



Alkuperäinen käyttöohje

Asennettu täyskääntöaura heiluritukipyörällä /
kaksoistukipyörällä / ilman tukipyörää

Cayros M

Cayros M V

Cayros XM

Cayros XM V

Cayros XMS

Cayros XMS V

Cayros XS

Cayros XS V

Cayros XS-Pro

Cayros XS-Pro V



SmartLearning



AMAZONE			
AMAZONEN-WERKE H. Dreyer GmbH & Co. KG			
Am Amazonenwerk 9-13 D-49205 Hasbergen			
Masch.-Ident-Nr.			
Produkt			
Grundgewicht kg		Werk	
zul. Gesamtgewicht kg		Modelljahr	
			

Merkitse tähän koneen tunnistustiedot. Tunnistustiedot saat konekilvestä.



SISÄLLYSLUETTELO

1	Yleistä	1	4.7	Aurarunko	26
1.1	Tekijänoikeus	1	4.8	Ylikuormitussuoja	27
1.2	Käytetyt esitysmuodot	1	4.8.1	Ylikuormitussuojan murtopultti	27
1.2.1	Varoitukset ja huomiosanat	1	4.8.2	Hydraulinen ylikuormitussuoja	28
1.2.2	Lisäohjeita	2	4.8.3	Puoliautomaattinen ylikuormitussuoja	28
1.2.3	Menettelyohjeet	2	4.9	Kääntökonsoli	29
1.2.4	Luettelot	3	4.10	Rungon sisäänkääntö	29
1.2.5	Kuvien kohtien numerointi	4	4.11	Tukipyörä	29
1.2.6	Suuntamäärittelyt	4	4.12	Asetuskeskus	31
1.3	Mukanatoimitetut asiakirjat	4	4.13	Kiekkovannas	32
1.4	Digitaalinen käyttöohje	4	4.14	Laitevannas	32
1.5	Haluamme kuulla mielipiteesi	4	4.15	Laitesuojus	32
			4.16	Kuorintaterä	33
			4.17	Asetuslevyt	33
2	Turvallisuus ja vastuu	5	4.18	Alatuurna	33
2.1	Olennot turvaohjeet	5	4.19	Jyrävarsi	34
2.1.1	Käyttöohjeen tarkoitus	5	4.20	Kierrepakkaus	34
2.1.2	Turvallinen käyttöorganisaatio	5			
2.1.3	Vaarojen tunnistaminen ja välttäminen	9	5	Tekniset tiedot	35
2.1.4	Turvallinen työskentely ja koneen turvallinen käyttö	10	5.1	Mitat	35
2.1.5	Turvallinen huolto ja muutos	12	5.2	Tukipyörä	36
			5.3	Kierrekaran pituus vetopisteen asetusta varten	37
3	Määräystenmukainen käyttö	16	5.3.1	Vakiomitta manuaalisessa työlevyden säädössä	37
			5.3.2	Vakiomitta hydraulisessa työlevyden säädössä	38
4	Tuotokuvaus	17	5.4	Sallitut kiinnityskategoriat	38
4.1	Koneen yleiskatsaus	17	5.5	Ajonopeudet	38
4.2	Koneen toiminta	19	5.5.1	Optimaalinen työnopeus	38
4.3	Erityisvarusteet	19	5.5.2	Maksimikuljetusnopeus	38
4.4	Takavalot ja tunnistaminen maantieajoa varten	20	5.6	Traktorin ominaisuudet	38
4.5	Varoituskuvat	20	5.7	Melupäästötiedot	39
4.5.1	Varoituskuvien paikat	20	5.8	Ajokelpoinen kaltevuus	39
4.5.2	Varoituskuvien rakenne	21			
4.5.3	Varoituskuvien kuvaus	22	6	Koneen valmistelu	40
4.6	Koneen tyyppikilpi	26	6.1	Valmistelu ensikäyttöä varten	40

6.1.1	Vaadittavien traktorin ominaisuuksien laskenta	40	6.4.4	Jyrävarren kääntö kuljetusasentoon	65
6.1.2	Traktorin valmistelu	43			
6.1.3	Poista suojalakka	43	7 Koneen käyttö		66
6.1.4	Keskusylikuormitussuojan esivalmistelu	44	7.1	Traktorin vetovarsien sivusuuntaisen lukituksen vapautus	66
6.1.5	Käyttötuntilaskimen asetus	45	7.2	Kierrä aurarunko käyttöasentoon ja käännä ulos.	66
6.2 Koneen kytkentä		45	7.3	Jyrävarren kääntö käyttöasentoon	67
6.2.1	Traktorin vetovarren sivuttaislukitus.	45	7.4	Koneen asetus	67
6.2.2	Tarkasta ylikuormitussuojan esijännitys	46	7.5	Kääntyminen päisteessä	68
6.2.3	Tukipukin valmistelu	46			
6.2.4	Aja traktorilla koneen luokse.	47	8 Häiriöiden korjaaminen		69
6.2.5	Hydraulijohtojen kytkeminen	47			
6.2.6	Jännitteensyötön kytkeminen päälle	49	9 Koneen pysäköinti		72
6.2.7	Traktorin vetovarren kytkentä	49	9.1	Koneen vaakasuora kohdistaminen	72
6.2.8	Seisontatuen nosto	50	9.2	Alatuurnan purkaminen	72
6.2.9	Työntövarren kytkentä	50	9.3	Työntövarren irtikytkentä	73
6.3 Koneen valmistelu käyttöä varten		51	9.4	Seisontatuen lasku	73
6.3.1	Aurarungon työlevyden hydraulinen asetus	51	9.5	Vetovarren kytkeminen irti	73
6.3.2	Aurarungon työlevyden manuaalinen asetus	51	9.6	Traktorin irrottaminen koneesta	73
6.3.3	Vetopisteen asetus	53	9.7	Jännitteensyötön kytkeminen irti	74
6.3.4	Etukylvövaon asetus	54	9.8	Hydraulijohtojen irrottaminen	74
6.3.5	Auran kaltevuuskulman asettaminen traktorin suhteen	55			
6.3.6	Aurarungon työsyvyyden säätö	56	10 Koneen kunnossapito		76
6.3.7	Kiekkovantaan valmistelu käyttöä varten	57	10.1	Koneen huolto	76
6.3.8	Kuorintaterän valmistelu käyttöä varten	58	10.1.1	Huoltosuunnitelma	76
6.3.9	Tukipyörän irrottimen säätö	60	10.1.2	Hydraulijohtojen tarkastus	77
6.3.10	Hydraulisen ylikuormitussuojan laukaisuvoiman asetus	60	10.1.3	Tarkasta kulutusosien kunto	78
6.3.11	Puoliautomaattisen ylikuormitussuojan laukaisuvoiman asetus	63	10.1.4	Ruuviliitosten tarkastus	79
6.4 Valmistele kone maantieajoa varten		63	10.1.5	Pyörän tarkastus	79
6.4.1	Käännä auran runko kuljetusasentoon	63	10.1.6	Pyörän napalaakerin tarkastus	80
6.4.2	Traktorin vetovarren sivuttaislukitus.	64	10.1.7	Tarkasta työntö- ja vetovarsitapit	80
6.4.3	Tarkasta ylikuormitussuojan esijännitys	64	10.1.8	Puoliautomaattisen ylikuormitussuojan tarkastus	81
			10.1.9	Hydraulisen ylikuormitussuojan tarkastus	81
			10.1.10	Hydraulisen ylikuormitussuojan hydraulipainevaraajan paineen tarkastus	81
			10.2 Koneen voitelu		82

