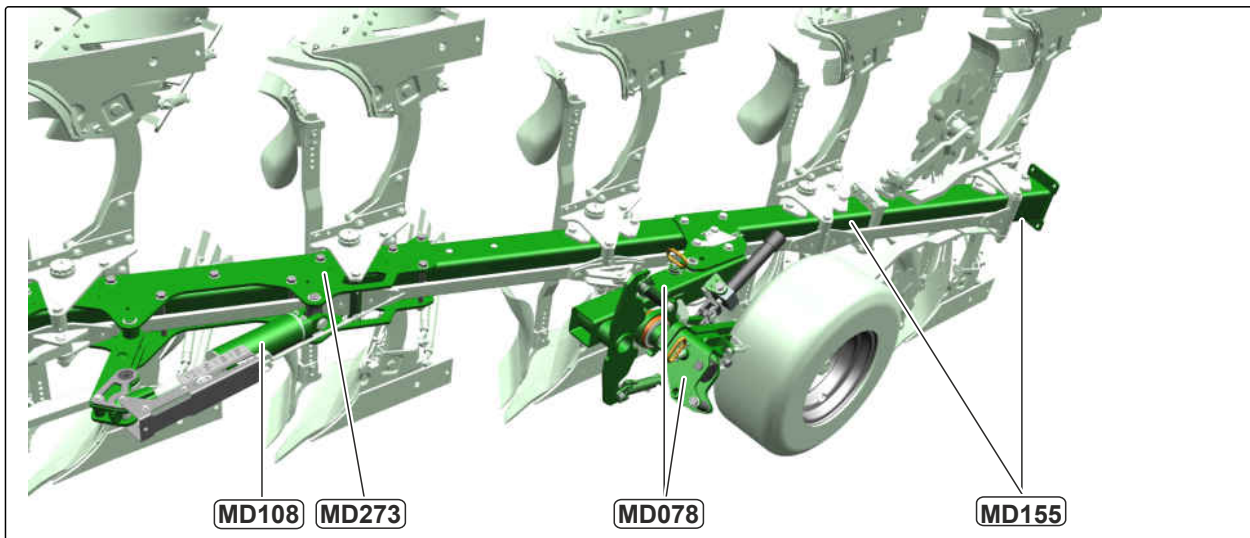
CMS-T-00006496-C.1

4.5.1 Varoituskuvien paikat

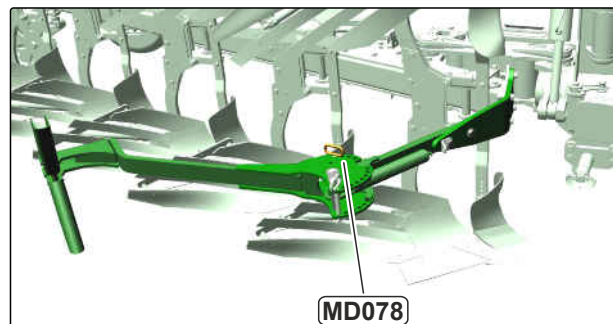
CMS-T-00007220-B.1



CMS-I-00005132



CMS-I-00005131



CMS-I-00005139

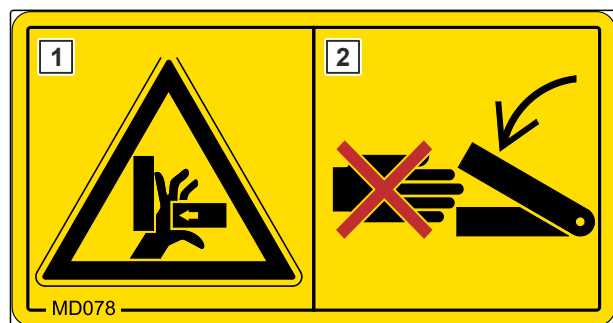
4.5.2 Varoituskuvien rakenne

CMS-T-000141-D.1

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

Varoituskuvassa on 2 kenttää:

- Kenttä **1** sisältää seuraavaa:
 - Kuva-aiheinen vaara-alue, jota ympäröi kolmionmuotoinen turvamerkki
 - Tilausnumero
- Kenttä **2** sisältää kuvalla annetun ohjeen vaaran välttämiseksi.



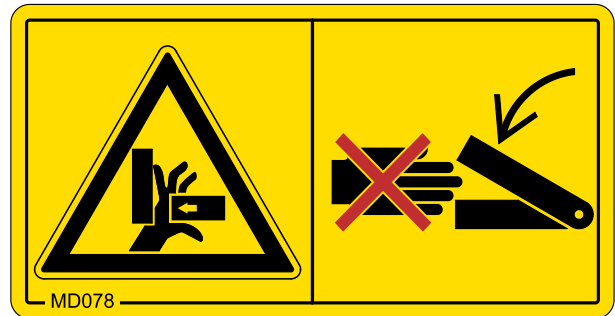
4.5.3 Varoituskuvien kuvaus

CMS-T-00007221-B.1

MD078

Sormien tai käsien puristumisvaara

- ▶ *Niin kauan kuin traktorin moottori tai kone on käynnissä,*
pysy loitolla vaarapaikoista.
- ▶ *Jos sinun on liikutettava käsin merkittyjä osia,*
huomioi puristuskohdat.
- ▶ Varmista, ettei vaara-alueella ole henkilöitä.

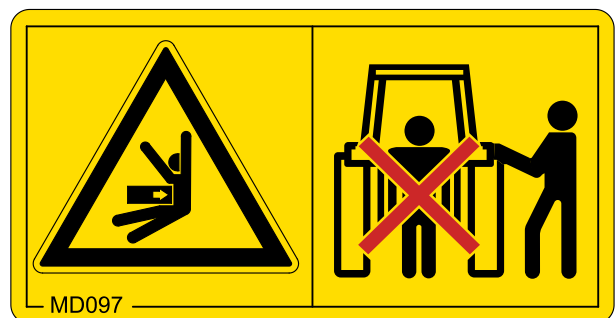


CMS-I-000074

MD097

Puristumisvaara traktorin ja koneen välissä

- ▶ *Ennen kuin käytät traktorin hydraulikkaa,*
kehoita ihmisiä poistumaan traktorin ja koneen väliseltä vaara-alueelta.
- ▶ Traktorihydraulikkaa saa käyttää vain asiaankuuluvasta työpisteestä

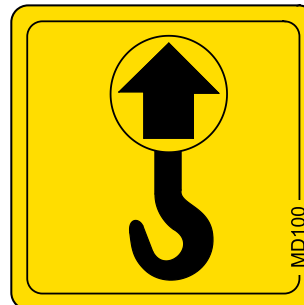


CMS-I-000139

MD100

Väärin kiinnitetyistä nostoapuvälineistä johtuva loukkaantumisvaara

- ▶ Nostoapuvälineet saa kiinnittää ainoastaan merkittyihin kohtiin.



CMS-I-000089

MD108

Vakavia vammoja paineistetun hydraulipainevaraajan virheellisestä käsittelystä

- Anna paineistetun hydraulipainevaraajan tarkastus ja korjaus vain pätevän ammattikorjaamon tehtäväksi.

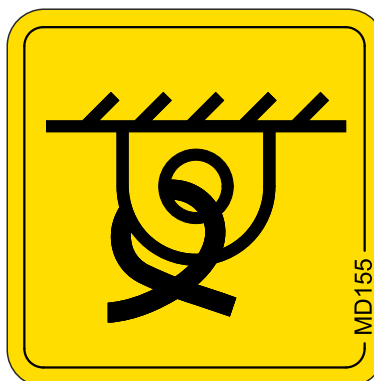


CMS-I-00004027

MD155

Onnettomuus- ja konevaurion vaara, kun konetta kuljetetaan väärin kiinnitettynä.

- Kiinnitä kiinnitysvälineet merkittyihin hihnakiinnityskohtiin koneen kuljetusta varten.

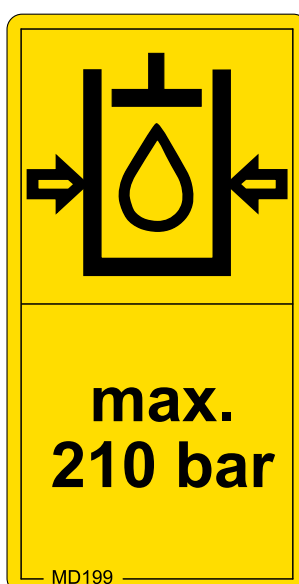


CMS-I-00000450

MD199

Liian suuresta hydraulijärjestelmän paineesta johtuva onnettomuuden vaara

- Kytke kone vain traktoreihin, joiden suurin hydraulinen paine on 210 bar.

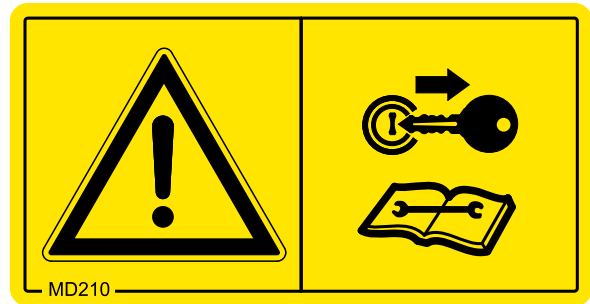


CMS-I-00000486

MD210

Koneen tahattoman käynnistymisen ja paikaltaan vierimisen aiheuttama vaara

- Varmista traktori ja kone tahattoman käynnistymisen ja tahattoman paikaltaan vierimisen estämiseksi ennen kaikkia koneeseen liittyviä töitä.

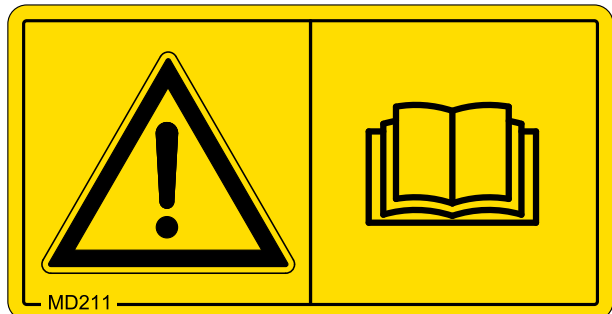


CMS-I-00002251

MD211

Onnettomuusvaara käyttöohjeissa annettujen ohjeiden laiminlyönnin vuoksi

- Käyttöohje on luettava ja ymmärrettävä ennen koneen parissa tai koneella työskentelemistä.

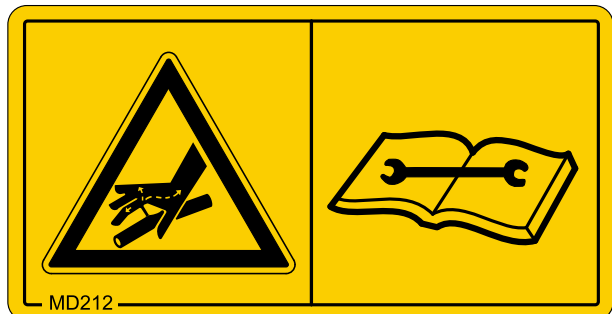


CMS-I-00003658

MD212

Tulehdusvaara suurella paineella ruiskuvan hydraulijohdteen takia

- Älä missään tapauksessa etsi vuotavia kohtia hydraulijohdeista käden tai sormien avulla.
- Älä missään tapauksessa tiivistä epätiivittä hydraulijohdeja käden tai sormien avulla.
- *Jos saat hydraulijohdteen aiheuttamia vammoja, käänny välittömästi lääkärin puoleen.*



CMS-I-00004384

MD240

Onnettomuusvaara maantieajossa väärin valmistellun koneen seurauksena.

- Valmistele kone asianmukaisesti maantieajoa varten ennen jokaista tieajoa.

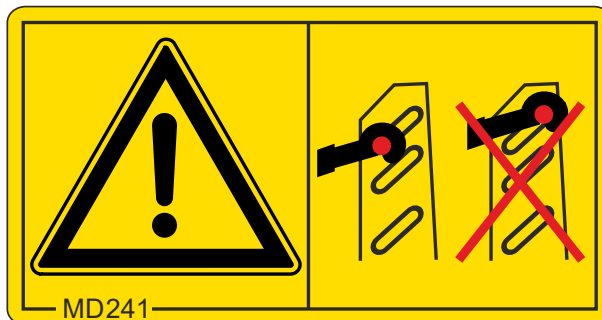


CMS-I-00004805

MD241

Onnettomuusvaara konetta käytettäessä väärin valmistellun koneen seurauksena.

- Valmistele kone asianmukaisesti käyttöä varten.



CMS-I-00004804

MD273

Koko kehon puristumisvaara laskeutuvien koneen osien seurauksena

- Varmista, ettei vaara-alueella ole henkilöitä.



CMS-I-00004833

4.6 Koneen tyyppikilpi

CMS-T-00004505-H.1

- 1 Koneen numero
- 2 Ajoneuvotunnistenumero
- 3 Tuote
- 4 Sallittu koneen tekninen paino
- 5 Mallivuosi
- 6 Valmistusvuosi



CMS-I-00004294

4.7 Aurarunko

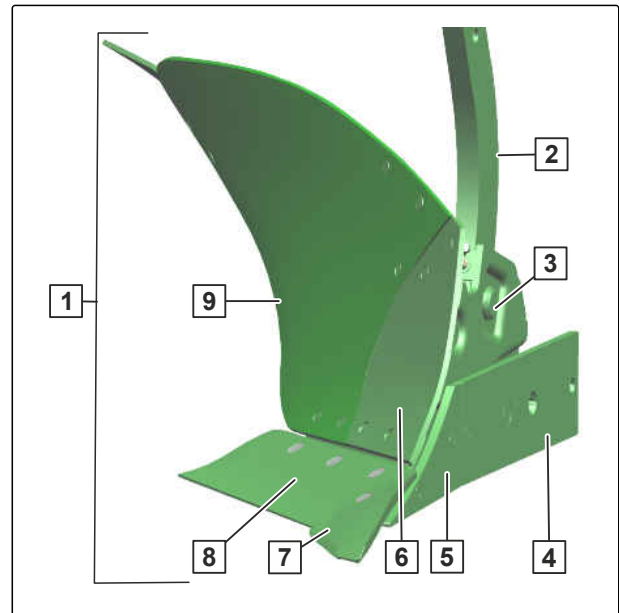
CMS-T-00006555-B.1

Aurarungot valitaan maaperän ja työskentelyolosuhteiden mukaan.

- Aurarungon työleveys on säädettävissä
- Kaikkien aurarunkojen työleveydet on säädettävä samaan arvoon.
- Kaikkien työleveyksien ja etukylvövaon leveyden summa vastaa koneen työleveyttä.

Aurarungon rakenne

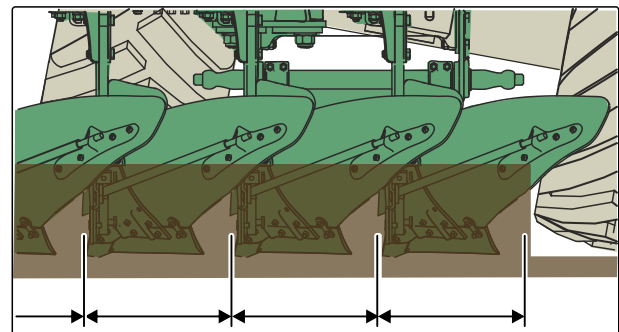
- 1** Aurarunko
- 2** Ojas
- 3** Runkosivuosa
- 4** Auran vannas
- 5** Vannaspiikki
- 6** Siipilevyn etuosa
- 7** Vannaspiikki
- 8** Vannaslevy
- 9** Siipilevy



CMS-I-00004826

Aurarungon työleveys

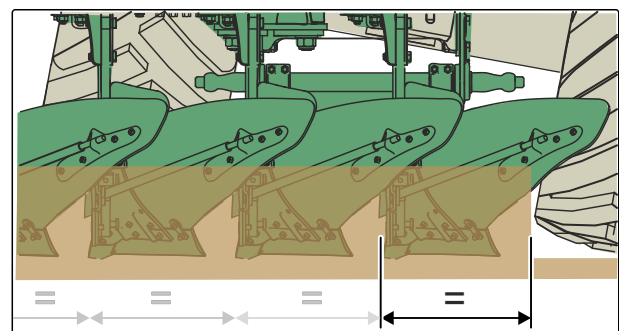
Työleveys on aurarungon todellinen leikkuuleveys mitattuna 90° kulmassa ajosuuntaan nähden.



CMS-I-00002675

Etukylvövaon leveys

- Etukylvövaon leveys mitataan vaon reunasta ensimmäisen auran vantaaseen.
- Etukylvövaon leveyteen vaikuttavat seuraavat tekijät:
 - Traktorin ajouran sisämitta
 - Auran työleveys
 - Kallistus
 - Työsyvyys



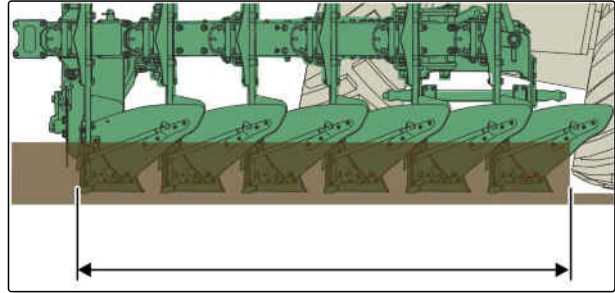
CMS-I-00002674

Auran työleveys

- Auran työleveys vastaa muokatun pellon leveyttä yhden läpiajon aikana.

Esimerkki 6-vantaiselle auralle:

Työleveys = 5 x aurarungon työleveys + etukylvövaon leveys



CMS-I-00002676

4.8 Ylikuormitussuoja

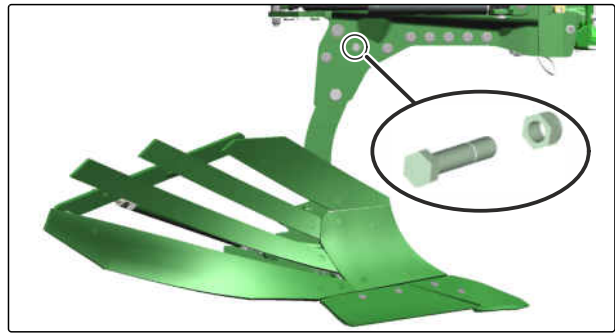
CMS-T-00009210-B.1

4.8.1 Ylikuormitussuojan murtopultti

CMS-T-00006871-B.1

Jokainen aurarunko on varmistettu ylikuormitusta vastaan murtopultilla.

Ylikuormitustapauksessa murtopultti katkeaa.



CMS-I-00004970

4.8.2 Hydraulinen ylikuormitussuoja

CMS-T-00006507-C.1

Ylikuormitussuojan ansiosta aurarungot antavat periksi ylikuormituksen yhteydessä. Jokainen aurarunko voi poiketa yksittäin ylös tai sivulle. Paineinen hydraulijärjestelmä palauttaa aurarungon työasentoonsa.

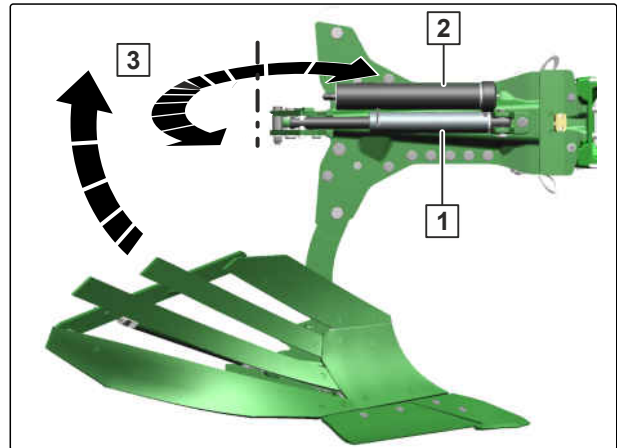
Laukaisuvoima asetetaan hydraulipaineen avulla erilaisia maaperiä varten.

Lisäylikuormitussuojana toimii murtopultti.