10.2.1	Voitelukohtien yleiskatsaus	83
10.3	Koneen puhdistus	85
10.4	Koneen varastointi	85

11 Koneen lastaus	87
--------------------------	-----------

11.1	Koneen lastaus nosturilla	87
11.2	Koneen hihnakiinnitys	88

12 Liite	89
-----------------	-----------

12.1	Ruuvien kiristysmomentit	89
12.2	Mukanatoimitetut asiakirjat	90

13 Koneen hävittäminen	91
-------------------------------	-----------

14 Hakemistot	92
----------------------	-----------

14.1	Sanasto	92
14.2	Hakusanaluettelo	93

Yleistä

1

CMS-T-00000081-F.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-D.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-B.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

1.2.4 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-C.1

Hyvä lukija, päivitämme säännöllisesti julkaisemiamme käyttöohjeita. Antamanne parannusehdotukset auttavat meitä tekemään käyttöohjeista 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: td@amazone.de

Turvallisuus ja vastuu

2

CMS-T-00005276-E.1

2.1 Olennaiset turvaohjeet

CMS-T-00005277-E.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 kokemusperäinen 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 liikkeen 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 valmistettua 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 suojavarustus

CMS-T-00002316-B.1

Henkilökohtainen suojavarustus

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

- Määritä henkilökohtaiset suojavarusteet kulloistakin työkäyttöä varten ja aseta ne esille.
- Käytä vain henkilökohtaisia suojavarusteita, jotka ovat moitteettomassa kunnossa ja tarjoavat tehokkaan suojan.
- Sovita henkilökohtaiset suojavarusteet 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 luettavana

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-A.1

2.1.3.1 Koneen vaaralähteet

CMS-T-00002318-D.1

Paineenalaiset nesteet

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

- ▶ *Ennen hydraulijärjestelmän 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.

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.

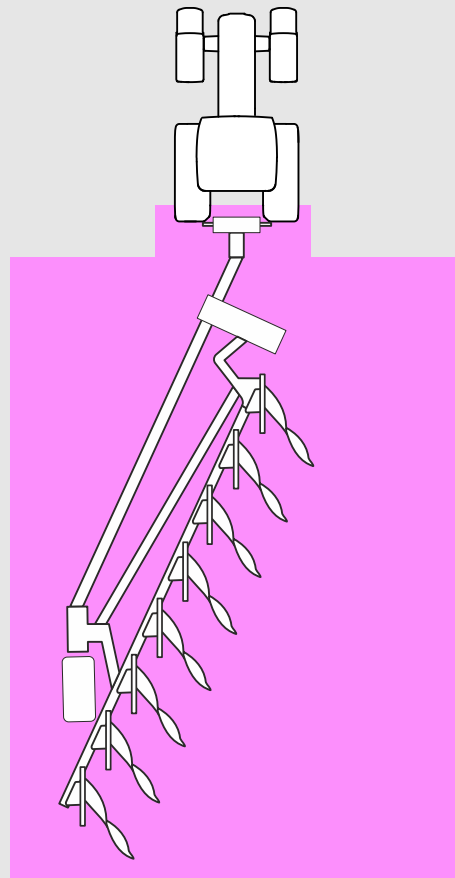
Hydraulisesti nostetut koneen osat voivat laskea huomaamatta ja hitaasti.

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-F.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-E.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.

- ▶ Sammuta kone ennen kaikkia koneella tehtäviä töitä ja varmista kone.
- ▶ *Koneen pysäyttämiseksi,*
suorita seuraavat työt.
- ▶ Tarvittaessa varmista kone pyöräkiiloilla paikaltaan vierimisen estämiseksi.
- ▶ Laske nostettu kuorma maahan saakka.
- ▶ Poista paine hydraulijohdoista.
- ▶ *Jos sinun on työskenneltävä nostetuilla kuormilla tai niiden alla,*
laske kuorma alas ja 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.
- ▶ Vedä akun erotuskytkimen avain pois.
- ▶ 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.

Nostettut 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 3-pistekiinnitysrunko, vetoaisa, vetokorvake, kytkentälaitte, vetopalkki sekä akselit ja jousitukset, johdot ja 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 rakenneosia hitsata,*
ota yhteyttä ammattitaitoiseen korjaamoon.
- ▶ *Ennen kuin teet koneen hitsaustöitä,*
irrota kone traktorista.