Hydraulisesta ylikuormitussuojasta on saatavana kaksi eri versiota:

- Ylikuormitussuoja laukaisupaineen keskusasetuksella
- Ylikuormitussuoja hajautetulla laukaisupaineen asetuksella

- 1** Hydraulisylinteri
- 2** Hydraulipainevaraaja
- 3** Väistöliike



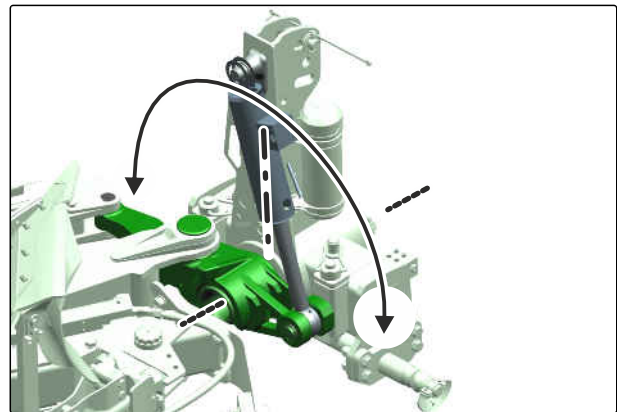
CMS-I-00005725

4.9 Kääntökonsoli

CMS-T-00009147-A.1

Kääntökonsoli kiertää aurarunkoa päistekäännöksessä puolelta toiselle.

Kääntökonsolin loppuasento määräytyy auran kaltevuuden mukaan.



CMS-I-00005138

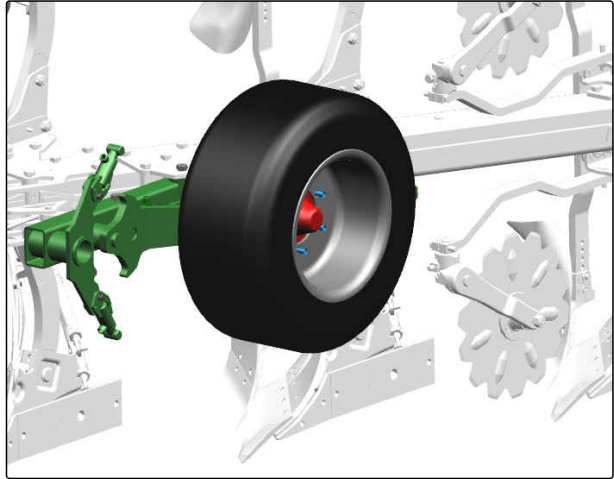
4.10 Heiluritukipyörä

CMS-T-00009155-A.1

Heiluritukipyörä toimii käytössä aurarungon syvyyden ohjaajana.

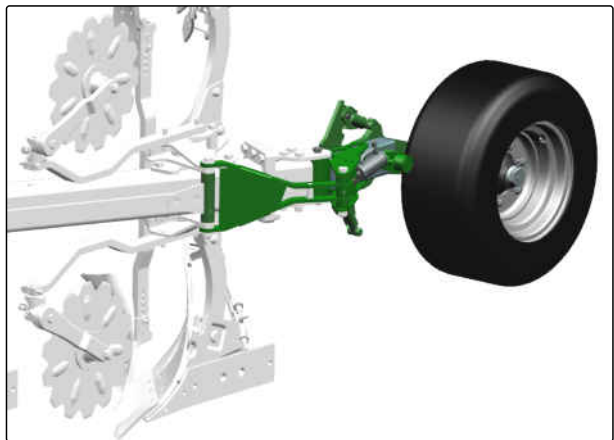
Hydraulinen tai manuaalinen syvyysasetus tapahtuu heiluritukipyörässä hydraulisesti tai manuaalisesti.

Heiluritukipyörä asennettuna runkoon eteen sivulle



CMS-I-00006283

Heiluritukipyörä taakse rungon päähän asennettuna



CMS-I-00006284

4.11 Asetuskeskus

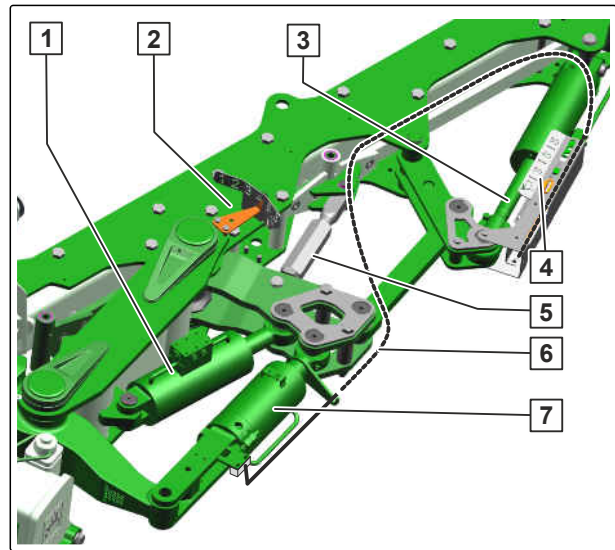
CMS-T-00007313-C.1

Asetuskeskuksen toiminnot:

- Asteikolla näkyvät arvot ovat vain ohjeellisia.
- Kierrekaran vakiopituus: 449 mm. Vetopiste mukautuu automaattisesti muuttuneeseen työleveyteen. Pituuden muutos ei ole tarpeellinen.
- Voimansiirtokaapeli ohjaa sisäänkäyntösynterinin iskua aurarunkoa käännettäessä.
- Ennen aurarungon kääntämistä sisäänkäyntösynterini kääntää rungon kääntöasentoon riittävän maavaran saavuttamiseksi.

Teres V

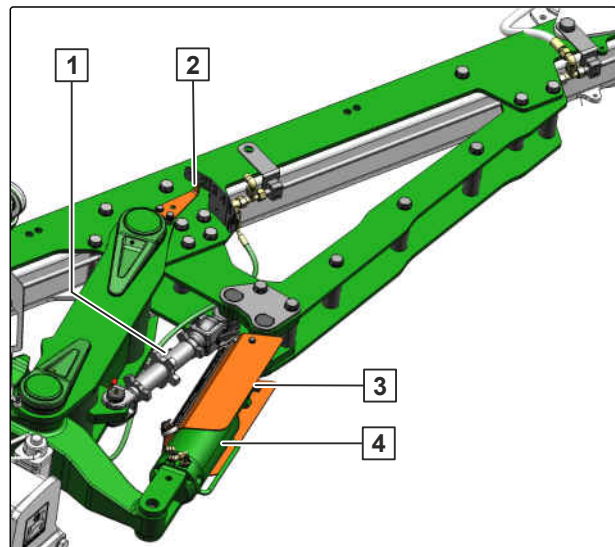
- 1** Etukylvövaon asetus
- 2** Etukylvövaon näyttö
- 3** Hydraulinen työleveyden säätö
- 4** Työleveyden näyttö
- 5** Kierrekara vetopistettä varten
- 6** Voimansiirtokaapeli
- 7** Kääntösyylinteri



CMS-I-00005135

Manuaalisella säädöllä varustettu Teres

- 1** Kierrekara etukylvövaon leveyden säätöön
- 2** Etukylvövaon näyttö
- 3** Vetopisteen asetus
- 4** Kääntösyylinteri



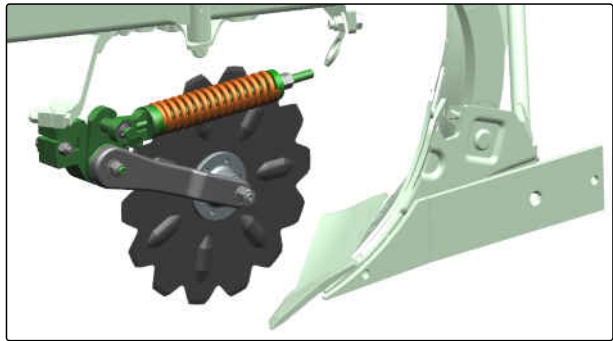
CMS-I-00009835

4.12 Kiekkovannas

CMS-T-00006962-A.1

Kiekkovannas varmistaa selkeän kylvövaon reunan.

Työsyvyys ja etäisyys aurarunkoon ovat säädettävissä.



CMS-I-00004873

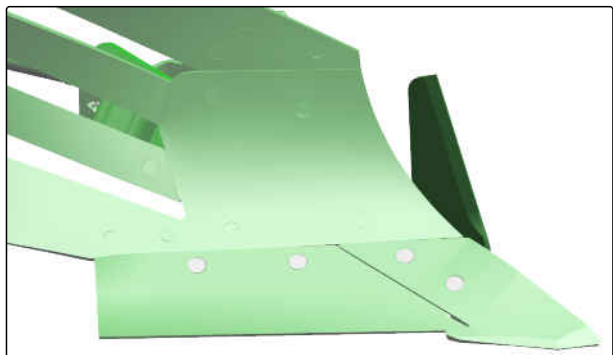
4.13 Laitevannas

CMS-T-00006963-D.1

Laitevannas voidaan asentaa auran jokaiseen aurarunkoon tai vain viimeiseen aurarunkoon.

Laitevantaat leikkaavat puhtaan vaon raskaalla tai kivisellä maaperällä ja voivat samalla korvata kiekkovantaan.

Laitevannas vähentää aurarungon kulumista.



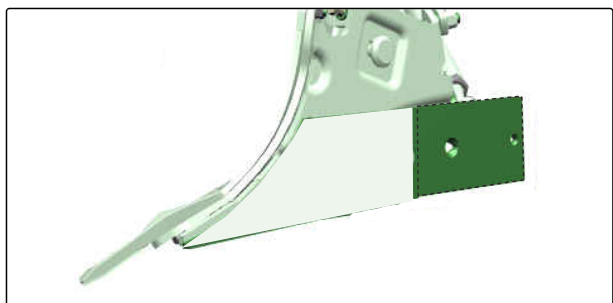
CMS-I-00004876

4.14 Laitesuojus

CMS-T-00006966-C.1

Laitesuojus on asennettu järjestelmään ja se pidentää järjestelmän käyttöikää.

Laitesuojus antaa auralle enemmän sivuttaistukea rinteessä.

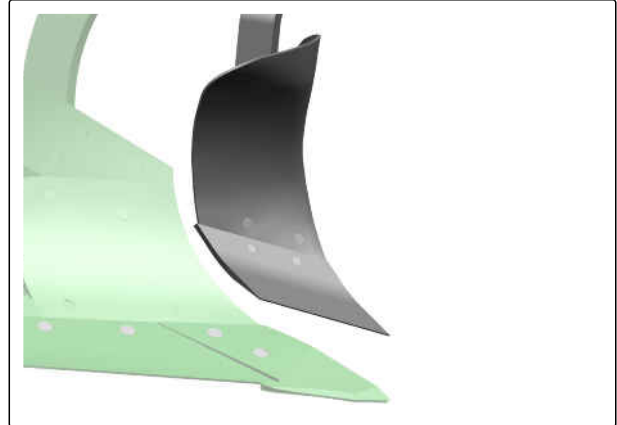


CMS-I-00004882

4.15 Kuorintaterä

CMS-T-00006964-B.1

Kuorintaterä on tarkoitettu nurmen leikkaamiseen ja sadonkorjuutähteiden käsittelyyn.



CMS-I-00004875

4.16 Asetuslevyt

CMS-T-00006965-B.1

Asetuslevyt estävät tai vähentävät tukoksia.



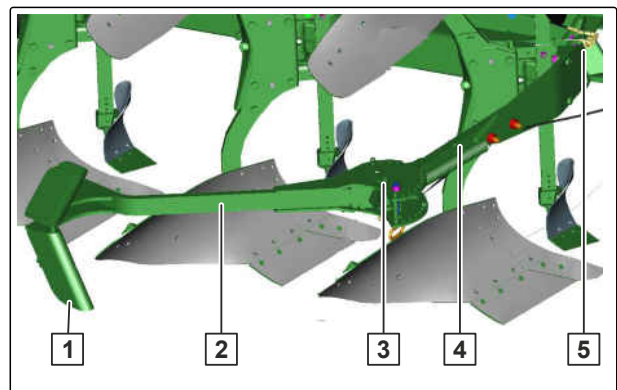
CMS-I-00004874

4.17 Jyrävarsi

CMS-T-00006977-B.1

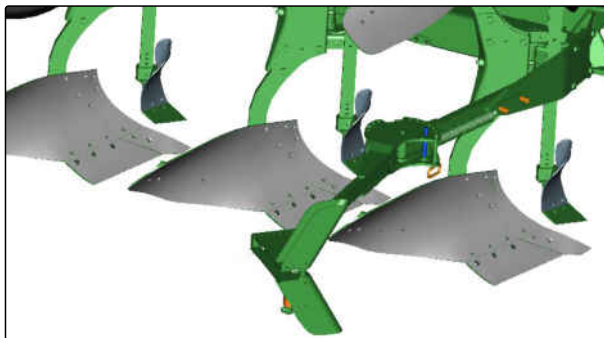
Jyrävarsi pitää kiinni jyrävalssin kiinnitystangosta.

- 1 Jyräpitokoukku ohjaimella ja hydraulisella irrotuslaitteella
- 2 Jyrävarsi vetoasennossa
- 3 Säättökonsoli
- 4 Jyrävarren pidin
- 5 Hydrauliliitin



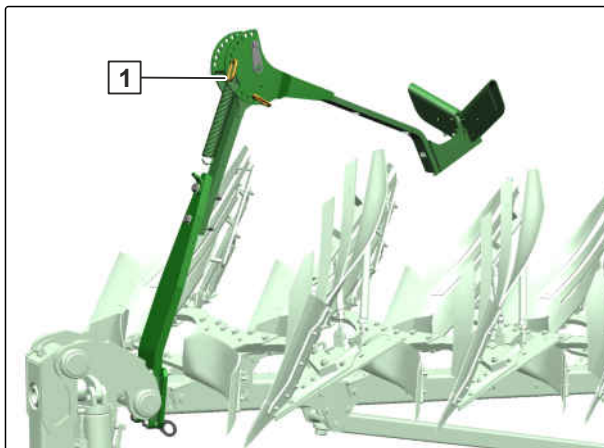
CMS-I-00004894

Jyrävarsi tartunta-asennossa



CMS-I-00004895

Jyrävarsi kuljetusasennossa tapilla **1** varmistettuna.



CMS-I-00005108

4.18 Asiakirjakotelo

CMS-T-00015201-A.1

Asiakirjakotelo sisältää seuraavat:

- Dokumentit
- Käsivipu
- Apuvälineet



CMS-I-00009836

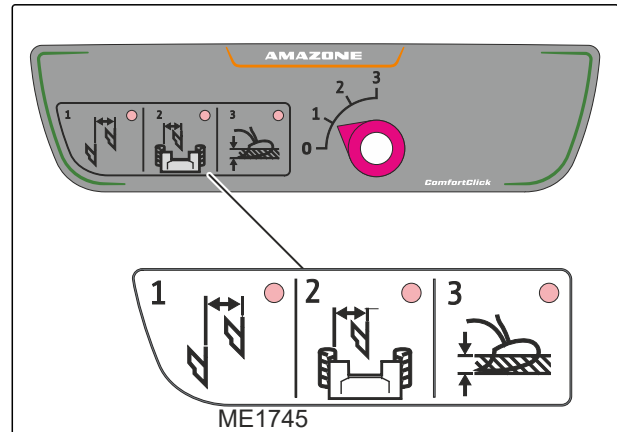
4.19 ComfortClick

CMS-T-00015088-A.1

ComfortClick-kytkentäkotelo mahdollistaa seuraavien hydraulisten toimintojen käytön "punaisella" traktorin ohjainlaitteella:

- Kytkeäasento 1 – työleveyden asetus
- Kytkeäasento 2 – etukylvövaon leveyden asetus
- Kytkeäasento 3 – työsyvyyden asetus

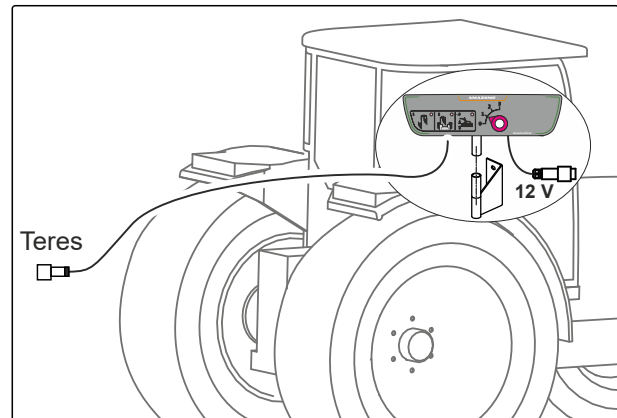
LED-valo ilmaisee asetetun toiminnon.



CMS-I-00009781

ComfortClick asennetaan traktorin ohjaamoon, ja se toimii 12 voltin jännitteellä.

ComfortClick yhdistetään johdinnipulla Teres-koneeseen.



CMS-I-00009780

Tekniset tiedot

5

CMS-T-00009144-D.1

5.1 Mitat

CMS-T-00006510-C.1

Runkoetäisyys	90 cm tai 100 cm
Rungon korkeus	80 cm tai 85 cm
Työleveys	33-55 cm per auranrunko

Painopisteen etäisyys d		
Ylikuormitussuoja	Murtopultti	hydraulinen
4 vannasta	1.750 mm	2.020 mm
5 vannasta	2.100 mm	2.480 mm
6 vannasta	2.500 mm	3.050 mm

5.2 Heiluritukipyörä

CMS-T-00009157-B.1

Rengaskoko	350/45 17,5
	340/55 16,0
	10/75 15,3
	10/75 15

5.3 Sallitut kiinnityskategoriat

CMS-T-00006514-A.1

Vetovarren kokoonpano	Luokka 3
	Luokka 3N
	Luokka 4N

5.4 Optimaalinen työnopeus

CMS-T-00006513-B.1

8-10 km/h

5.5 Traktorin ominaisuudet

CMS-T-00006511-B.1

Moottorin teho
118 kW/160 hv - 221 kW/300 hv

Sähköjärjestelmä	
Akun jännite	12 V
Valopistorasia	7-napainen

Hydrauliikka	
Maks. käyttöpaine	210 bar
Traktorin pumpputeho	vähintään 15 l/min paineella 150 bar
Koneen hydrauliöljy	HLP68 DIN51524 Hydrauliöljy soveltuu kaikkien yleisimpien traktorimallien yhdistetyille hydrauliöljykiertopiireille.
Ohjainlaitteet	kulloisenkin koneen varustuksen mukaan

5.6 Melupäästötiedot

CMS-T-00002296-D.1

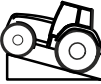
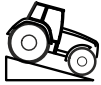
Työpestekohtainen päästöäänepainetaso on alle 70 dB(A), mitattuna käyttötilassa suljetussa ohjaamossa traktorin kuljettajan korvan kohdalta.

Päästön äänenpainetason suuruus riippuu olennaisesti käytettävästä traktorista.

5.7 Ajokelpoinen kaltevuus

CMS-T-00002297-E.1

Poikittain rinteeseen		
Ajosuunta vasemmalle	15 %	
Ajosuunta oikealle	15 %	

Rinnettä ylöspäin ja rinnettä alaspäin		
Rinnettä ylöspäin	15 %	
Rinnettä alaspäin	15 %	

Koneen valmistelu

6

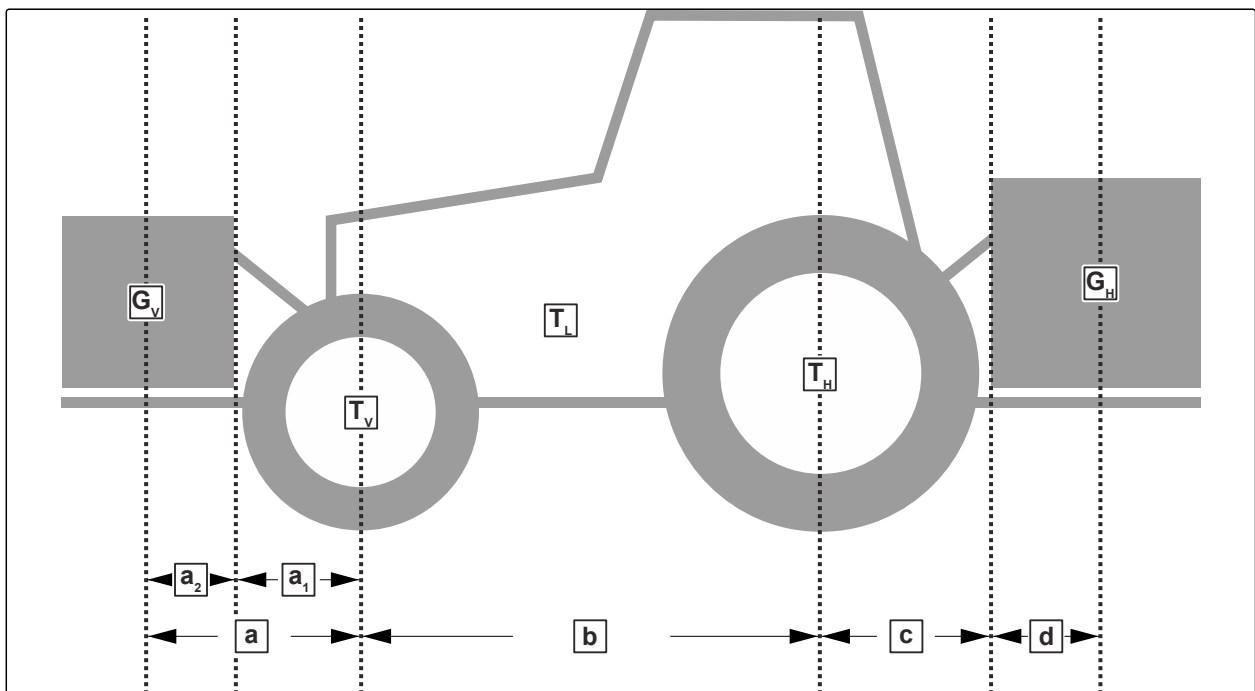
CMS-T-00009137-G.1

6.1 Valmistelu ensikäyttöä varten

CMS-T-00009340-E.1

6.1.1 Vaadittavien traktorin ominaisuuksien laskenta

CMS-T-00000063-F.1



CMS-I-00000581

Nimi	Yksikkö	Kuvaus	Määritetyt arvot
T_L	kg	Traktorin omapaino	
T_V	kg	Käyttövalmiin traktorin etuakselin paino ilman kiinnitettyjä koneita tai painoja	
T_H	kg	Käyttövalmiin traktorin taka-akselin paino ilman kiinnitettyjä koneita tai painoja	
G_V	kg	Eteen kiinnitettävän koneen tai etupainon kokonaispaino	
G_H	kg	Taakse kiinnitettävän koneen tai takapainon sallittu kokonaispaino	

Nimi	Yksikkö	Kuvaus	Määritetyt arvot
a	m	Eteen asennettavan koneen tai etupainon painopisteen ja etuakselin keskiön välinen etäisyys	
a ₁	m	Etuakselin keskiön ja vetovarsiliitännän keskiön välinen etäisyys	
a ₂	m	Painopisteen etäisyys: Eteen asennettavan koneen tai etupainon painopisteen ja vetovarsiliitännän keskiön välinen etäisyys.	
b	m	Akseliväli	
c	m	Taka-akselin keskiön ja vetovarsiliitännän keskiön välinen etäisyys	
d	m	Painopisteen etäisyys: Vetovarren kytkentäpisteen keskikohdan ja taakse asennettavan koneen tai takapainon painopisteen välinen etäisyys.	

1. Laske vähimmäisetuvastapaino.

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

$$G_{\min} = \underline{\hspace{5cm}}$$

$$G_{\min} = \underline{\hspace{5cm}}$$

CMS-I-00000513

2. Laske todellinen etuakselipaino.

$$T_{Vtat} = \frac{G_V \cdot (a + b) + T_V \cdot b - G_H \cdot (c + d)}{b}$$

$$T_{Vtat} = \underline{\hspace{5cm}}$$

$$T_{Vtat} = \underline{\hspace{5cm}}$$

CMS-I-00000516

3. Laske traktorin ja koneen yhdistelmän todellinen kokonaispaino.

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

CMS-I-00000515

4. Laske todellinen taka-akselipaino.

$$T_{Htat} = G_{tat} - T_{Vtat}$$
$$T_{Htat} =$$
$$T_{Htat} =$$

CMS-I-00000514

5. Määritä renkaiden kantavuus kahdelle traktorin renkaalle valmistajan ohjeiden mukaisesti.
6. Merkitse määritetyt arvot seuraavaan taulukkoon.

**TÄRKEÄÄ**

Liiallisesta kuormituksesta aiheutuvista konevaurioista johtuva onnettomuusvaara

► Varmista, että lasketut kuormat ovat pienempiä tai yhtä suuria kuin sallitut kuormat.

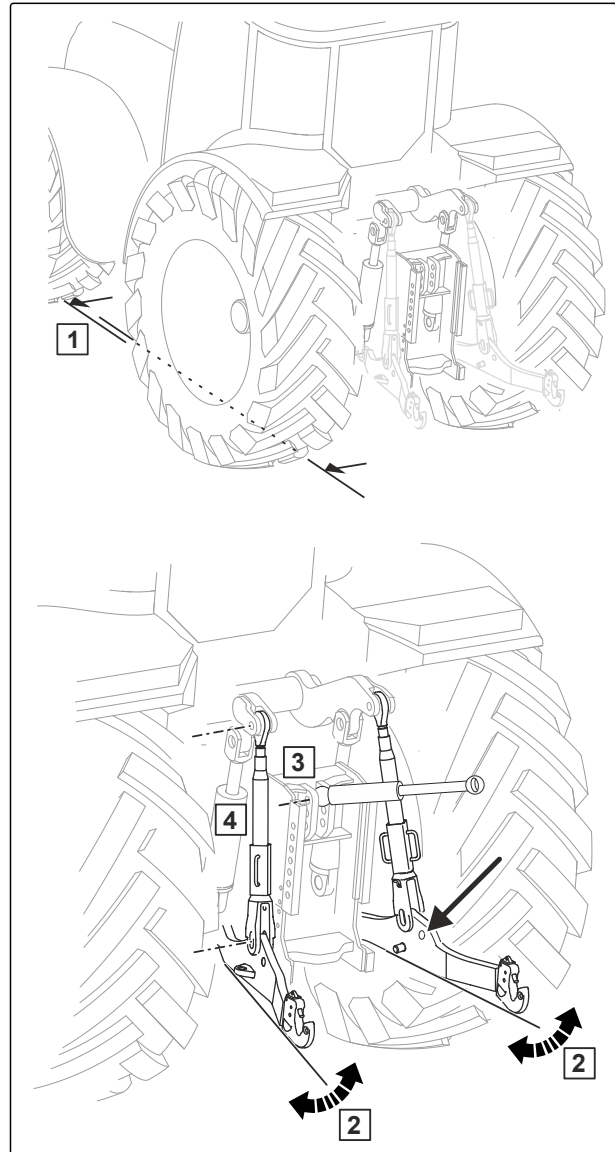
	Laskennan tuloksena saatu todellinen arvo			Traktorin käyttöohjeessa ilmoitettu sallittu arvo			Renkaiden kantavuus kahdelle traktorin renkaalle	
Vähimmäisetuvastapaino		kg	≤		kg		-	-
Kokonaispaino		kg	≤		kg		-	-
Etuakselipaino		kg	≤		kg	≤		kg
Taka-akselipaino		kg	≤		kg	≤		kg

6.1.2 Traktorin valmistelu

CMS-T-00015089-A.1

Valmistele traktori kyntöä varten parhaiden tulosten saavuttamiseksi.

1. Valitse traktori, jonka raideleveys **1** eroaa enintään 10 cm edestä ja takaa.
2. Valitse traktori, jossa vetovarsien sivuvälystä **2** voidaan säätää vähintään 8 cm.
3. Valitse traktori, jossa vetovarret erkanevat toisistaan V-muodossa, kun aura on kiinnitettynä.
4. Aseta traktorin takahydrauliikan suurin nostokorkeus.
5. Asenna työntövarret mahdollisimman korkealle **3** traktorin puolella.
6. Irrota vetosilmukka törmäysvaaran vuoksi.
7. Säädä nostotuet **4** mahdollisimman lyhyiksi.
8. Säädä nostotuet samalle pituudelle.
9. Säädä nostotuet mahdollisimman kauas taakse traktorin vetovarsiin.
10. Käytä mitoitukseltaan riittävää etupainoa.
11. Säädä etupyörien ilmanpaineet samaan arvoon kummallakin puolella.
12. Säädä takapyörien ilmanpaineet samaan arvoon kummallakin puolella.



CMS-I-00009782



OHJE

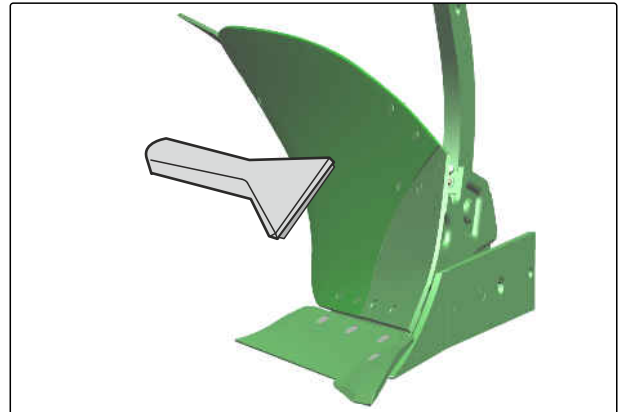
Vaaditun renkaiden kantavuuden on oltava taattuna.

13. Jos mahdollista, kytke etuakselin jousitus pois päältä.

6.1.3 Poista suojalakka

Maalinkaavin on kierrepakkauksessa.

- Ennen kuin käytät konetta ensimmäistä kertaa, poista suojalakka auran rungosta maalinkaapimella.



CMS-T-00005238-B.1

CMS-I-00003763

6.1.4 Vetovarsiakselin sijainnin mukauttaminen traktoriin

Vetovarsiakseli voidaan asentaa edempään ja taaempaan kohtaan.

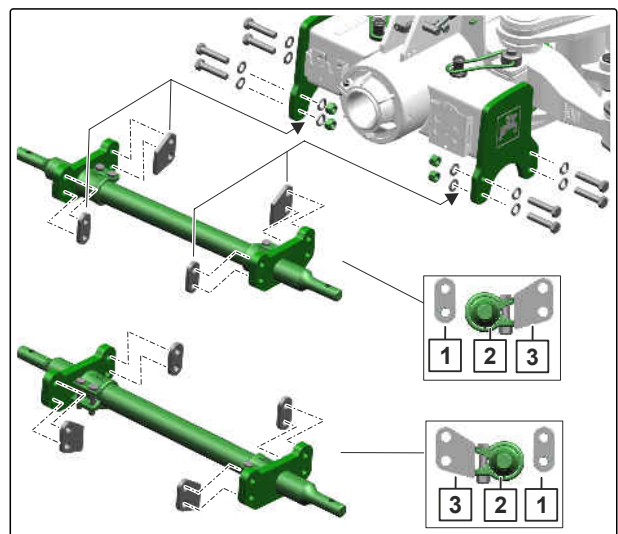
Vetovarsiakseli edemmässä kohdassa:

- Suurempi nostovoiman tarve
- Suurempi nostokorkeus
- Eduksi lyhyiden työntövarsien kohdalla

Vetovarsiakseli taaemmassa kohdassa:

- Vähäisempi nostovoiman tarve
- Pienempi nostokorkeus

1. Poista 4 ruuviliitosta tukipukin molemmilta puolilta.
 2. Irrota alempi vetovarsiakseli ja käännä sitä 180°.
 3. Kiinnitä vetovarsiakseli 4 ruuviliitoksella, liitoslaatalla **3** ja levyllä **1** molemmin puolin tukipukkiin.
- ➔ Liitoslaatan on oltava kiinni kiinnitysrenkaassa **2**.



CMS-I-00009783

6.1.5 Keskusylikuormitussuojan aktivointi

CMS-T-00009190-C.1

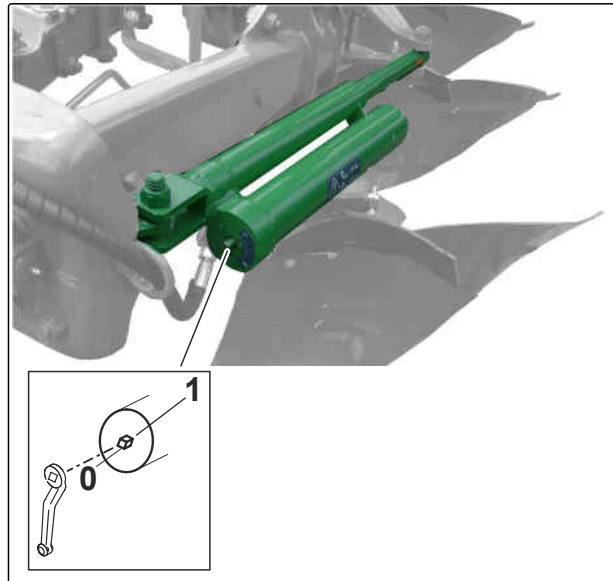


VAROITUS

Loukkaantumisvaara, jos komponentit sinkoutuvat pois korkean paineen alaisena

- Avaa hydraulipainevaraajan ruuviliitosta enintään 180°.

1. Ota käsivipu asiakirjakotelosta.
2. Aseta käsivipu hydraulipainevaraajan päälle.
3. *Ylikuormitussuojan aktivointi:* kierrä käsivipua 180°.
4. Laita käsivipu asiakirjakoteloon.



CMS-I-00004743

6.2 Koneen kytkentä

CMS-T-00009142-E.1

6.2.1 Traktorin vetovarren sivuttaislukitus.

CMS-T-00007550-C.1

- *Estä koneen hallitsemattomat sivuliikkeet!*
Lukitse traktorin vetovarret ennen maantieajoa.

6.2.2 Tarkasta ylikuormitussuojan esijännitys

CMS-T-00009200-A.1



VAROITUS

Onnettomuusvaara ylikuormitussuojalla varustettujen aurarunkojen putoamisen johdosta

Jos poistat paineen hydraulisesta ylikuormitussuojasta, aurarungot putoavat jousituksestaan.

- ▶ Valitse ylikuormitussuojalle vähintään 100 barin esijännitys.
- ▶ Pidä ylikuormitussuoja aina paineenalaisena.
- ▶ Pidä hydraulisen ylikuormitussuojan sulkuventtiili suljettuna.

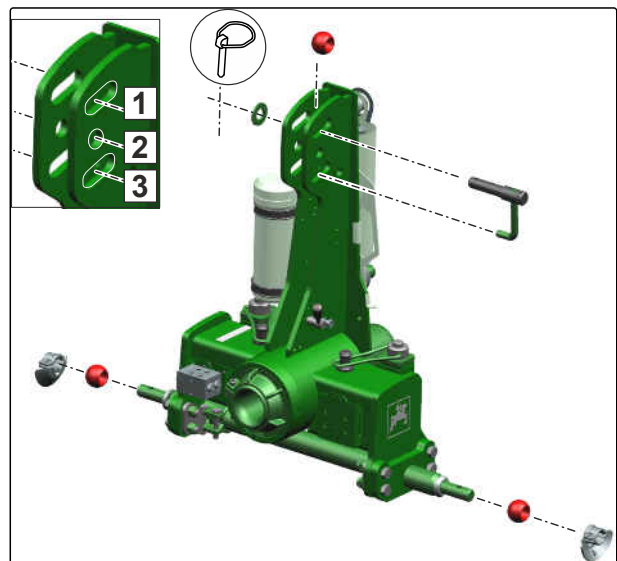
- ▶ Pidä ylikuormitussuoja esijännityksen alaisena.

6.2.3 Tukipukin valmistelu

CMS-T-00007316-B.1

Työntövarren kytkentäpisteen valitsemisen kriteerit

- 1** Ylempi pitkittäisreikä: suuri nostokorkeus, suuri nostovoiman tarve. Joissakin traktoreissa nostokoneiston kinematiikka rajoittaa suurinta nostokorkeutta.
- 2** Pyöreä reikä: raskas maaperä, keskisuuri nostovoiman tarve.
- 3** Alempi pitkittäisreikä: pienempi nostokorkeus, pienempi nostovoiman tarve.



CMS-I-00005140

1. Aseta kuulahylsy vetovarren pulttiin.



OHJE

Käytä kuulahylsyä ilman integroitua pitoprofiilia.

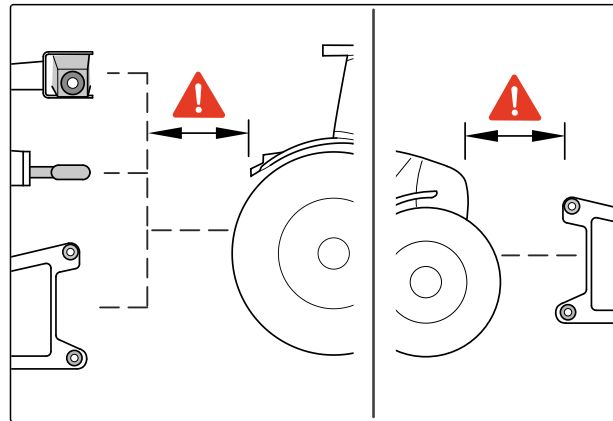
2. Aseta pitoprofiili vetovarren pulttiin ja varmista.

3. Työnä työntövarsitappi yhdessä kuulahylsyn kanssa kiinnittimeen.
4. Varmista työntövarsitappi taittosokalla.

6.2.4 Aja traktorilla koneen luokse.

Traktorin ja koneen välissä on oltava tarpeeksi tilaa syöttöjohtojen esteetöntä kytkentää varten.

- Aja traktori riittävän lähelle konetta.



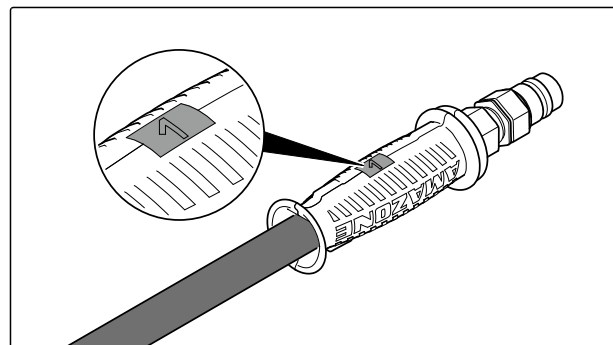
CMS-T-00005794-D.1

CMS-I-00004045

6.2.5 Hydraulijohtojen kytkeminen

Kaikissa hydrauliletkuissa on kahvat. Kahvoissa on värilliset merkinnät tunnusluvulla tai -kirjaimella. Merkinnät on osoitettu traktorin ohjainlaitteen painelinjan kulloisinkin hydraulitoimintoihin. Koneeseen on liimattu merkintöihin viittaavia kalvoja, jotka havainnollistavat vastaavia hydraulitoimintoja.