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.

Määräystenmukainen käyttö

3

CMS-T-00006508-A.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 3-pistenostojärjestelmään.
- 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.

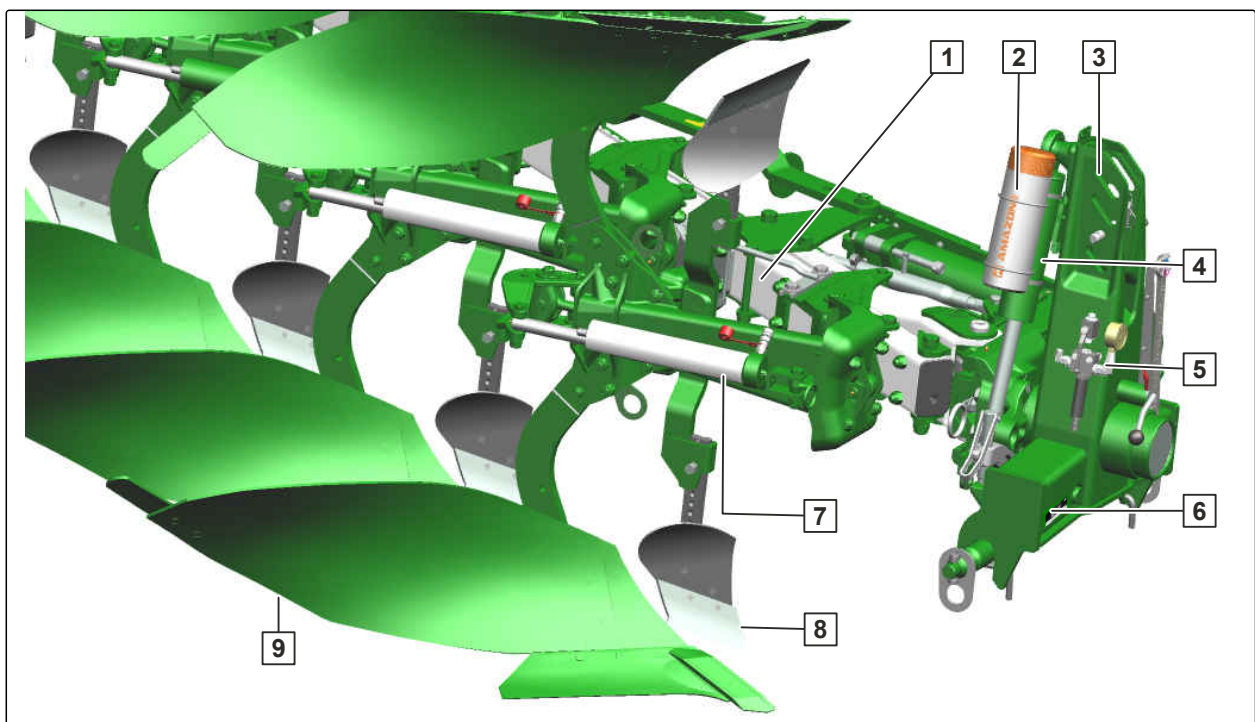
Tuotekuvaus

4

CMS-T-00008108-D.1

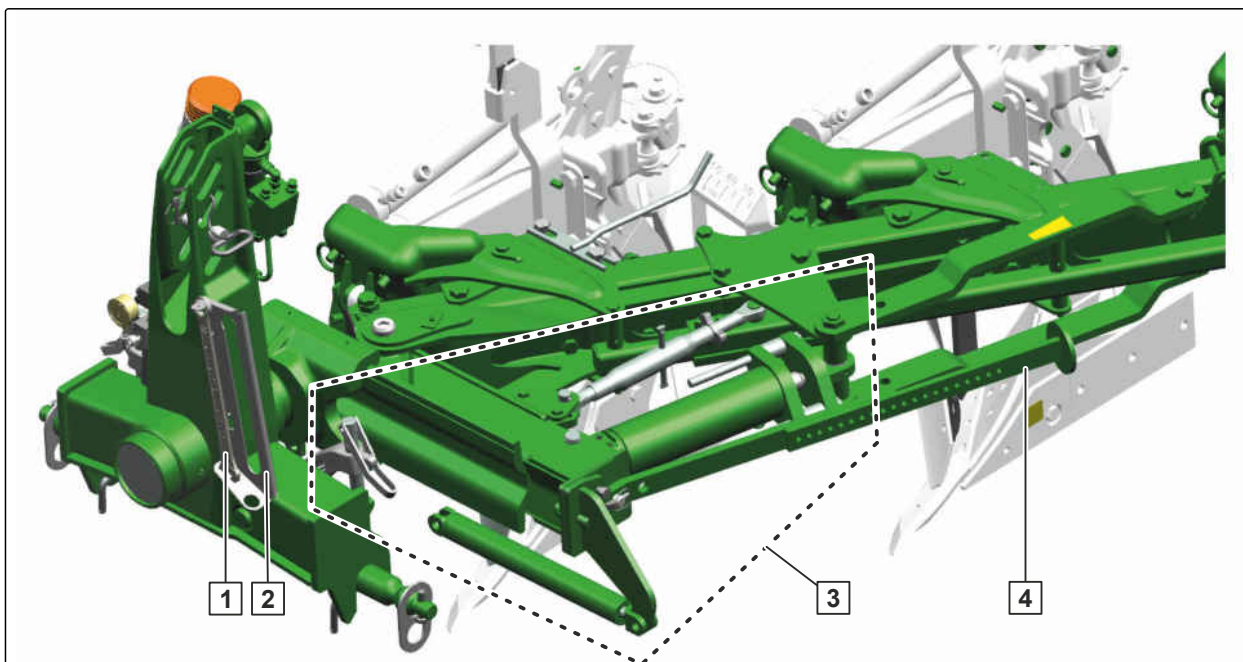
4.1 Koneen yleiskatsaus

CMS-T-00008112-A.1



CMS-I-00005454

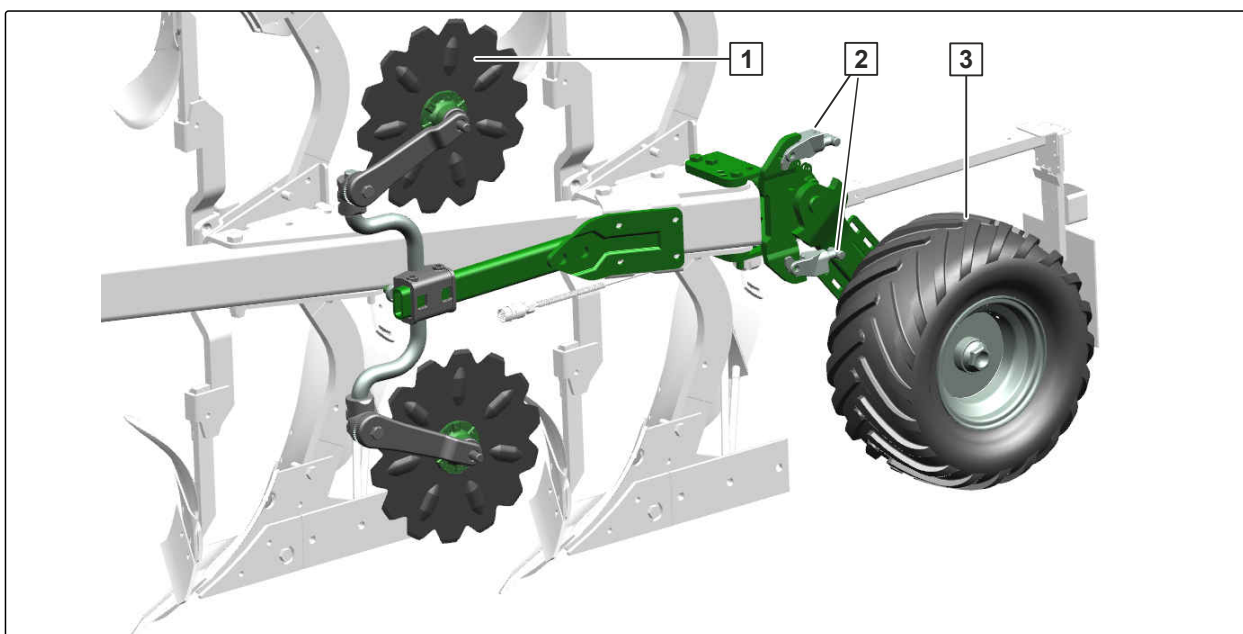
- | | |
|---|-----------------------------|
| 1 Runko | 2 Kierrepakkaus |
| 3 Tukipukki | 4 Kääntösylinteri |
| 5 Hydraulisen ylikuormitussuojan asetusyksikkö | 6 Koneen tyyppikilpi |
| 7 Hydraulinen ylikuormitussuoja | 8 Kuorintaterä |
| 9 Aurarunko | |



CMS-I-00005609

- 1 Ruuvimeisseli
- 3 Asetuskeskus

- 2 Letkuteline
- 4 Seisontatuki



CMS-I-00005610

- 1 Kiekkovannas
- 3 Heiluritukipyörä

- 2 Työsyvyyden säätö

4.2 Koneen toiminta

CMS-T-00007837-A.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 leveys on säädettävissä.
- Työleveyttä voidaan säätää manuaalisesti portaittain tai Cayros V:ssä hydraulisesti.

4.3 Erityisvarusteet

CMS-T-00008111-A.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.

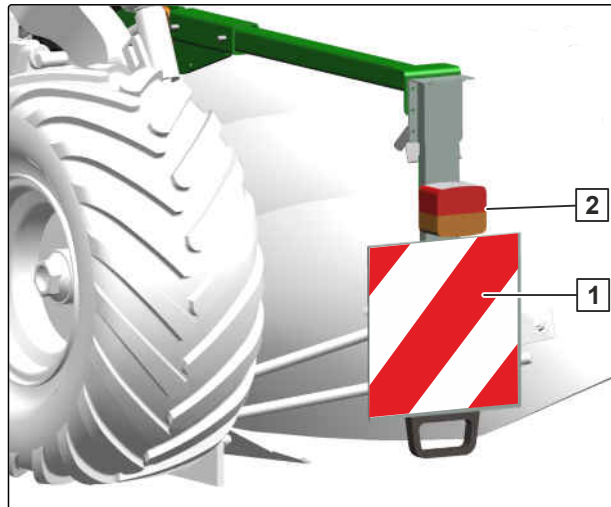
Erityisvarusteet:

- Kuorintaterä
- Kiekkovannas
- Laitesuojus
- Laitevannas
- Asetuslevy
- Alatuurna
- Irrotin
- Jyrävarsi pitokoukkuja varten
- Heiluritukipyörä
- Kaksoistukipyörä
- LED-takavalot maantieajoa varten
- Hydraulinen ylikuormitussuoja
- Puoliautomaattinen ylikuormitussuoja
- Hydraulinen työleveyden säätö