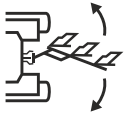
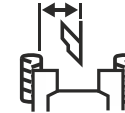
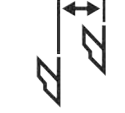
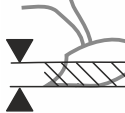
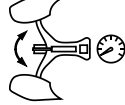
Hydraulitoiminnosta riippuen traktorin ohjainlaitetta on käytettävä eri käyttötavoilla:



CMS-T-00007367-E.1

CMS-I-00000121

Käyttötapa	Toiminto	Symboli
Lukittuna	Jatkuva öljynkierto	
Painaen	Öljynkierto, kunnes toimenpide on tehty	
Kelluva asento	Vapaa öljynvirtaus ohjainlaitteessa	

Merkintä		Toiminto			Traktorin ohjainlaite	
Vihreä			Auran kääntö	oikea	kaksitoiminen	
				vasen		
Keltainen			Etukylvövaon leveys	suurempi	kaksitoiminen	
				pienempi		
Punainen			Työleveys	suurempi	kaksitoiminen	
				pienempi		
Punainen			Suurempi voimakkuus		kaksitoiminen	
			Pienempi voimakkuus			
			Vuotoöljy			
Sininen			Työsyvyys	suurempi	kaksitoiminen	
				pienempi		
Beige			Ylikuormitussuojan esijännitys		yksitoiminen	



OHJE

Jos etukylvövaon leveyden säätö ja työleveyden säätö on kytketty kytkeähanan kautta, ohjataan myös etukylvövaon leveyttä traktorin ohjauslaitteen "punainen" kautta.



VAROITUS

Loukkaantumisvaara tai jopa kuolemanvaara

Hydraulitoiminnot voivat olla virheellisiä, jos hydraulijohdot on liitetty väärin.

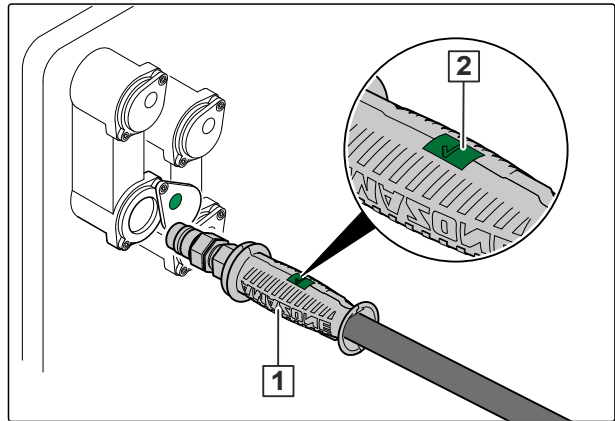
- Huomioi hydrauliletkujen kytkenän yhteydessä hydrauliliittimissä olevat värimerkinnot.

1. Tee traktorin ja koneen välinen hydraulikka traktorin ohjaimella paineettomaksi.
2. Puhdista hydraulipistokkeet.

3. Kytke hydrauliletkut **1** merkintöjen **2** mukaan traktorin hydraulipistorasioihin.

➔ Hydraulipistokkeet lukittuvat kuuluvasti.

4. Asenna hydrauliletkut sopivalla liikkumatilalla ja ilman hankauskohtia.



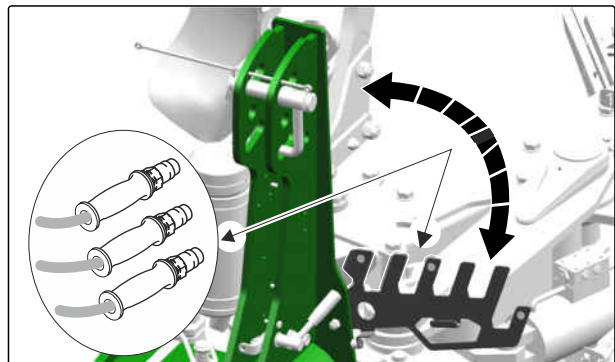
CMS-I-00001045



TÄRKEÄÄ

Hydrauliletkujen vaurioituminen aurarungon kääntämisen yhteydessä

- ▶ Ennen kuin käännät aurarunkoa poista kaikki hydrauliletkut letkutelineestä.
- ▶ Käännä letkuteline kuljetusasentoon.

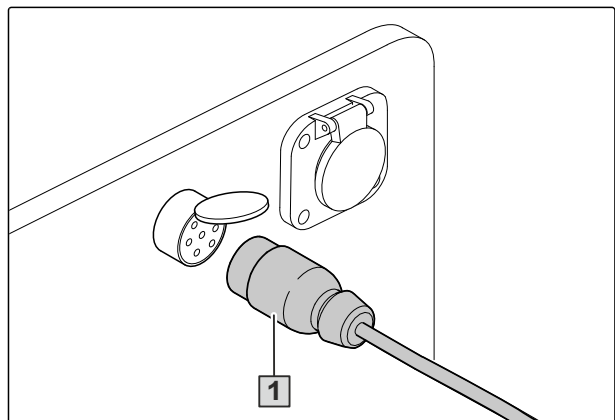


CMS-I-00006338

5. Käännä letkuteline ylös.

6.2.6 Jännitteensyötön kytkeminen päälle

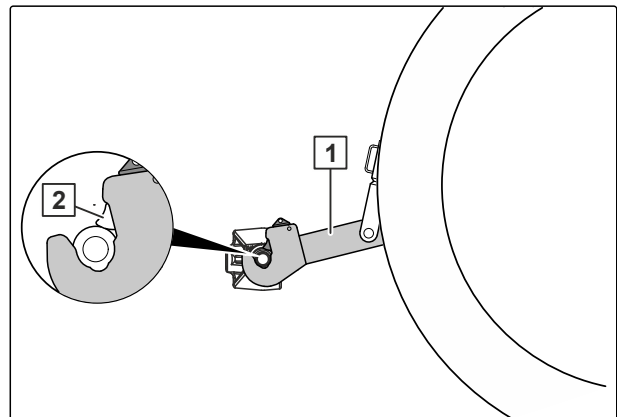
1. Työnnä pistoke **1** pistorasiaan.
2. Asenna jännitteensyöttökaapelit sopivalla liikkumatilalla ja ilman hankauskohtia tai kiinnijuuttumiskohtia.
3. Tarkasta koneen valaistuksen toiminta.



CMS-I-00001048

6.2.7 Traktorin vetovarren kytkentä

1. Säädä traktorin vetovarret **1** samalle korkeudelle.
2. Aja traktorilla koneen luokse.
3. Tee traktorin vetovarren kytkentä traktorin istuimelta
4. Tarkasta, ovatko vetovarsien pitokoukut **2** lukittu oikein.
5. Lukitse traktorin vetovarsi sivulta.

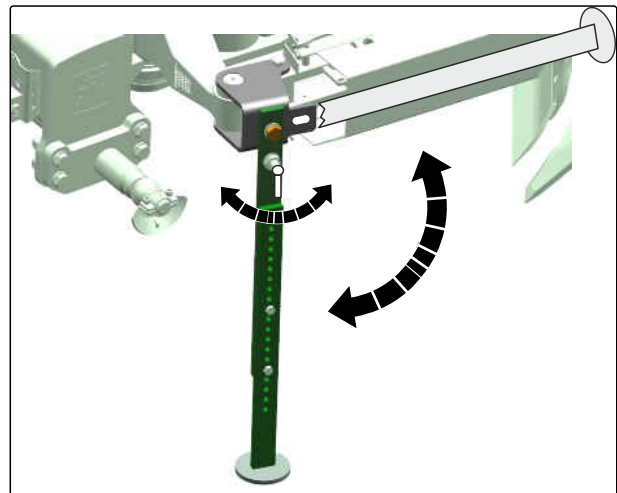


CMS-T-00004294-F.1

CMS-I-00003346

6.2.8 Seisontatuen nosto

1. Nosta konetta hieman traktorin vetovarsilla.
2. Vapauta seisontatuki lukitustapilla.
3. Nosta seisontatuki.
4. Seisontatuen lukitus lukitustapilla.

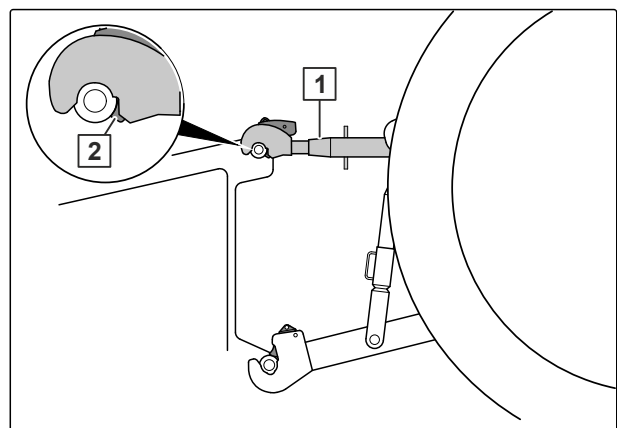


CMS-T-00007318-C.1

CMS-I-00005141

6.2.9 Työntövarren kytkentä

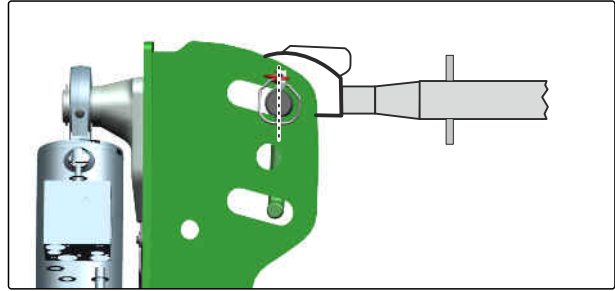
1. Laske kone traktorin vetovarren avulla.
2. Työntövarren kytkentäpisteen valinta
3. Työntövarren **1** kytkentä.
4. Tarkasta, ovatko työntövarsien pitokoukut **2** lukittu oikein.



CMS-T-00007319-C.1

CMS-I-00003706

5. Aseta työntövarren pituus niin, että pultti on pitkän reiän edessä.
6. Nosta konetta kolmipistekiinnityksestä.



CMS-I-00005142

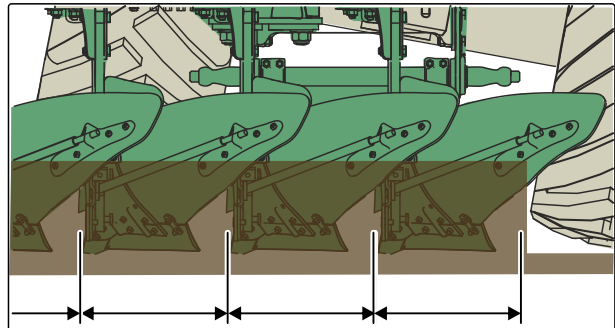
6.3 Koneen valmistelu käyttöä varten

CMS-T-00006477-F.1

6.3.1 Aurarungon työleveyden manuaalinen asetus

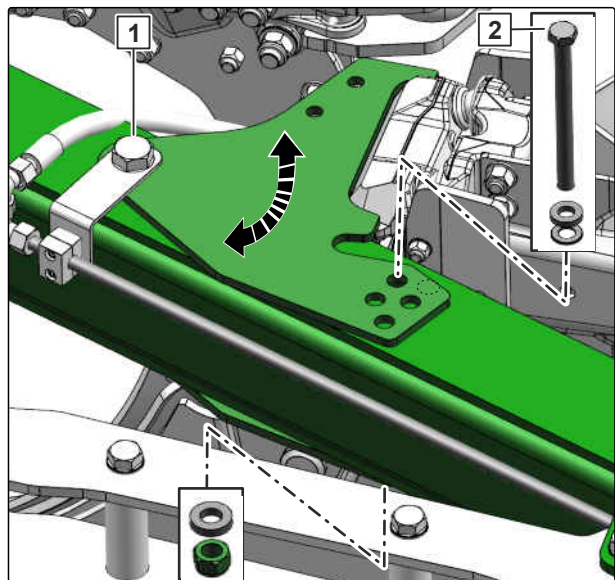
CMS-T-00015137-A.1

Työleveys asetetaan erikseen jokaisella aurarunkoparilla.



CMS-I-00002675

1. Nosta konetta hieman kolmipistekiinnityksestä.
2. Löysää sitä varten ruuvia **1**.
3. Löysää ruuvi **2** ja ota pois.



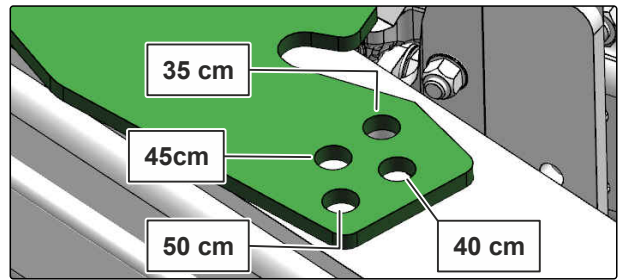
CMS-I-00009797

4. Valitse työleveys ojaselementillä ruuvien reiän avulla.
5. Käännä ojaselementtiä valitun työleveyden mukaan.
6. Asenna ruuvi valittuun ruuvireikään ja kiristä.

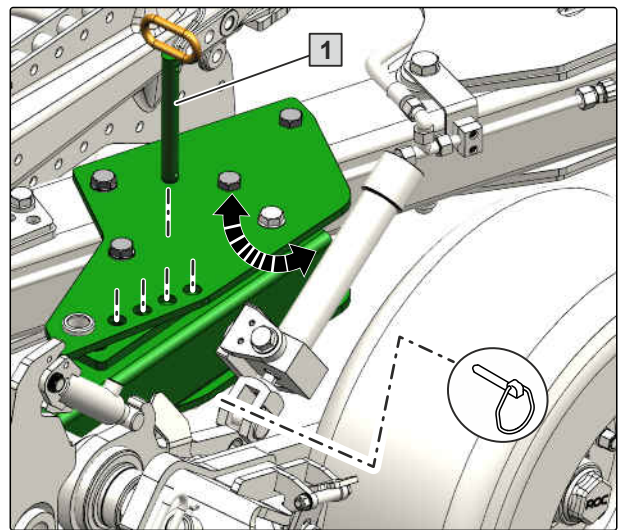
➔ Kiristysmomentti: 300 Nm

7. Toista toimenpide kaikilla aurarunkopareilla.

8. Poista työleveyden säädön pultit **1** konealustasta.

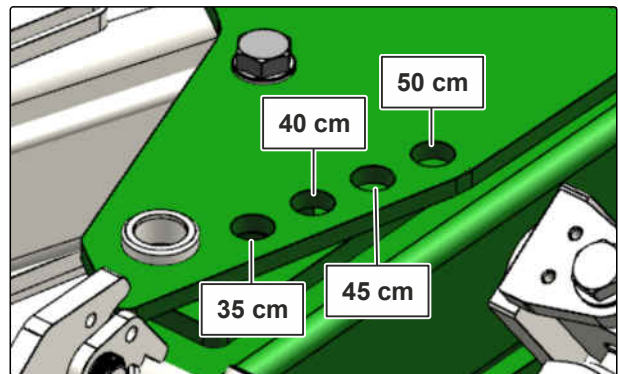


CMS-I-00009795



CMS-I-00009794

9. Valitse työleveys konealustasta ruuvien reiän avulla.
10. Käännä konealustaa valitun työleveyden mukaan.
11. Työnnä pultti valittuun reikään ja varmista taittosokalla.



CMS-I-00009796

6.3.2 Vetopisteen asetus

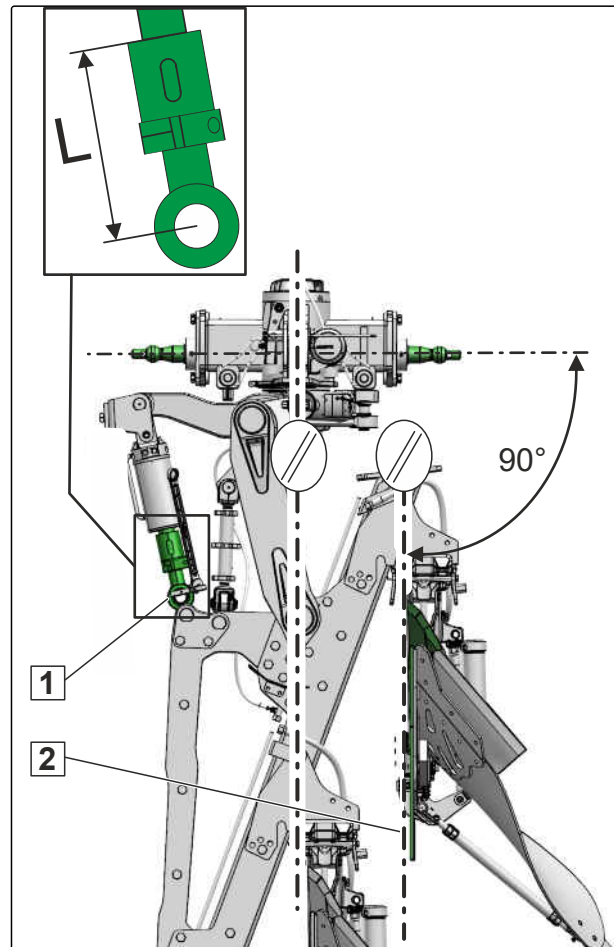
Vetopiste asetetaan kierrekaralla **1** niin, ettei traktorin sivuvetoa ilmene. Sivuvetodon välttämiseksi aurarungon **2** on oltava kulkusuunnan linjassa.

Vetopiste mukautetaan työleveyden manuaalisen asettamisen jälkeen.

- Jos traktori vetää pellon aurattuun suuntaan, pienennä kierrekaran pituutta.
- Jos traktori vetää pellon auraamattomaan suuntaan, suurennä kierrekaran pituutta.

Vakiomitat "L" ovat teoreettisia ja voivat poiketa todellisista mitoista.

Työleveys	Vakiomitta "L"
35 cm	31,5 cm
40 cm	29,4 cm
45 cm	27,2 cm
50 cm	24,9 cm



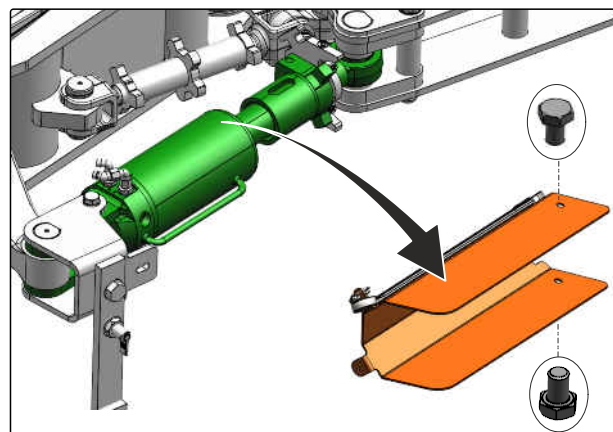
CMS-I-00009793



EDELLYTYKSET

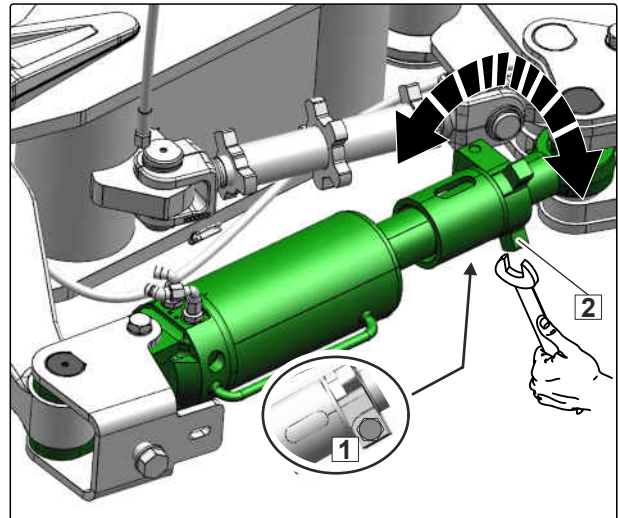
- ☑ Kone on työasennossa

1. Avaa suojuksen ruuvit.
2. Poista suojus.



CMS-I-00009792

3. Nosta konetta hieman työasennosta.
 4. *Kierrekaran kuormituksen keventäminen:*
käytä lyhyesti traktorin "vihreää" ohjainlaitetta.
 5. Avaa pultti **1**.
 6. *Kierrekaran pituuden säätö:*
Kierrä säätömutteria **2**.
- ➔ Käytä oheista ruuviavainta.
7. Kiristä pultti.
 8. Aseta suojus paikalleen.
 9. Kiinnitä suojus ruuveilla.