4.4 Takavalot ja tunnistaminen maantieajoa varten

CMS-T-00008113-A.1

- 1 Varoitustaulu
- 2 Takavalot, jarruvalot ja suuntavilkut



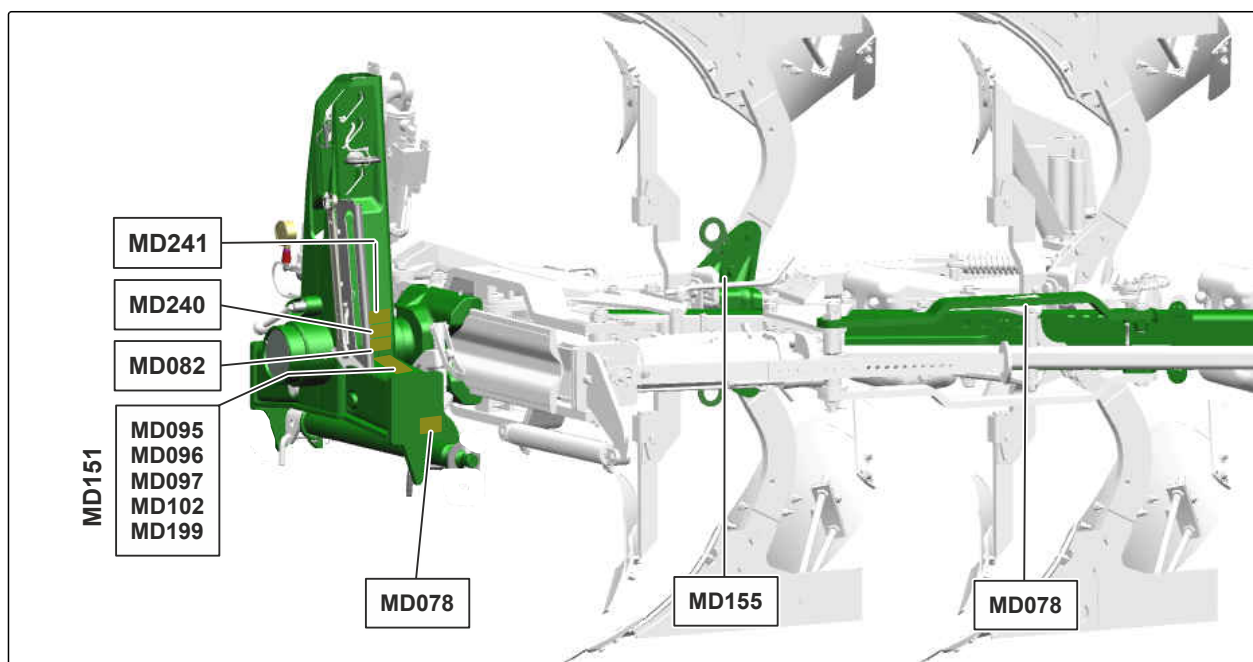
CMS-I-00005611

4.5 Varoituskuvat

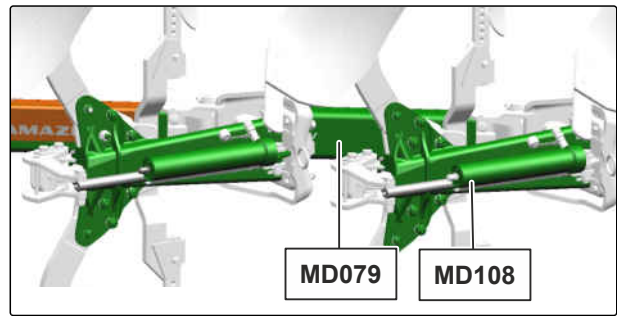
CMS-T-00007834-D.1

4.5.1 Varoituskuvien paikat

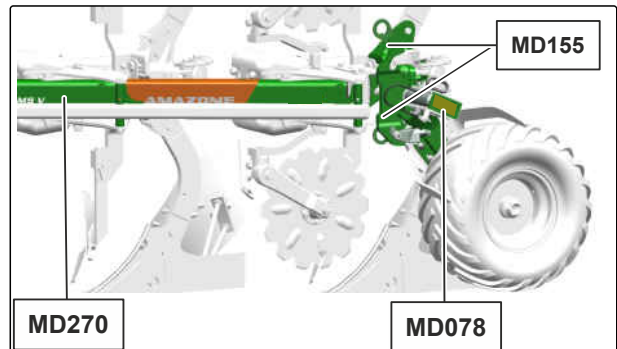
CMS-T-00007862-C.1



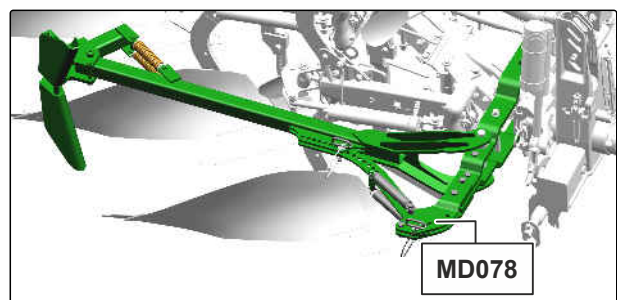
CMS-I-00005468



CMS-I-00005467



CMS-I-00005466



CMS-I-00005763

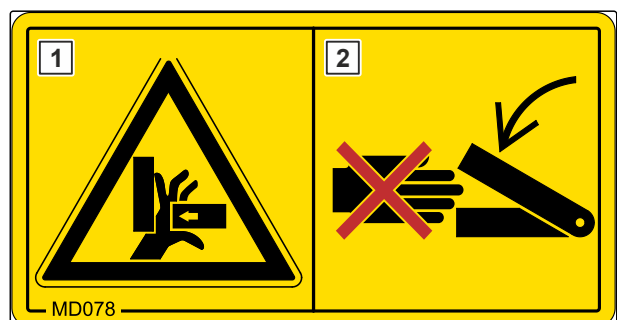
4.5.2 Varoituskuvien rakenne

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.

CMS-T-000141-D.1



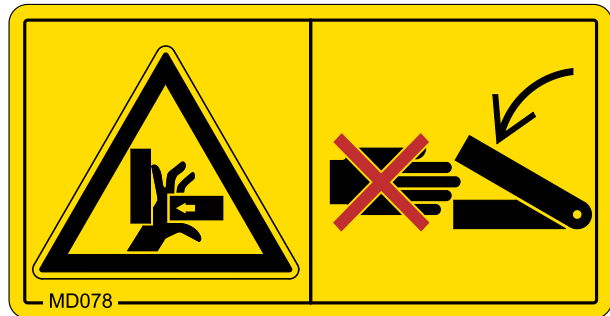
4.5.3 Varoituskuvien kuvaus

CMS-T-00007863-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.