CMS-I-00009791

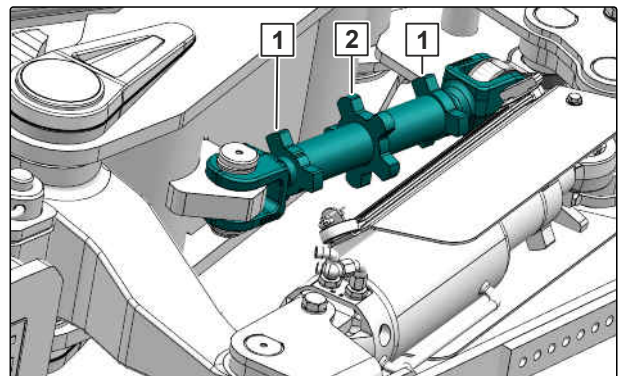
6.3.3 Etukylvövaon leveyden manuaalinen asetusasetus

CMS-T-00015139-A.1

EDELLYTYKSET

- ☑ Kone on työasennossa

1. Nosta konetta hieman kolmipistekiinnityksestä.
2. Avaa vastamutterit **1**.
3. *Etukylvövaon leveyden asetus:*
Kierrä kierrekaraa **2** siten, että se vastaa aurarungon työleveyttä.
4. Kiristä vastamutterit.



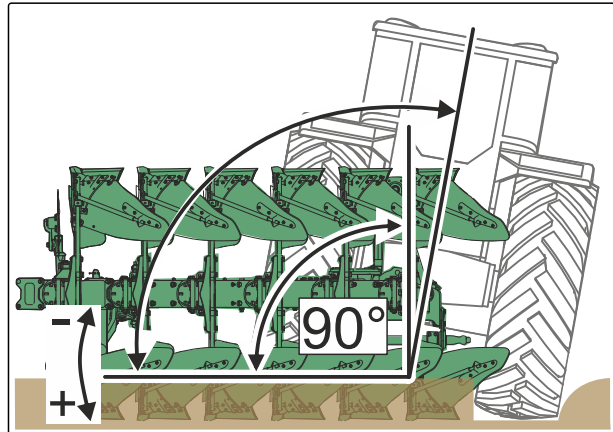
CMS-I-00009790

6.3.4 Auran kaltevuuskulman asettaminen traktorin suhteen

CMS-T-00007323-C.1

Käytössä aura kulkee oikeassa kulmassa muokkaamattomaan maahan. Sitä varten on asetettava auran kaltevuus traktoriin nähden.

- Karat toimivat auran vasteena työasennossa.
- Sääda kaltevuuskulma karalla molemmin puolin peräkkäin.
- Kaltevuuskulma riippuu asetetusta työsyvyydestä.

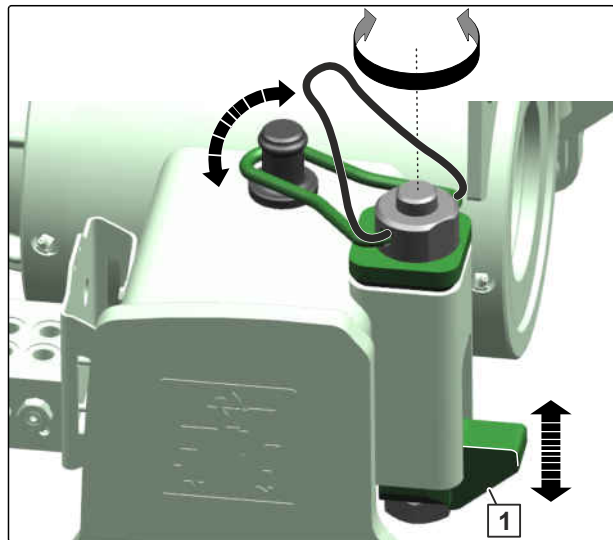


CMS-I-00003708

1. Nosta lukkosankaa.
2. *Kaltevuuskulman suurentamiseksi:*
kierrä vastetta **1** lukkosangan avulla ylöspäin.

tai

Kaltevuuskulman pienentämiseksi:
kierrä vastetta **1** lukkosangan avulla alaspäin.
3. Laske lukkosanka takaisin varmistuspultin päälle.
4. Sääda kaltevuuskulma samaksi molemmin puolin.



CMS-I-00005226

6.3.5 Aurarungon työsyvyyden hydraulinen säätö

CMS-T-00007324-B.1



EDELLYTYKSET

- ☑ Kone on työasennossa

1. *Työsyvyyden asettaminen:*
Käytä traktorin ohjainlaitetta "sininen".

tai

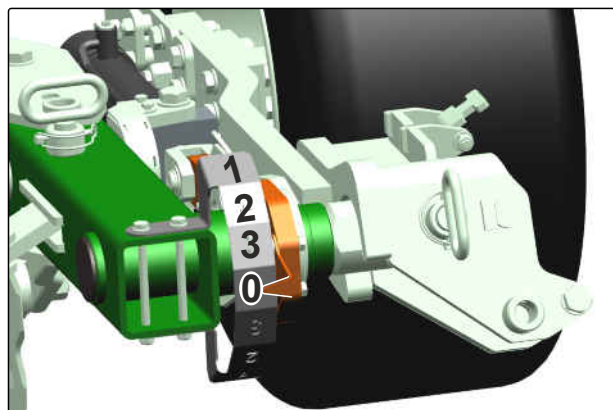
Aseta ComfortClick asentoon 3 ja käytä traktorin "punaista" ohjainlaitetta.



OHJE

Asteikkoa voidaan käyttää apuna säädössä.

2. Korjaa asetusta tarvittaessa töiden aikana.



CMS-I-00005225

6.3.6 Aurarungon työsyvyyden manuaalinen säätö

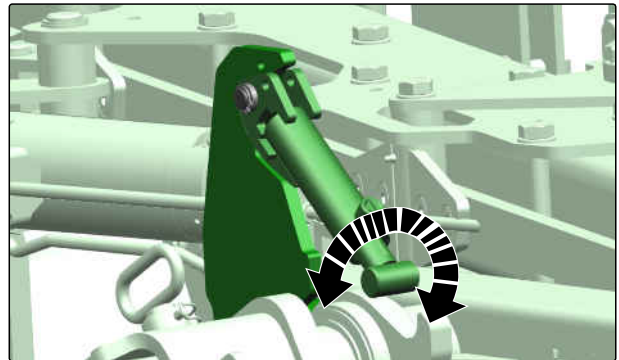
CMS-T-00007325-C.1

Työsyvyyttä voidaan säätää tasaisesti molemmin puolin tukipyörässä olevan kierrekaran pituuden avulla.

EDELLYTYKSET

- ☑ Kone on työasennossa

1. Nosta konetta hieman traktorin vetovarsilla.
2. *Työsyvyyden asettaminen:*
Kierrä ylempää kierrekaraa ja muuta sen pituutta.
3. Nosta kone täydellisesti kolmipistekiinnityksestä.
4. *Aurarungon kääntämiseksi:*
käytä traktorin ohjainlaitetta "vihreä".
5. Aseta toinen kara samaan pituuteen.
6. Korjaa asetusta tarvittaessa töiden aikana.



CMS-I-00005224

6.3.7 Kiekkovantaan valmistelu käyttöä varten

CMS-T-00006529-D.1

6.3.7.1 Kiekkovantaan työsyvyyden säätö

CMS-T-00007005-B.1

EDELLYTYKSET

- ☑ Kone on työasennossa

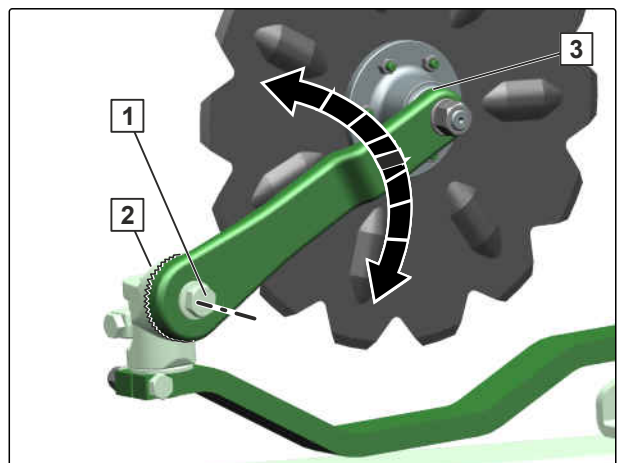


TÄRKEÄÄ

Liian suuresta työsyvyydestä johtuva navan vaurioitumisen vaara

- ▶ Älä anna levyn kiekkovantaan navan upota maahan.

1. Löysää ruuvia **1**, kunnes hammastus **2** on vapaa. Pidä samanaikaisesti kiinni kiekkovantaasta laakeritapilla **3**.
2. Käännä kiekkovannasta ylös tai alas.
3. Kiristä ruuvi takaisin.



CMS-I-00004928

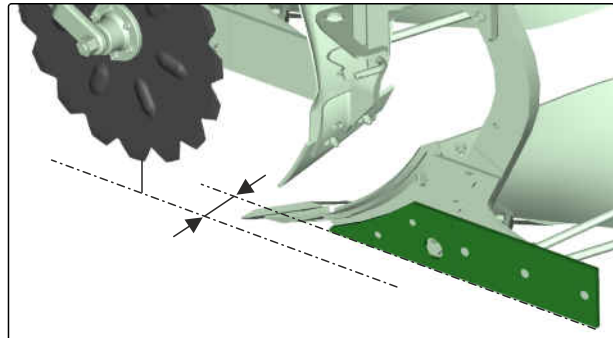
4. Tarkasta hammastuksen oikea paikka.
5. Säädä molemmat kiekkovantaat samalle työsyvyvyydelle.

6.3.7.2 Kiekkovantaan sivuetaisyysen säätäminen

Kiekkovannas kulkee samansuuntaisesti auran runkojärjestelmän kanssa.

Kiekkovantaan ja aurarungon välinen sivuetaisyys on 1 – 3 cm.

CMS-T-00007006-D.1



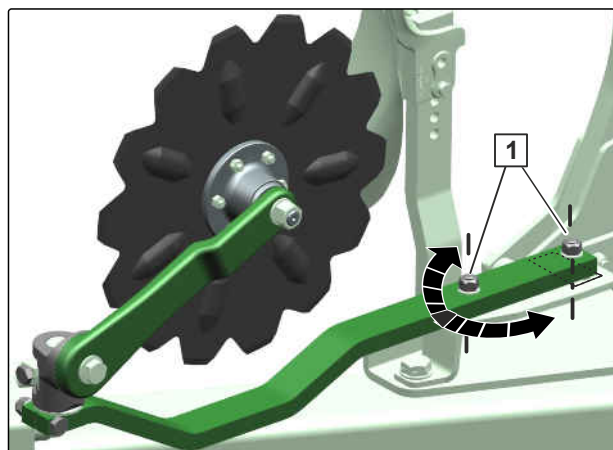
CMS-I-00003712



EDELLYTYKSET

- ✓ Kone on työasennossa

1. Löysää mutterit **1** kiekkovantaan pitimessä.
2. Kierrä kiekkovannasta.
3. Kiristä mutteri jälleen.
4. Säädä kiekkovannas molemmin puolin samaan arvoon.



CMS-I-00004926

6.3.7.3 Kiekkovantaan kääntöalueen asettaminen

CMS-T-00007007-B.1

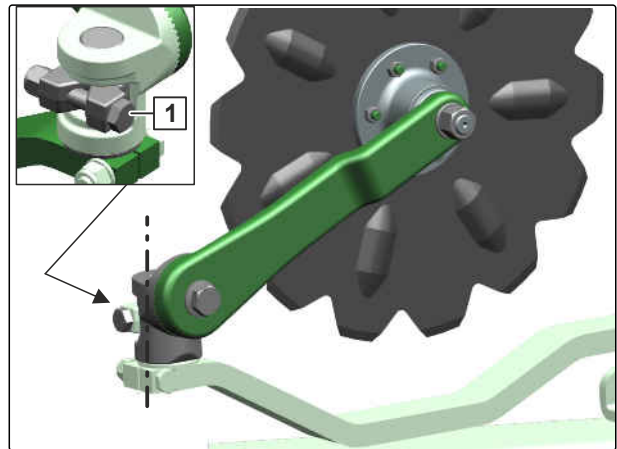
Kiekkovannas voi pyöriä pystyakselinsa ympäri asetetulla alueella.



EDELLYTYKSET

- ☑ Kone on työasennossa

1. Löysää sitä varten ruuvia **1**.
 2. Käännä vastetta niin, että kiekkovantaat kulkevat samansuuntaisesti auran runkojärjestelmän kanssa.
- ➔ Kiekkovannas voi väistää eikä siten törmää kuorintaterään.
3. Kiristä ruuvi.



CMS-I-00004925

6.3.8 Kuorintaterän valmistelu käyttöä varten

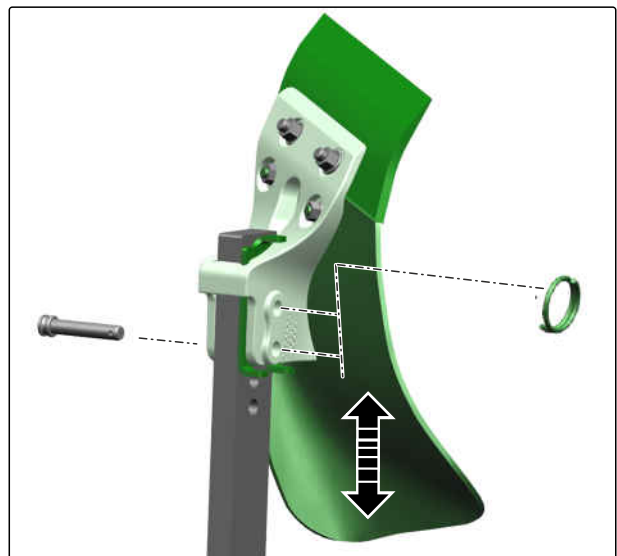
CMS-T-00006526-D.1

6.3.8.1 Kuorintaterän työsyvyyden säätö

CMS-T-00007384-B.1

Kuorintaterän työsyvyys on 1/3 auran rungon työsyvyydestä.

1. Vedä pultti ulos ja pidä kuorintaterästä kiinni.
2. Säädä työsyvyys.
3. Kiinnitä tukijalka tapilla ja varmista varmistusrenkaalla.
4. Säädä kaikki kuorintaterät samalle työsyvyydelle.



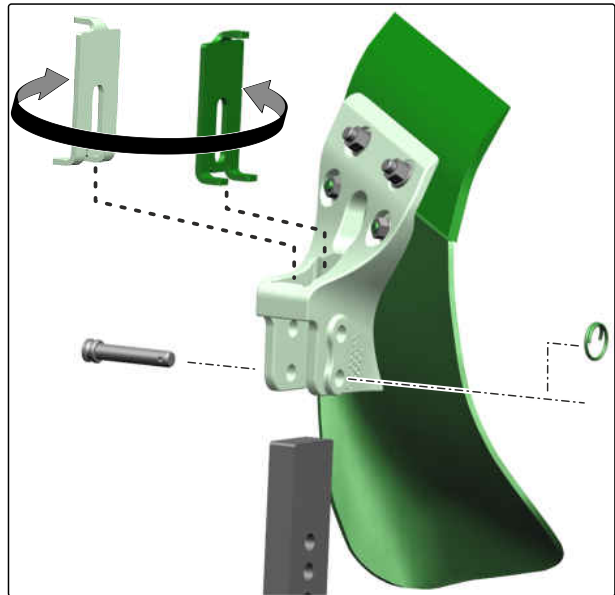
CMS-I-00005160

6.3.8.2 Kuorintaterän ylileikkauksen säätö

CMS-T-00007385-C.1

Ylileikkaus on mitta, jonka verran kuorintaterä työskentelee aurarungon edessä.

1. Vedä pultti ulos ja pidä kuorintaterästä kiinni.
 2. Poista kuorintaterä yläkautta.
 3. Käännä säätölevyä 180° ja aseta se kuorintaterän konsolin toiselle puolelle.
- ➔ Ylileikkaus suurenee tai pienenee 6 mm.
4. Kiinnitä kuorintaterä tapilla ja varmista varmistusrenkaalla.



CMS-I-00005159

6.3.9 Hydraulisen ylikuormitussuojan laukaisuvoima

CMS-T-00007590-E.1

6.3.9.1 Keskusylikuormitussuojan laukaisuvoiman asetus

CMS-T-00005170-H.1



EDELLYTYKSET

- ☑ Kone on kytketty.
- ☑ Hydrauliliitäntä "beige" on kytkettynä.

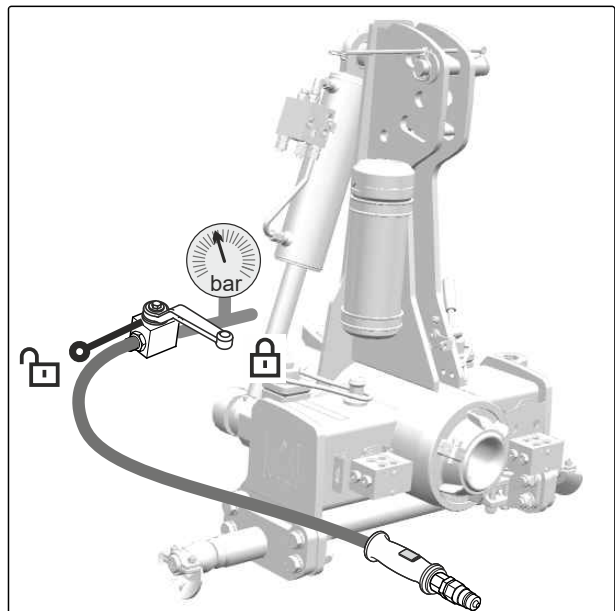


VAROITUS

Onnettomuusvaara ylikuormitussuojalla varustettujen aurarunkojen putoamisen johdosta

Jos poistat paineen hydraulisesta ylikuormitussuojasta, aurarungot putoavat jousituksestaan.

- Valitse ylikuormitussuojalle vähintään 100 bar esijännitys.
- Pidä ylikuormitussuoja aina paineenalaisena.



CMS-I-00009799

1. Avaa sulkuhana.
 2. *Hydraulisen ylikuormitussuojan laukaisuvoiman asettaminen samaan aikaan kaikille aurarungoille:*
Käytä traktorin "beigeä" ohjainlaitetta.
- ➔ Valitse esijännitys väliltä 100–200 bar. Vakioarvo: 120 bar.
3. Sulje sulkuhana.
 4. Poista hydrauliliitännän "beige" paine ja kytke irti.

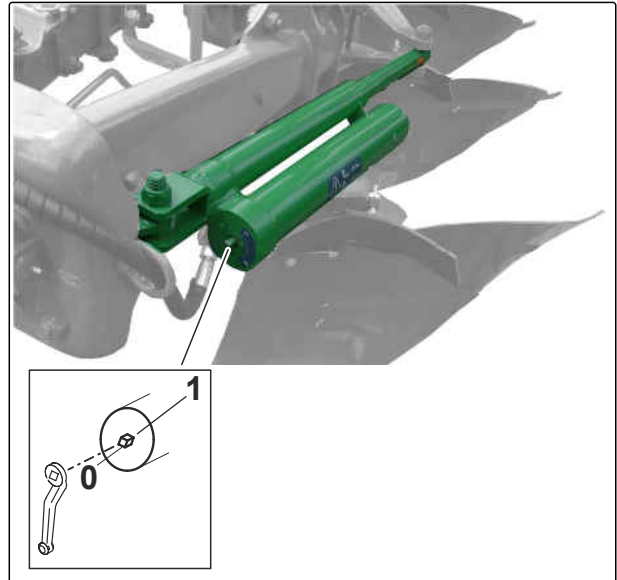


OHJE

Käyttöturvallisuuden parantamiseksi hydraulipainevaraaja voidaan lukita käsivivulla jokaisessa aurarungossa. Käsivipu on asiakirjakotelossa.

Esijännityksen keskusasetus ei siten ole enää mahdollista.

Jos yksittäisiä hydraulipainevaraajia on suljettu, voidaan aurarunkojen laukaisuvoima säätää eri tavalla.



CMS-I-00004743

6.3.9.2 Hajautetun ylikuormitusuojan laukaisuvoiman asetus

CMS-T-00005171-H.1



EDELLYTYKSET

- ☑ Kone on kytketty.
- ☑ Hydrauliliitäntä "beige" on kytkettynä.



VAROITUS

Loukkaantumisvaara, jos komponentit sinkoutuvat pois korkean paineen alaisena

- Avaa hydraulipainevaraajan ruuviliitosta enintään 180°.

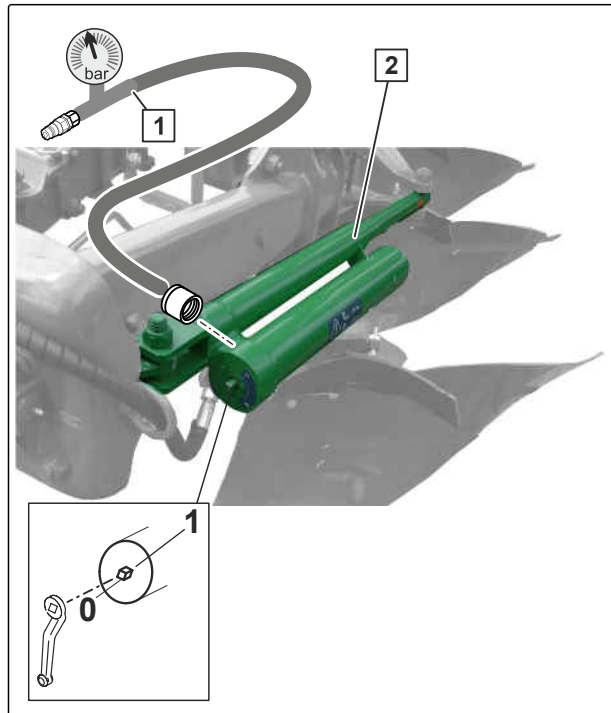


VAROITUS

Onnettomuusvaara ylikuormitusuojalla varustettujen aurarunkojen putoamisen johdosta

Jos poistat paineen hydraulisesta ylikuormitusuojasta, aurarungot putoavat jousituksestaan.

- Valitse ylikuormitusuojalle vähintään 100 bar esijännitys.
- Pidä ylikuormitusuoja aina paineenalaisena.



CMS-I-00004347

1. Kytke hydraulikkayksikkö **1** traktorin ohjainlaitteeseen.
 2. Yhdistä hydraulikkayksikkö hydraulisen ylikuormitusuojan hydraulipainevaraajaan **2**.
 3. Ota käsivipu asiakirjakotelosta.
 4. Aseta käsivipu hydraulipainevaraajan päälle.
 5. *Hydraulipainevaraajan avaaminen:*
kierrä käsivipua 180°.
 6. *Hydraulisen ylikuormitusuojan laukaisuvoiman asettaminen vastaavalle aurarungolle:*
Käytä traktorin "beigeä" ohjainlaitetta.
- ➔ Valitse esijännitys väliltä 100 - 170 bar.
Vakioarvo: 120 bar.

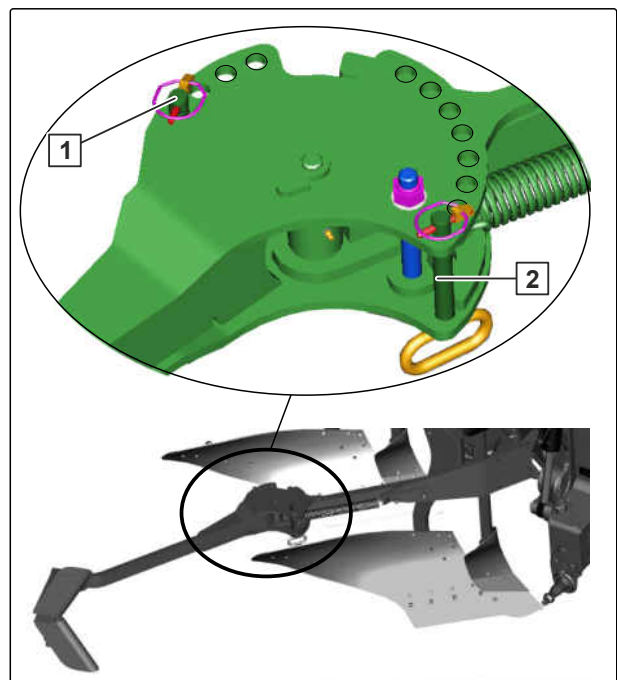
7. Sulje hydraulipainevaraaja käsivivulla.
8. Saata hydraulikkayksikkö paineettomaksi.
9. Irrota hydraulikkayksikkö hydraulipainevaraajasta.
10. Aseta hydraulisen ylikuormitussuojan kaikki hydraulipainevaraajat samalla tavoin.
11. Laita käsivipu asiakirjakoteloon.

6.3.10 Jyrävarren asetus jyrän lukituskoukkuun

CMS-T-00007009-C.1

Jyrävarressa oleva pultti **1** rajoittaa jyrän ja auran välistä etäisyyttä. Asetus riippuu jyrän leveydestä.

Pulttiliitos **2** tuo jyrän lukitusvarren optimaaliseen asentoon jyrän kiinnittämiseksi.



CMS-I-00004934

1. Pidä jyrävartta puomissa.
2. Vedä pultti ulos.
3. Aseta pultti toiseen asentoon reikäryhmässä.
4. Lukitse pultti taittosokalla.

6.4 Valmistele kone maantieajoa varten

CMS-T-00009140-F.1

6.4.1 Traktorin vetovarren sivuttaislukitus.

CMS-T-00007550-C.1

- *Estä koneen hallitsemattomat sivuliikkeet!*
Lukitse traktorin vetovarret ennen maantieajoa.

6.4.2 Tarkasta ylikuormitussuojan esijännitys

CMS-T-00005196-B.1



VAROITUS

Onnettomuusvaara ylikuormitussuojalla varustettujen aurarunkojen putoamisen johdosta

Jos poistat paineen hydraulisesta ylikuormitussuojasta, aurarungot putoavat jousituksestaan.

- Valitse ylikuormitussuojalle vähintään 80 barin esijännitys.
- Pidä ylikuormitussuoja aina paineenalaisena.
- Pidä hydraulisen ylikuormitussuojan sulkuventtiili suljettuna.

- Pidä ylikuormitussuoja esijännityksen alaisena.

6.4.3 Jyrävarren vienti kuljetusasentoon

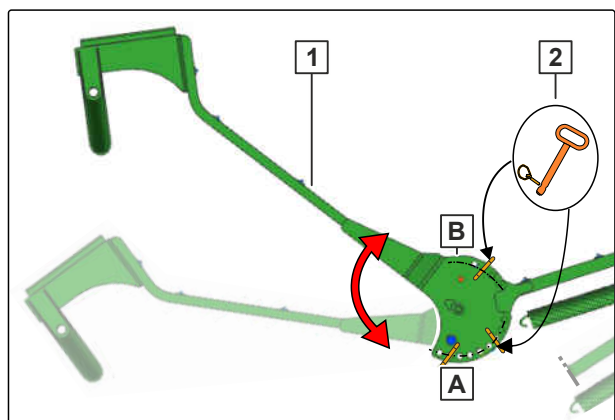
CMS-T-00010177-C.1

Kuljetusasento



CMS-I-00006947

1. Poista pultti **2** reikäryhmästä **B**.
2. Käännä jyrävarsi **1** kokonaan sisään.
3. Aseta jyrävarsi pultin **2** avulla välyksettömästi reikäryhmään **A**.
4. Lukitse pultti taittosokalla.

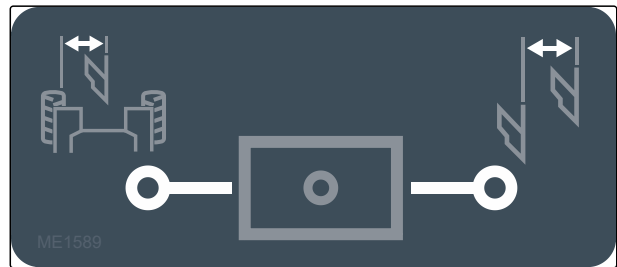


CMS-I-00004937

6.4.4 Aurarungon pienimmän työleveyden asettaminen

CMS-T-00007335-B.1

1. Aseta varustuksesta riippuen tukipukin kytkentähana "työleveyteen".
2. Nosta konetta hieman traktorin vetovarsilla.



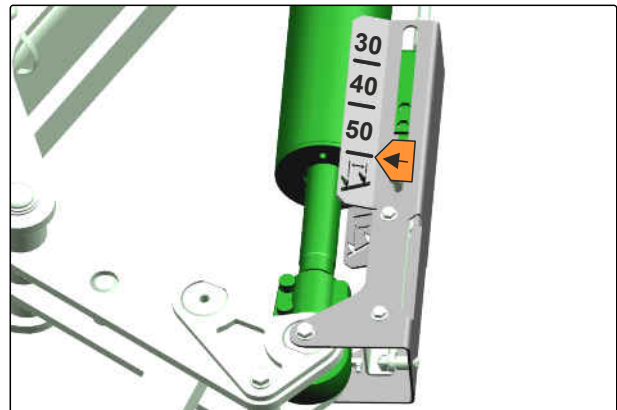
CMS-I-00005232

3. *Työleveyden asettaminen:*
Käytä traktorin "punaista" ohjainlaitetta

tai

Aseta ComfortClick asentoon "1 " ja käytä traktorin "punaista" ohjainlaitetta.

➔ Asetettu työleveys on luettavissa asteikolta.

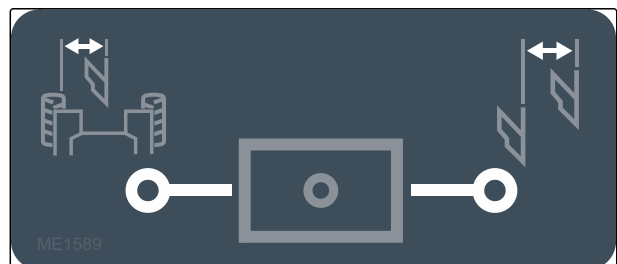


CMS-I-00005234

6.4.5 Pienimmän etukylvövaon asettaminen

CMS-T-00007485-B.1

1. Aseta varustuksesta riippuen tukipukin kytkentähana "etukylvövaolle".



CMS-I-00005232

2. Nosta konetta hieman traktorin vetovarsilla.

3. *Etukylvövaon leveyden asetus:*
Käytä varustuksesta riippuen joko traktorin "punaista" tai "keltaista" ohjainlaitetta.

tai

Aseta ComfortClick asentoon "2 " ja käytä traktorin "punaista" ohjainlaitetta.



CMS-I-00005230

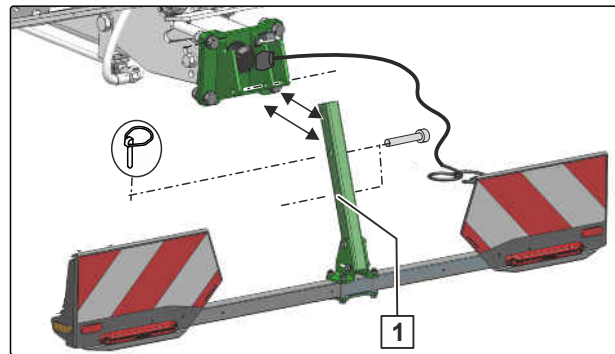


OHJE

Asteikkoa voidaan käyttää apuna säädössä.

6.4.6 Takavalojen asennus

1. Aseta takavallo kiinnittimeen.
2. Poista pultti säilytysasennosta **1**.
3. Kiinnitä takavallo pultilla ja varmista.
4. Kiinnitä virransyötön pistoke pistorasiaan.



Koneen käyttö

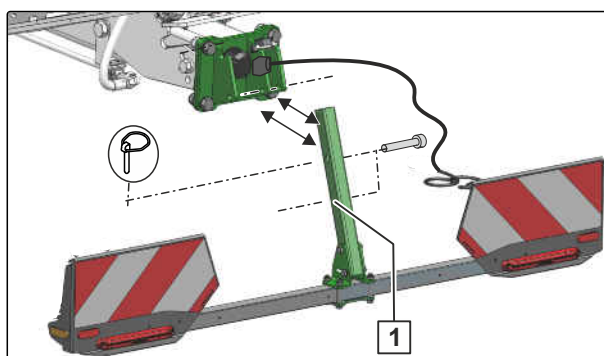
7

CMS-T-00013789-C.1

7.1 Takavalon purkaminen

CMS-T-00009139-B.1

1. Irrota virransyötön pistoke.
2. Vedä taittosokka ja pultti irti.
3. Aseta pultti säilytysasentoon **1**.
4. Poista takavallo kiinnittimestä.
5. Aseta takavallo odottamaan sopivaan paikkaan.

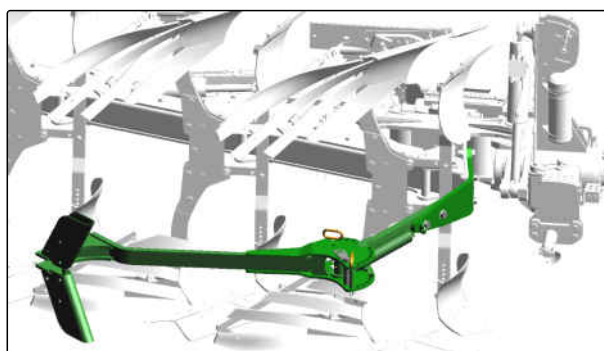


CMS-I-00005219

7.2 Jyrävarren vienti käyttöasentoon

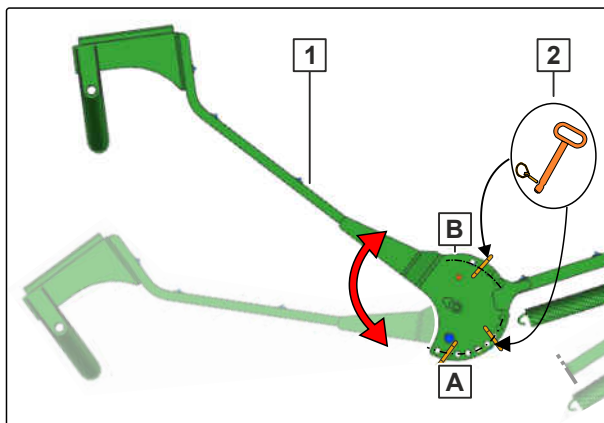
CMS-T-00010178-C.1

Käyttöasento



CMS-I-00006946

1. Poista pultti **2** reikäryhmästä **A**.
2. Käännä jyrävarsi **1** kokonaan ulos.
3. Aseta jyrävarsi pultin **2** avulla välyksettömästi reikäryhmään **B**.
4. Lukitse pultti taittosokalla.



CMS-I-00004937

7.3 Traktorin vetovarsien sivusuuntaisen lukituksen vapautus

CMS-T-00008119-A.1

- *Jotta aura voi kohdistua vapaasti käytön aikana,*
vapauta traktorin vetovarsien sivusuuntainen lukitus.

7.4 Aurarungon työleveyden hydraulinen asetus

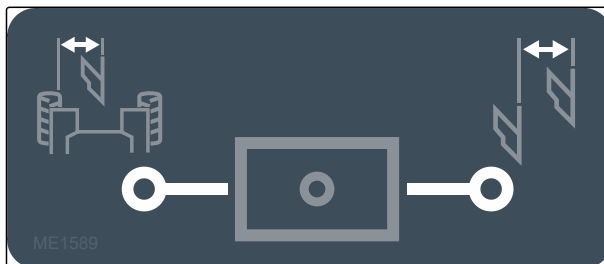
CMS-T-00007484-B.1



EDELLYTYKSET

- ✓ Kone on työasennossa

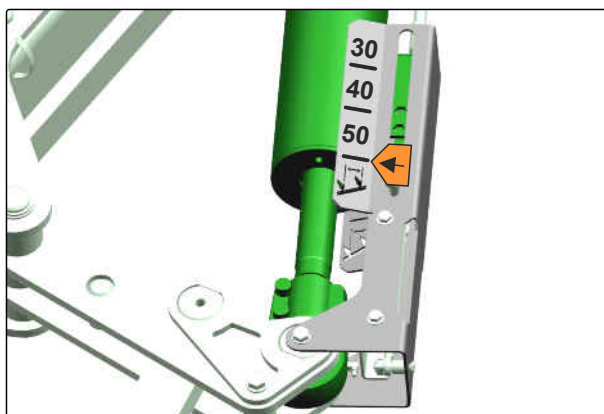
1. Aseta varustuksesta riippuen tukipukin kytkentähana asentoon "työleveys".
2. Nosta konetta hieman traktorin vetovarsilla.



ME1589

CMS-I-00005232

3. *Työleveyden asettaminen:*
käytä traktorin ohjainlaitetta "punainen".
- ➔ Asetettu työleveys on luettavissa asteikolta.



CMS-I-00005234

7.5

Aurarungon työleveyden asettaminen ComfortClick-kytkentäkotelolla

CMS-T-00015149-A.1

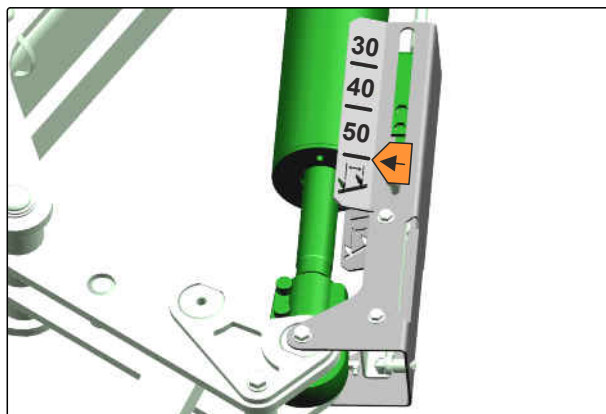


EDELLYTYKSET

- ☑ Kone on työasennossa

1. Nosta konetta hieman traktorin vetovarsilla.
2. *Työleveyden asettaminen:*
Aseta ComfortClick asentoon "1" ja käytä traktorin "punaista" ohjainlaitetta.

➔ Asetettu työleveys on luettavissa asteikolta.



CMS-I-00005234

7.6 Etukylvövaon leveyden hydraulinen säätö

CMS-T-00007481-B.1



TÄRKEÄÄ

Koneen vaurioitumisvaara osien törmäämisen vuoksi kääntymisen aikana

Käännettäessä maksimaalisella etukylvövaon leveydellä aurarungon osat voivat törmätä runkoon.

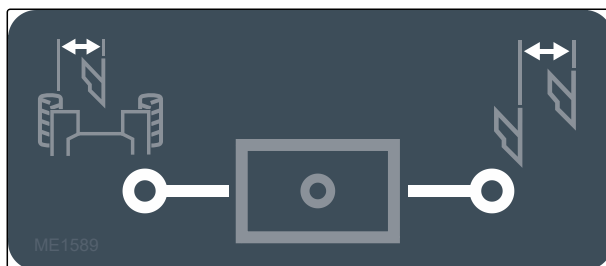
- *Ennen kuin käännät aurarungon:*
älä säädä etukylvövaon leveyttä maksimaaliseksi.



EDELLYTYKSET

- ☑ Kone on työasennossa

1. Aseta varustuksesta riippuen tukipukin kytkentähana "etukylvövaolle".
2. Nosta konetta hieman traktorin vetovarsilla.



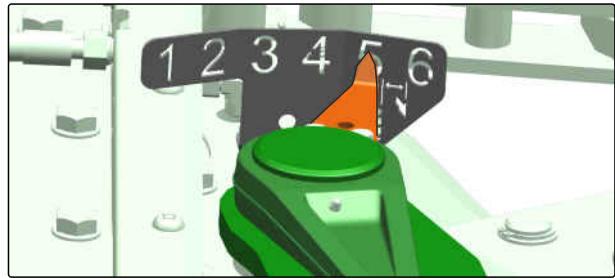
CMS-I-00005232

3. *Etukylvövaon leveyden asetus:*
Käytä varustuksesta riippuen joko traktorin "punaista" tai "keltaista" ohjainlaitetta.