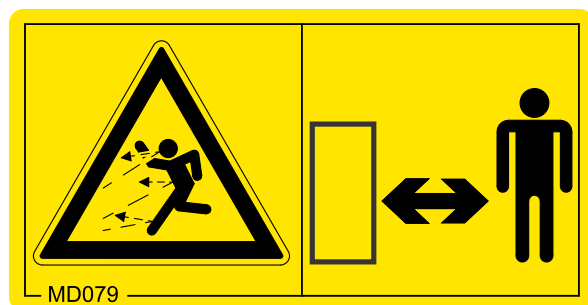


CMS-I-000074

MD079

Irti sinkoilevan materiaalin aiheuttama vaara

- ▶ *Niin kauan kuin traktorin moottori tai kone on käynnissä,*
pysy loitolla vaarapaikoista.
- ▶ Varmista, ettei vaara-alueella ole henkilöitä.

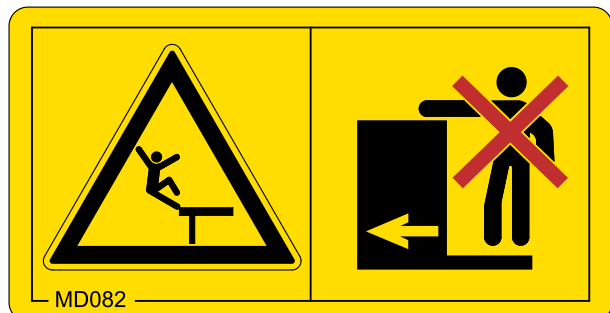


CMS-I-000076

MD082

Putoamisvaara astinpinnoilta tai lavoilta

- ▶ Koneessa ei saa matkustaa.
- ▶ Koneeseen ei saa kiivetä ajon aikana.



CMS-I-000081

MD095

Onnettomuusvaara käyttöohjeissa annettujen ohjeiden laiminlyönnin vuoksi

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



CMS-I-000138

MD096

Tulehdusvaara suurella paineella ruiskuvan hydrauliliöllyn takia

- Älä missään tapauksessa etsi vuotavia kohtia hydrauliliöllyistä käden tai sormien avulla.
- Älä missään tapauksessa tiivistä epätiivitä hydrauliliöllyjä käden tai sormien avulla.
- *Jos saat hydrauliliöllyn aiheuttamia vammoja, käänny välittömästi lääkärin puoleen.*

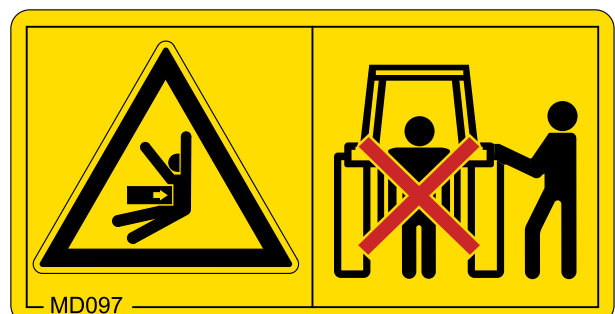


CMS-I-000216

MD097

Puristumisvaara traktorin ja koneen välissä

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



CMS-I-000139

MD102

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-00002253

MD108

Vakavia vammoja paineistetun hydraulipainevaraajan virheellisestä käsittelystä

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

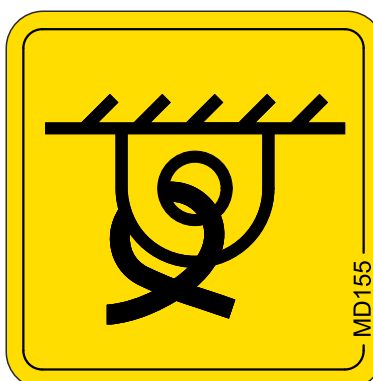


CMS-I-00004027

MD155

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

- Kiinnitä kiinnitysvälineet merkittyihin hihnakiinnityskohtiin koneen kuljetusta varten.

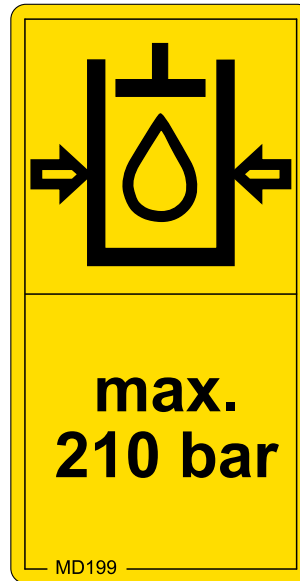


CMS-I-00000450

MD199

Liian suuresta hydraulijärjestelmän paineesta johtuva onnettomuuden vaara

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



CMS-I-00000486

MD240

Onnettomuusvaara maantieajossa väärin valmistellun koneen seurauksena.

- Valmistelee kone asianmukaisesti maantieajoa varten ennen jokaista tieajoa.

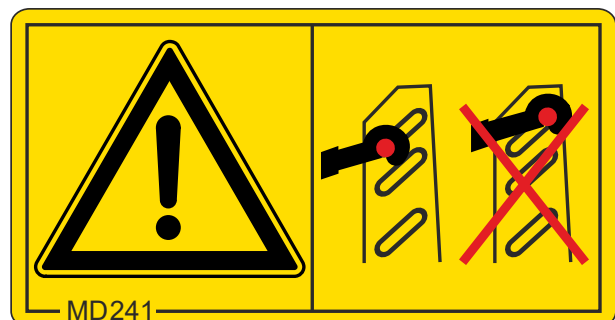


CMS-I-00004805

MD241

Onnettomuusvaara konetta käytettäessä väärin valmistellun koneen seurauksena.

- Valmistelee kone asianmukaisesti käyttöä varten.



CMS-I-00004804

MD270

Kääntyvän ja pyörivän koneen aiheuttama loukkaantumisvaara koko keholle

- Varmista, ettei vaara-alueella ole henkilöitä.



CMS-I-00005828

4.6 Koneen tyyppikilpi

CMS-T-00004505-G.1

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



CMS-I-00004294

4.7 Aurarunko

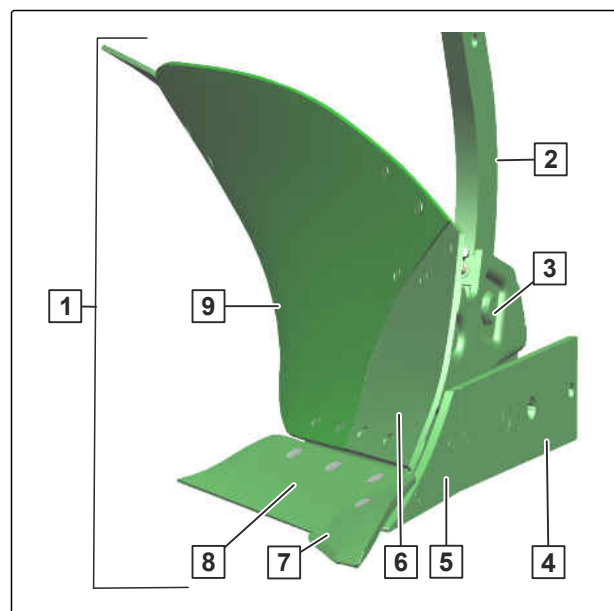
CMS-T-00006555-B.1

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

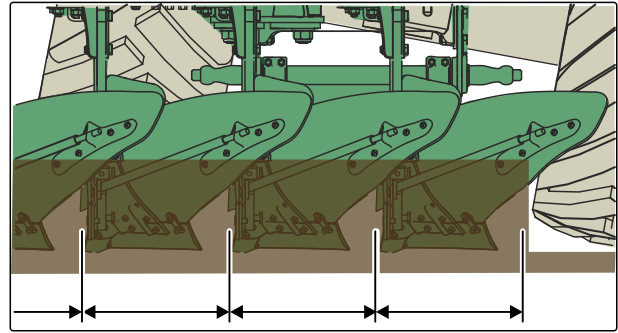
- 1 Aurarunko
- 2 Ojas
- 3 Runkosivuosa
- 4 Auran vannas
- 5 Vannaspiikki
- 6 Siipilevyn etuosa
- 7 Vannaspiikki
- 8 Vannaslevy
- 9 Siipilevy



CMS-I-00004826

Aurarungon työleveys

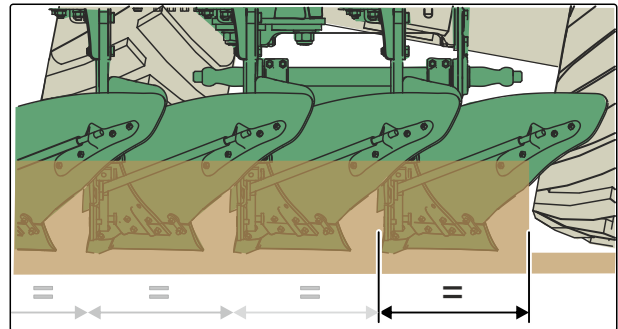
Työleveys on aurarungon todellinen leikkuuleveys mitattuna 90° kulmassa ajosuuntaan nähden.



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



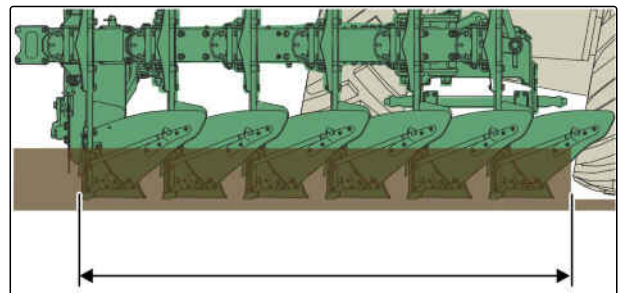
CMS-I-00002674

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

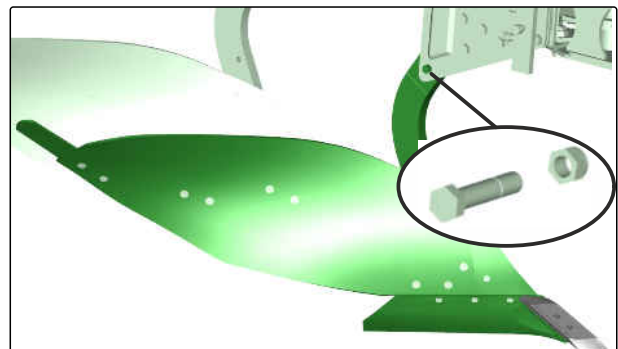
4.8 Ylikuormitussuoja

CMS-T-00008090-B.1

4.8.1 Ylikuormitussuojan murtopultti

Jokainen aurarunko on varmistettu ylikuormitusta vastaan murtopultilla.

Ylikuormitustapauksessa murtopultti katkeaa.



CMS-T-00008489-B.1

CMS-I-00003690

4.8.2 Hydraulinen ylikuormitussuoja

CMS-T-00003656-C.1

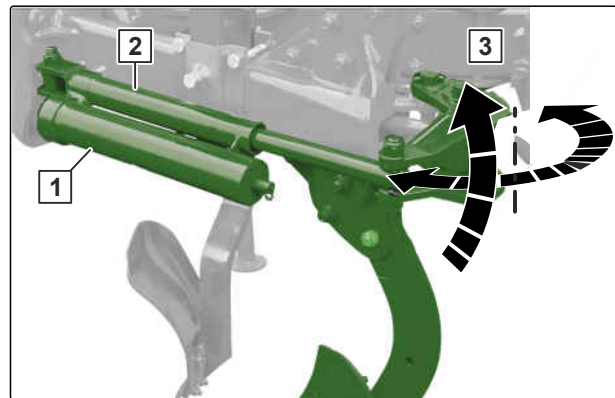
Ylikuormitussuojan ansiosta aurarungot antavat periksi ylikuormituksen yhteydessä. Jokainen aurarunko voi poiketa yksittäin ylös tai sivulle. Paineinen hydraulijärjestelmä palauttaa aurarungon työasentoonsa.