OHJE

Asteikkoa voidaan käyttää apuna säädössä.



CMS-I-00005230

4. Korjaa asetusta tarvittaessa töiden aikana.

7.7 Etukylvövaon leveyden asettaminen ComfortClick-kytkentäkotelolla

CMS-T-00015150-A.1



TÄRKEÄÄ

Koneen vaurioitumisvaara osien törmäämisen vuoksi kääntymisen aikana

Käännyttäessä maksimaalisella etukylvövaon leveydellä aurarungon osat voivat törmätä runkoon.

- *Ennen kuin käännät aurarungon:*
älä säädä etukylvövaon leveyttä maksimaaliseksi.



EDELLYTYKSET

- ✓ Kone on työasennossa

1. Nosta konetta hieman traktorin vetovarsilla.
2. *Etukylvövaon leveyden asetus:*
Aseta ComfortClick asentoon "2" ja käytä traktorin "punaista" ohjainlaitetta.



OHJE

Asteikkoa voidaan käyttää apuna säädössä.



CMS-I-00005230

3. Korjaa asetusta tarvittaessa töiden aikana.

7.8 Koneen asetus

CMS-T-00007341-G.1

1. Laske kone pellolle.
2. Aloita auraaminen.
3. Kohdista kone vaakasuoraan kolmipistekiinnityksestä.

4. Korjaa asetukset.
5. *Tukipyörän kuormituksen keventäminen ja liukumisen vähentäminen:*
asetta työntövarren pulitti pitkittäisreiän etuosaan.

tai

Tukipyörän mukauttaminen maaperän muotoon:
asetta työntövarren pulitti pitkittäisreiän keskelle.



TÄRKEÄÄ

Kuorintaterän vahingoittumisen vaara

- ▶ Älä käytä kuorintaterää kaarreaajossa.
- ▶ Älä käytä kuorintaterää kivikkoisessa maastossa.

7.9 Kääntyminen päisteessä

CMS-T-00007342-C.1

1. Nosta konetta kolmipistekiinnityksestä.
2. *Aurarungon kääntämiseksi:*
käytä traktorin ohjainlaitetta "vihreä".
3. Laske kone kolmipistekiinnityksestä päistekäännöksen jälkeen.
4. Kohdista kone vaakasuoraan kolmipistekiinnityksestä.
5. Tarkasta asetukset toisen kylvövaon jälkeen.

Häiriöiden korjaaminen

8

CMS-T-00009212-D.1

Virhe	Syy	Ratkaisu
Aura vetää sivuun	Jyrä vetää auraa sivuttain, mikä johtaa laitteiden väärrään kulmaan.	► katso sivu 73
	Järjestelmien väärä kulma, joka johtuu aikaohjattujen traktorin ohjainlaitteiden vääristä kytkentäajoista kääntyessä.	► Aja kääntösyylinteri kokonaan sisään käytön aikana.
Auran rungon pienin työleveys ei ole säädettävissä	Aktivoitu kääntösyylinteri deaktivoi työleveyden asetuksen. Hydrauliiikan virheellinen toiminta johtuen aikaohjatuista traktorin ohjainlaitteista.	► Käännä kone vielä kerran työasennossa. ► Aseta pienin työleveys.
Kääntyvä sylinteri ei voi suorittaa täyttä iskua käännettäessä	Käännettäessä kääntökonsolin vaste jarruttaa konetta äkillisesti. Etukylvövaon leveys väärin asetettu.	► Pienennä etukylvövakoa.
Aurarungot eivät käänny	Maavara liian pieni käännössä.	► Mukauta työntövarren kytkentäpistettä.
	Hydraulijärjestelmä ei toimi oikein.	► Puhdista hydraulipistokkeet. ► Tarkasta liitäntä hydrauliiikan pistorasiaan ► Tarkasta voimansiirtokaapeli.
	Hydrauliletkut taittuneet.	► Tarkasta hydrauliletkujen asento.
Kone ei saavuta haluttua työsyvyyttä	Maaperä on liian kovaa.	► Vedä poikittaiset vaot pellon päihin.
	Työsyvyys on väärin asetettu.	► Säädä työsyvyys.
	Aurarungot ovat kuluneet.	► Vaihda aurarunko.
	Käytössä on väärä aurarunko.	► Käännä vaihtopiikki.
	Kiekkovannas on asetettu liian syväälle.	► Säädä kiekkovannas matalemmalle.
	Ryntökulma on asetettu liian loivaksi.	► katso sivu 73
Aurarunko ei toimi	Ylikuormitussuojan murtopultti murtunut.	► katso sivu 74

Aura vetää sivuun

CMS-T-00007486-B.1

1. Korjaa laitteiden kulma vetopistettä säätämällä.
2. Lyhennä kierrekaraa, vakiopituus: 449 mm.
3. Mukauta työleveyssylinterin pituutta.

➔ Työleveys vastaa näyttöarvoa.

Kone ei saavuta haluttua työsyvyyttä

CMS-T-00007296-F.1

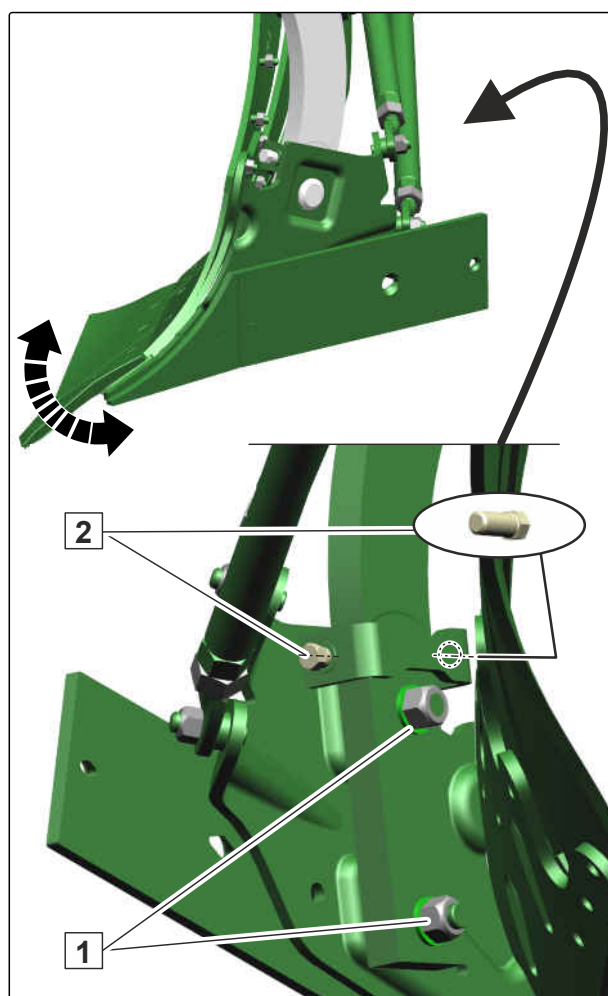
Ei mahdollinen kaikilla aurarungoilla

1. Aseta kone vaakasuoralle alustalle työasennossa.
2. Nosta konetta sen verran työasennosta, että aurarunko on hieman maasta irti nostettuna.
3. Löysää auran alarungon aisaruuvit **1**.
4. Säädä aurarungon ryntökulma tarpeen mukaan jyrkempään kulmaan ruuveilla **2**.

**OHJE**

Mitä jyrkempi aurarunko on, sitä parempi on muokkauskyky ja sitä suurempi on vetovoiman tarve ja kuluminen.

5. Tarkista, että kaikki aurarungot ovat samalla etäisyydellä aurakehikosta.
6. Kiristä aisaruuvit **1** kiristysmomentilla 580 Nm.
7. Aseta toisen puolen aurarunko kääntymisen jälkeen yhtä paljon jyrkemmäksi.



CMS-I-00007933

Aurarunko ei toimi

CMS-T-00007183-B.1

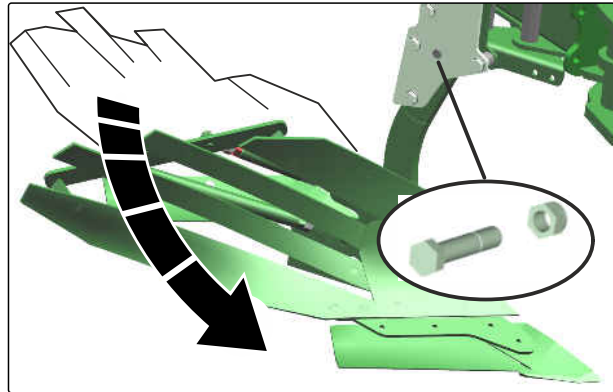


VAROITUS

Loukkaantumisvaara auran rungon yhtäkkisen alaskääntymisen johdosta.

- ▶ Astu auran rungon luo vain takaapäin.
- ▶ Pidä suuri etäisyys auran runkoon.

1. Käännä aurarunko takaisin käyttöasentoon.
2. Kiristä kääntöpisteen ruuvi.
3. Asenna ja kiristä murtopultti ja itselukkiutuva mutteri.



CMS-I-00005021



OHJE

Muut murtopultit ja mutterit ovat kuljetuslaatikossa.

Koneen pysäköinti

9

CMS-T-00009150-C.1

9.1 Työntövarren irtikytkentä

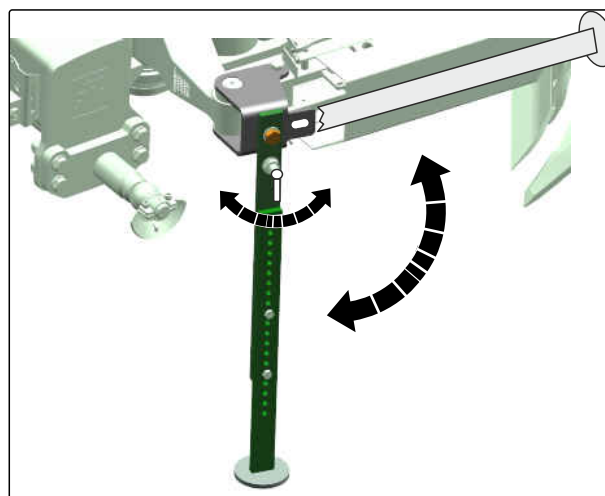
CMS-T-00007492-B.1

1. *Työntövarren kuormituksen vapauttamiseksi laske kone maahan.*
2. Kytke työntövarsi irti.

9.2 Seisontatuen lasku

CMS-T-00007350-B.1

1. Nosta konetta hieman traktorin vetovarsilla.
2. Vapauta seisontatuki lukitustapilla.
3. Laske seisontatuki.



CMS-I-00005141

9.3 Vetovarren kytkeminen irti

CMS-T-00009300-A.1

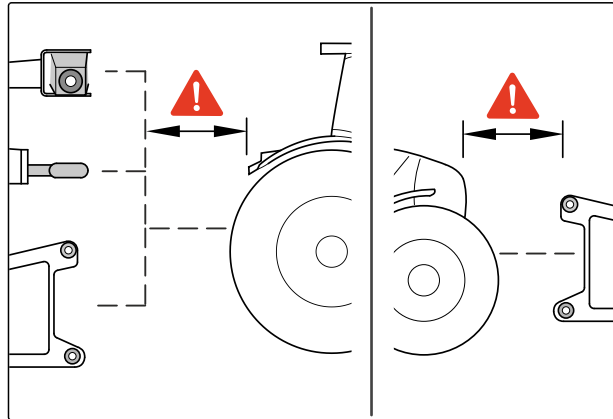
1. Vapauta traktorin vetovarren kuormitus.
2. Istu kuljettajan istuimella ja irrota vetovarsi koneesta.

9.4 Traktorin irrottaminen koneesta

CMS-T-00005795-D.1

Traktorin ja koneen välissä on oltava tarpeeksi tilaa syöttöjohtojen esteetöntä irrotusta varten.

- Aja traktori riittävän kauas koneesta.

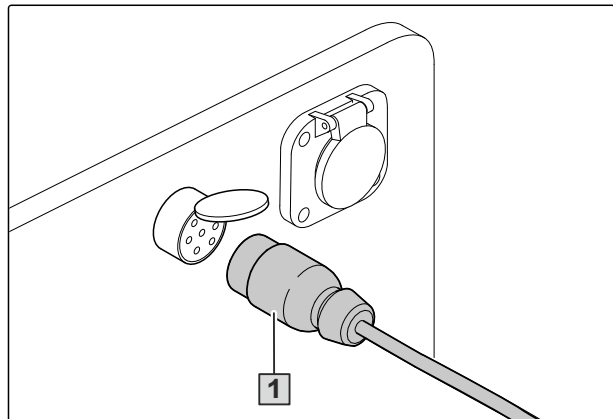


CMS-I-00004045

9.5 Jännitteensyötön kytkeminen irti

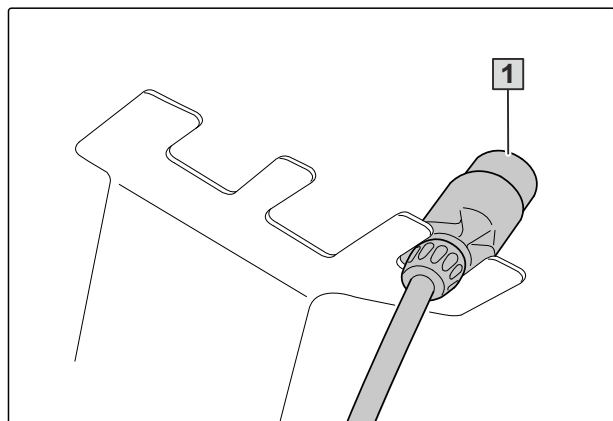
CMS-T-00001402-H.1

1. Vedä jännitteensyötön pistoke **1** irti.



CMS-I-00001048

2. Laita pistoke **1** säilytykseen letkutelineeseen.

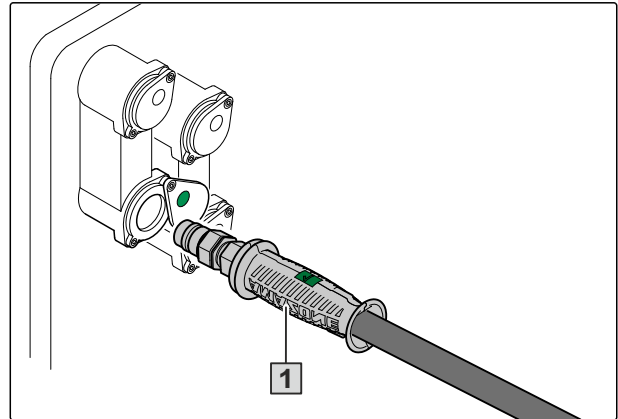


CMS-I-00001248

9.6 Hydraulijohtojen irrottaminen

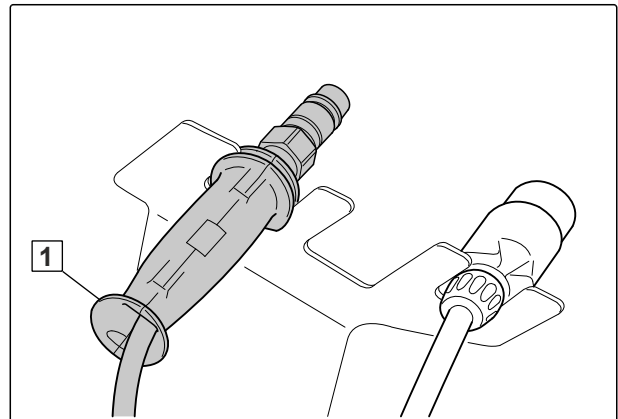
CMS-T-00000277-F.1

1. Lukitse traktori ja kone.
2. Siirrä traktorin ohjainlaitteen käyttövipu kelluvaan asentoon.
3. Irrota hydraulijohdot **1**.
4. Kiinnitä pölykapselit hydraulisiin pistorasioihin.



CMS-I-00001065

5. Laita hydraulijohdot **1** säilytykseen letkutelineeseen.



CMS-I-00001250

Koneen kunnossapito

10

CMS-T-00009161-E.1

10.1 Koneen huolto

CMS-T-00009162-E.1

10.1.1 Huoltosuunnitelma

ensimmäisen käytön jälkeen	
Hydraulijohtojen tarkastus	katso sivu 79
tarvittaessa	
Pyörien tarkastus	katso sivu 81
päivittäin	
Tarkasta kulutusosien kunto	katso sivu 80
Tarkasta työntö- ja vetovarsitapit	katso sivu 82
50 käyttötunnin välein / viikottain	
Hydraulijohtojen tarkastus	katso sivu 79
Ruuviliitosten tarkastus	katso sivu 81
1000 käyttötunnin välein / 12 kuukauden välein	
Pyörän napalaakerin tarkastus	katso sivu 82

10.1.2 Hydraulijohtojen tarkastus

CMS-T-00002331-F.1



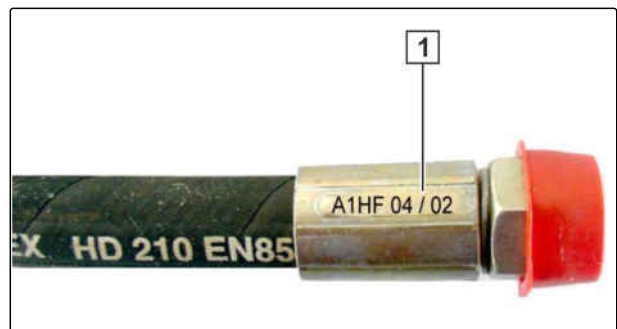
AIKAVÄLI

- ensimmäisen käytön jälkeen
- 50 käyttötunnin välein
tai
viikottain

1. Tarkasta hydraulijohtojen vauriot, kuten hankautumat, viillot, repeytymät ja vääntymät.
2. Tarkasta hydraulijohtojen vuotokohtat.
3. Kiristä löysät ruuviliitokset.

Hydraulijohtojen käyttöikä saa olla enintään 6 vuotta.

4. Tarkasta valmistuspäivämäärä **1**.



CMS-I-00000532



KORJAAMOTYÖ

5. Vaihdata kuluneet, vaurioituneet tai vanhat hydraulijohdot.

10.1.3 Tarkasta kulutusosien kunto

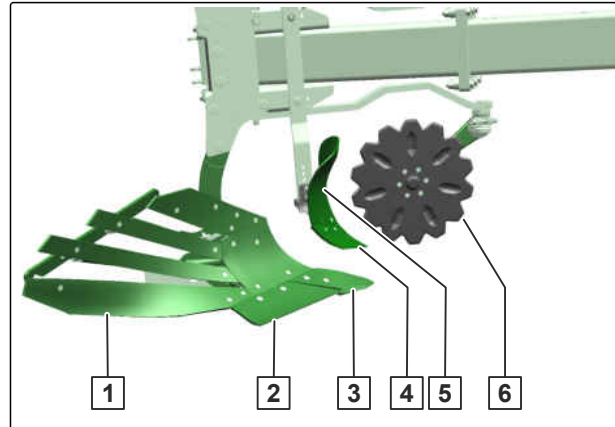
CMS-T-00006535-B.1

 **AIKAVäLI**

- päivittäin

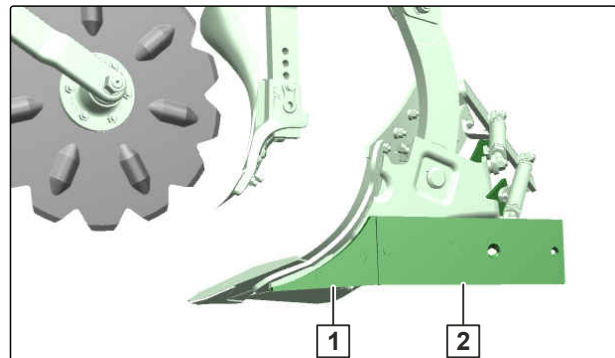
Kulutusosat osat

- 1 Harjalevyn rainat
- 2 Vannaslevy
- 3 Vannaspiikki
- 4 Kuorintaterän vannas
- 5 Kuorintaterän harjalevy
- 6 Kiekkovannas



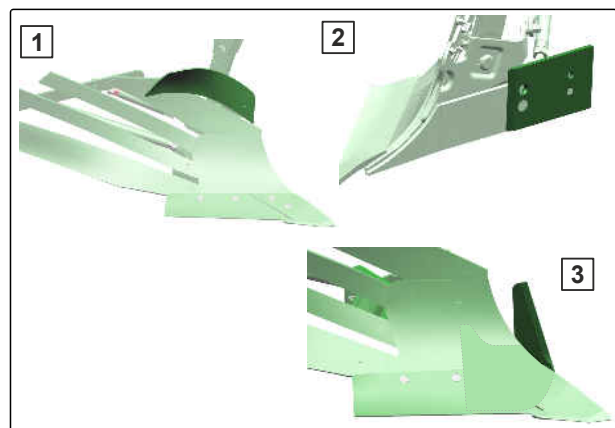
CMS-I-00005065

- 1 Vannaspiikki
- 2 Auran vannas



CMS-I-00005066

- 1 Asetuslevy
- 2 Laitesuojus
- 3 Laitevannas



CMS-I-00005068

1. Tarkasta kulutusosien kunto.
2. Vaihda kuluneet kulutusosat.

10.1.4 Ruuviliitosten tarkastus

CMS-T-00007566-B.1



AIKAVäLI

- 50 käyttötunnin välein
tai
viikottain



HUOMAUTUS

Ruuviliitosten löystymisen aiheuttama vaara

Lyhyen käytön jälkeen ruuviliitokset menettävät esikiristystään ja voivat löystyä.

- Kiristä ruuvit kerran 2 tunnin kuluttua ja sitten tarran tietojen mukaan.

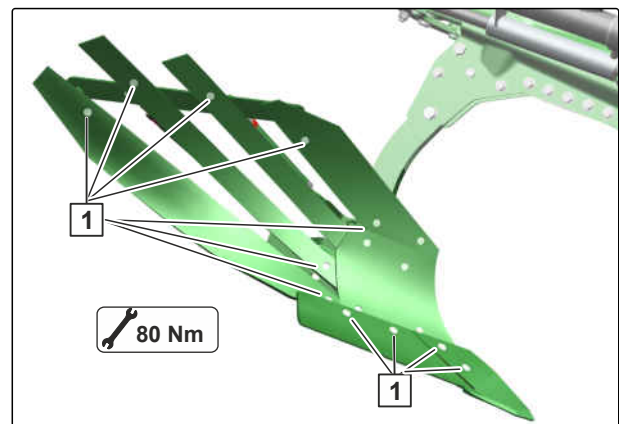


CMS-I-00003762

Ruuviliitokset auran rungossa

1	M12x30/35 10,9
---	----------------

- Tarkasta kaikkien ruuvien pitävä kiinnitys.



CMS-I-00005322

10.1.5 Pyörien tarkastus

CMS-T-00007561-B.1



AIKAVäLI

- tarvittaessa

Renkaat	Rengaspaine	Kiristysmomentti
360/45-17,5	4,0 bar	600 Nm
340/55-16,0	4,0 bar	600 Nm
10,0/75-15,3	4,0 bar	600 Nm

Renkaat	Rengaspaine	Kiristysmomentti
10,0/75-15	4,0 bar	600 Nm

1. Tarkasta rengaspaineet tarratietojen mukaan
2. Tarkasta ruuviliitos.

10.1.6 Pyörän napalaakerin tarkastus

CMS-T-00005288-D.1



AIKAVÄLI

- 1000 käyttötunnin välein
tai
12 kuukauden välein



KORJAAMOTYÖ

- Tarkasta ja säädä pyörän napalaakeri.

10.1.7 Tarkasta työntö- ja vetovarsitapit

CMS-T-00002330-J.1



AIKAVÄLI

- päivittäin

Työntö- ja vetovarsitappien silmämääräisen tarkastuksen kriteerit:

- Halkeamat
 - Murtumat
 - Pysyvät muodonmuutokset
 - Hyväksytty kuluminen: 2 mm
1. Tarkasta työntö- ja vetovarsitapit mainituilla kriteereillä.
 2. Vaihda kuluneet tapit.

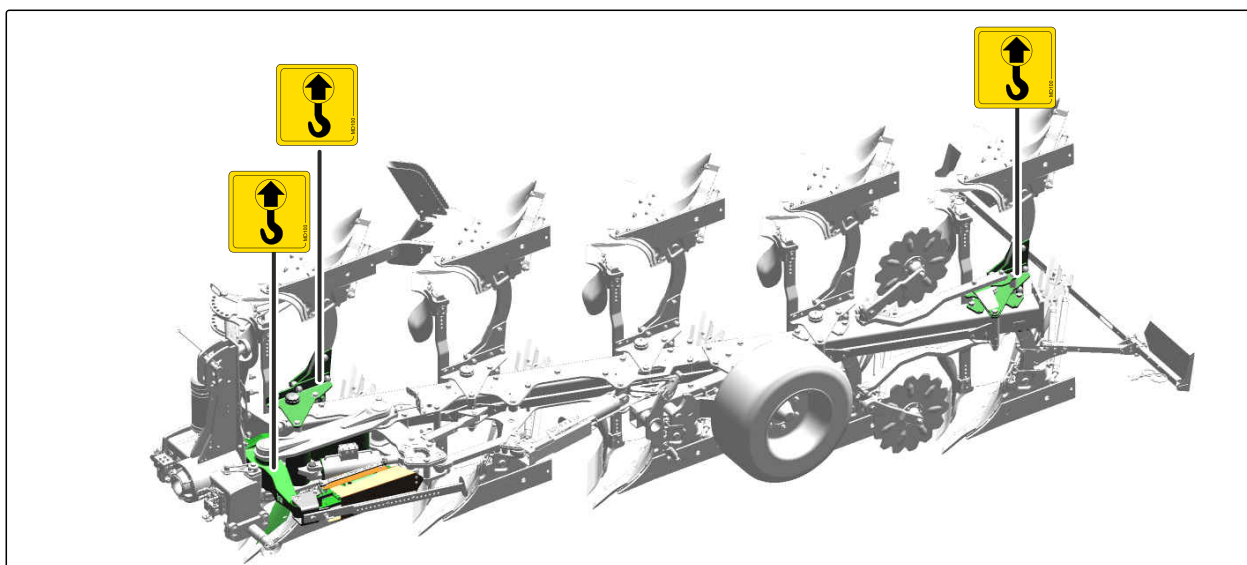
Koneen lastaus

11

CMS-T-00006465-F.1

11.1 Koneen lastaus nosturilla

CMS-T-00009164-E.1



CMS-I-00006291

Koneessa on 3 kiinnityskohtaa kiinnitysvälineitä varten.



VAROITUS

Väärin kiinnitetyistä kiinnitysvälineistä johtuva loukkaantumisvaara

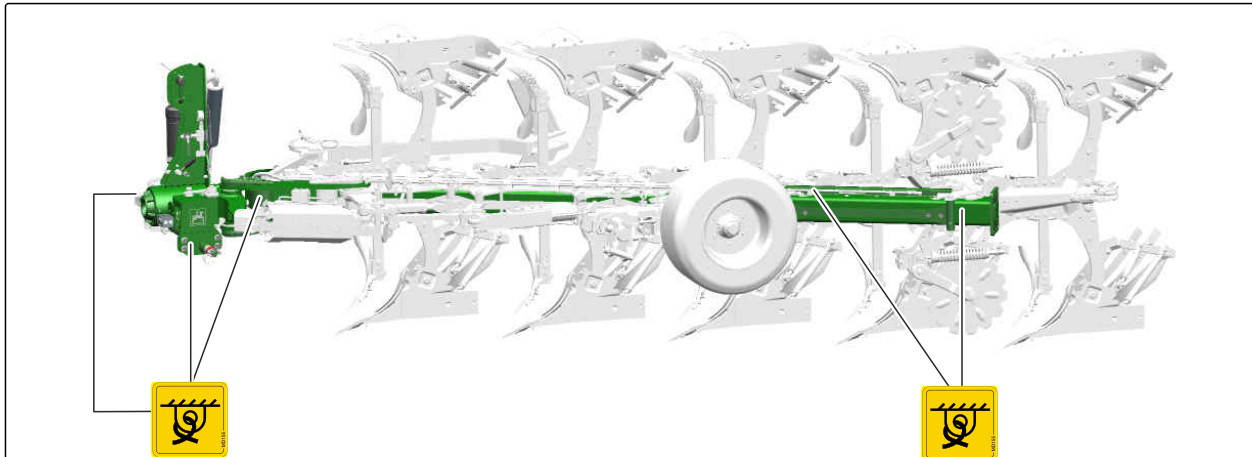
Kone voi vaurioitua lastauksen aikana tai sen turvallisuus voi vaarantua, jos merkityt kiinnitysvälineet on kiinnitetty väärin paikkoihin.

- Noston kiinnitysvälineet saa kiinnittää ainoastaan merkittyihin kiinnityskohtiin.

1. Kiinnitä kiinnitysväline nostamista varten annettuihin kiinnityskohtiin.
2. Nosta konetta hitaasti.

11.2 Koneen hihnakiinnitys

CMS-T-00007519-C.1



CMS-I-00005270

Koneessa on 5 kiinnityspistettä hihnoja varten.



VAROITUS

**Väärin kiinnitetyistä
hihnakiinnitysvälineistä johtuva
onnettomuusvaara**

Kone voi vaurioitua hihnakiinnityksen aikana ja vaarantaa turvallisuuden, jos kiinnitysvälineet on kiinnitetty muihin kuin merkittyihin paikkoihin.

- Kiinnitä kiinnitysvälineet merkittyihin hihnakiinnityskohtiin.

1. Aseta kone kuljetusajoneuvoon.
2. Kiinnitä hihnakiinnitysvälineet merkittyihin hihnakiinnityskohtiin.
3. Kiinnitä kone hihnoilla kuorman kiinnittämistä koskevien kansallisten määräysten mukaisesti.

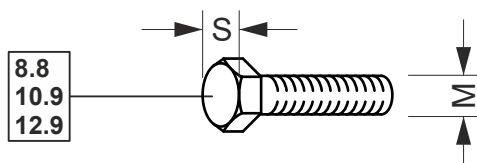
Liite

12

CMS-T-00006212-C.1

12.1 Ruuvien kiristysmomentit

CMS-T-00000373-E.1



CMS-I-000260

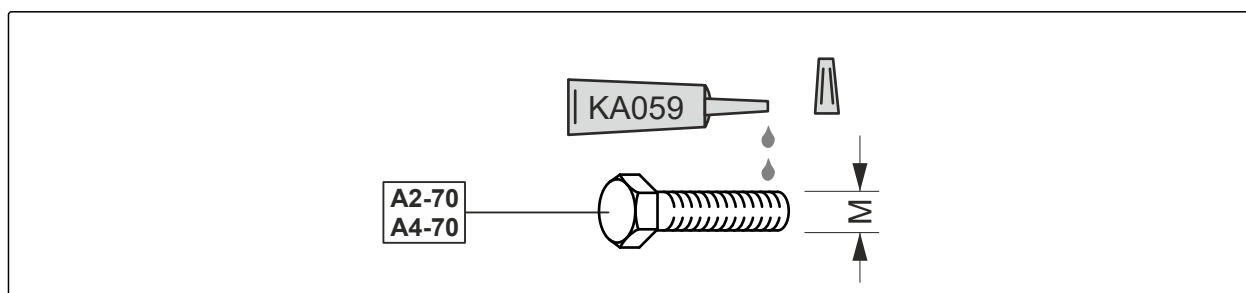


OHJE

Taulukossa luetellut ruuvien kiristysmomentit ovat voimassa, ellei toisin mainita.

M	S	Lujuusluokat		
		8.8	10.9	12.9
M8	13 mm	25 Nm	35 Nm	41 Nm
M8x1		27 Nm	38 Nm	41 Nm
M10	16(17) mm	49 Nm	69 Nm	83 Nm
M10x1		52 Nm	73 Nm	88 Nm
M12	18(19) mm	86 Nm	120 Nm	145 Nm
M12x1,5		90 Nm	125 Nm	150 Nm
M14	22 mm	135 Nm	190 Nm	230 Nm
M 14x1,5		150 Nm	210 Nm	250 Nm
M16	24 mm	210 Nm	300 Nm	355 Nm
M16x1,5		225 Nm	315 Nm	380 Nm
M18	27 mm	290 Nm	405 Nm	485 Nm
M18x1,5		325 Nm	460 Nm	550 Nm
M20	30 mm	410 Nm	580 Nm	690 Nm
M20x1,5		460 Nm	640 Nm	770 Nm

M	S	Lujuusluokat		
		8.8	10.9	12.9
M22	32 mm	550 Nm	780 Nm	930 Nm
M22x1,5		610 Nm	860 Nm	1.050 Nm
M24	36 mm	710 Nm	1.000 Nm	1.200 Nm
M24x2		780 Nm	1.100 Nm	1.300 Nm
M27	41 mm	1.050 Nm	1.500 Nm	1.800 Nm
M27x2		1.150 Nm	1.600 Nm	1.950 Nm
M30	46 mm	1.450 Nm	2.000 Nm	2.400 Nm
M30x2		1.600 Nm	2.250 Nm	2.700 Nm



CMS-I-00000065

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

12.2 Mukanatoimitetut asiakirjat

CMS-T-00006213-A.1

- Traktorin käyttöohje

Hakemistot

13

13.1 Hakusanaluettelo

A	Dokumentit	36
Apuvälineet		36
Asetuskeskus		
<i>Kuvaus</i>		32
Asetuslevy		35
Asiakirjakotelo		
<i>Kuvaus</i>		36
Aurarunko		
<i>Etukylvövaon leveyden asettaminen</i>		
<i>ComfortClick-kytkentäkotelolla</i>		70
<i>Etukylvövaon leveyden hydraulinen säätö</i>		69
<i>Etukylvövaon leveyden manuaalinen asetus</i>		55
<i>pienimmän etukylvövaon asettaminen</i>		65
<i>Rakenne</i>		28
<i>Ruuvien tarkastus</i>		81
<i>Työleveyden asettaminen</i>		65
<i>Työleveyden asettaminen ComfortClick-</i>		
<i>kytkentäkotelolla</i>		69
<i>Työleveyden hydraulinen asetus</i>		68
<i>Työleveyden manuaalinen asetus</i>		52
<i>Työsyvyyden hydraulinen säätö</i>		56
<i>Työsyvyyden manuaalinen säätö</i>		57
C		
ComfortClick		
<i>Etukylvövaon leveyden asettaminen</i>		70
<i>Kuvaus</i>		37
<i>Työleveyden asettaminen</i>		69
<i>Työsyvyyden säätö</i>		56
D		
Digitaalinen käyttöohje		4
	E	
	Erityisvarusteet	22
	Etuakselipainon	
	<i>laskenta</i>	41
	Etukylvövaon leveys	
	<i>asettaminen ComfortClick-kytkentäkotelolla</i>	70
	<i>hydraulinen säätö</i>	69
	<i>manuaalinen säätö</i>	55
	Etuvastapainon	
	<i>laskenta</i>	41
	H	
	Heiluritukipyörä	
	<i>Kuvaus</i>	31
	Huolto	78
	Hydraulijohdot	
	<i>irrotus</i>	77
	<i>kytkentä</i>	48
	<i>Tarkastus</i>	79
	Häiriöt	
	<i>Murtopultti murtunut</i>	74
	<i>Työsyvyys on liian pieni</i>	73
	I	
	Irrotus	
	<i>Vetovarsi</i>	75

J		Käyttöönotto	
		Traktorin valmistelu	44
Jyrävarsi		valmistelu	41
Asettaminen	63	Kääntö	31
Kuljetusasento	64	L	
Kuvaus	35		
Käyttöasento	67	Laitesuojus	34
Jännitteensyöttö		Laitevannas	
irrotus	76	Kuvaus	34
kytkentä	50	Lastaus	
K		Koneen hihnakiinnitys	84
Kaltevuuskulma		lastaus nosturilla	83
Asettaminen	56	M	
Kiekkovannas		Maantieajo	
Kuvaus	33	Valot ja tunnistaminen	23
Kääntöalueen asettaminen	58	Määräystenmukainen käyttö	19
Sivuetäisyyden säätäminen	58	O	
Työsyvyyden säätö	57		
Kierrepakkaus		Optimaalinen työnopeus	39
katso asiakirjakotelo	36	Osoite	
Kiinnityskategoriat	38	Tekninen toimitus	5
Kokonaispainon		P	
laskenta	41		
Koneen tyyppikilpi		Pyörän napalaakeri	
Kuvaus	28	Tarkastus	82
Kone		Pyörä	
Lastaus ja kuormaus	83	Tarkastus	81
Yleiskatsaus	20	R	
Korjaamotyö	4		
Kuljetus		Rengaspaine	81
lastaus nosturilla	83	Renkaiden kantavuuden	
Kulutuset		laskenta	41
Tarkastus	80	Ruuvien kiristysmomentit	85
Kuorintaterä		Ruuviliitokset	
Kuvaus	35	Tarkastus	81
Työsyvyys	59	S	
Ylileikkaus	59		
Kuormien		Seisontatuki	
laskenta	41	lasku	75
Kytkenä		nosto	51
Seisontatuen nosto	51	Suojalakka	
Tukipukin valmistelu	47	irrottaminen	45
Työntövarsi	51		

T		Varoituskuvat	23
		<i>Paikat</i>	23
		<i>Rakenne</i>	24
Taka-akselipainon			
<i>laskenta</i>	41	Vetopiste	
		<i>Asettaminen</i>	54
Tarkastus		Vetopisteen vakiomitta	54
<i>Hydraulijohdot</i>	79	Vetovarsiakseli	
<i>Työntövarsitappi</i>	82	<i>Sijainnin mukauttaminen traktoriin</i>	45
<i>Vetovarsitapit</i>	82		
Tekniset tiedot		Vetovarsitapit	
<i>Ajokelpoinen kaltevuus</i>	39	<i>Tarkastus</i>	82
<i>Heiluritukipyörä</i>	38		
<i>Kiinnityskategoriat</i>	38	Y	
<i>Melupäästö tiedot</i>	39		
<i>Mitat</i>	38	Yhteystiedot	
<i>Optimaalinen työnopeus</i>	39	<i>Tekninen toimitus</i>	5
<i>Traktorin tehot</i>	39		
Toiminto	22	Ylikuormitussuoja	
		<i>Hydraulinen</i>	30
Traktorin vetovarsi		<i>Laukaisuvoiman hajautettu asetus</i>	62
<i>kytkentä</i>	51	<i>Laukaisuvoiman keskusasetus</i>	60
Traktori		<i>murtopultilla</i>	30
<i>Vaadittavien traktorin ominaisuuksien laskenta</i>	41	<i>valmistelu ensikäyttöä varten</i>	46
Tukipukki			
<i>valmistelu</i>	47		
Tuotekuvaus	20		
Työleveys			
<i>asettaminen ComfortClick-kytkentäkotelolla</i>	69		
<i>hydraulinen säätö</i>	68		
<i>manuaalinen säätö</i>	52		
Työnopeus	39		
Työntövarsi			
<i>irrotus</i>	75		
<i>kytkentä</i>	51		
Työntövarsitappi			
<i>Tarkastus</i>	82		
Työsyvyys			
<i>hydraulinen säätö</i>	56		
<i>Kiekkovantaan säätö</i>	57		
<i>manuaalinen säätö</i>	57		
V			
Valot			
<i>asentaminen</i>	66		
<i>purkaminen</i>	67		
<i>takana</i>	23		



AMAZONE

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

49202 Hasbergen-Gaste

Germany

+49 (0) 5405 501-0

amazone@amazone.de

www.amazone.de