Laukaisuvoima asetetaan hydraulipaineen avulla ja riippuu maaolosuhteista.

Hydraulisesta ylikuormitussuojasta on saatavana kaksi eri versiota:

- Ylikuormitussuoja laukaisupaineen keskusasetuksella
- Ylikuormitussuoja hajautetulla laukaisupaineen asetuksella

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



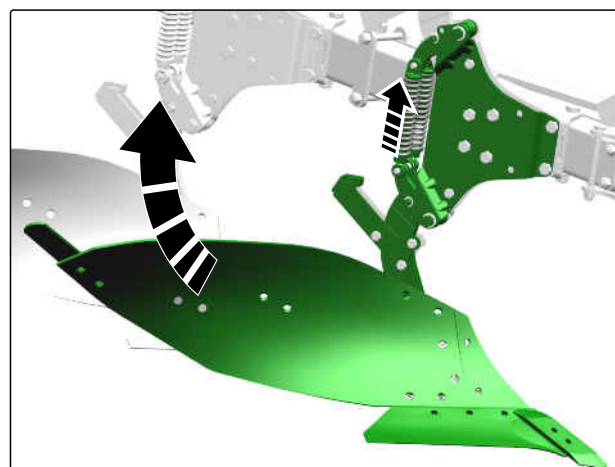
CMS-I-00003691

4.8.3 Puoliautomaattinen ylikuormitussuoja

CMS-T-00008091-A.1

Puoliautomaattisen ylikuormitussuojan ansiosta aurarungot antavat periksi kahden jousen painetta vastaan.

Laukaisuvoima asetetaan jousen esijännityksen avulla ja riippuu maaolosuhteista.



CMS-I-00005603

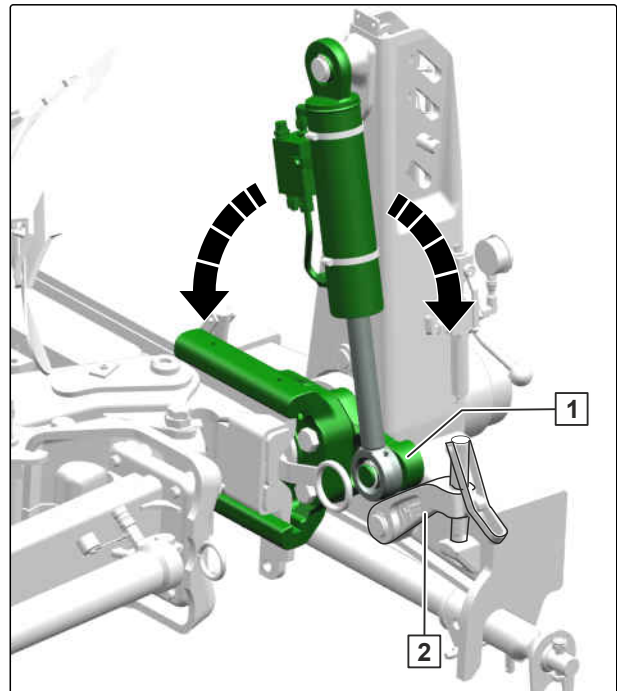
4.9 Kääntökonsoli

CMS-T-00008110-A.1

Kääntökonsoli **1** kiertää aurarunkoa päistekäännöksessä puolelta toiselle.

Kääntökonsolin loppuasento määräytyy auran kaltevuuden mukaan.

Loppuasennossa kääntökonsoli on säädettävää vastetta **2** vasten.



CMS-I-00005472

Kääntöprosessin kaikkien toimintojen käyttämiseksi tarvitaan kaksitoimista traktorin ohjainlaitetta.

Erikoistapaus: käyttö yksitoimisella traktorin ohjainlaitteella

- Paineeton paluuvirtaus traktoriin on edellytyksenä
- Aloitetun käännön takaisinkierto ei ole mahdollista.

4.10 Rungon sisäänkääntö

CMS-T-00008114-A.1

Rungon sisäänkääntö on kytketty hydraulisesti kääntökonsoliin.

Nostokorkeuden pienentämiseksi aurarunko kääntyy automaattisesti kohti traktorin keskustaa ennen aurarungon kääntymistä.

Kääntymisen jälkeen aurarunko kääntyy takaisin auran rungon asetettuun työleveyteen.

4.11 Tukipyörä

CMS-T-00008109-A.1

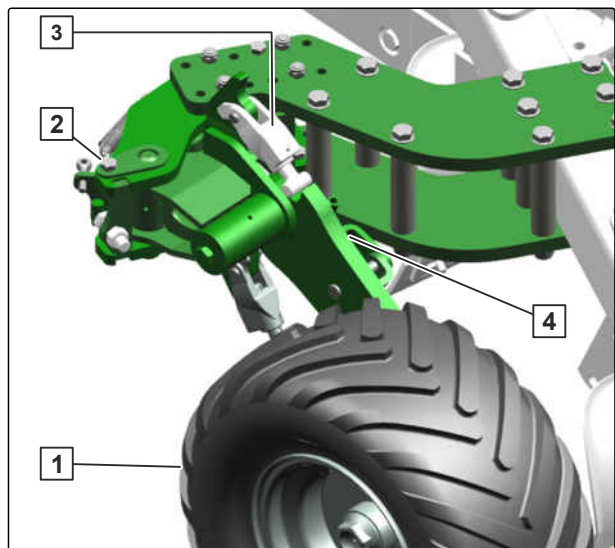
Tukipyörä toimii käytössä aurarungon syvyyden ohjaajana.

- 1 Heiluritukipyörä, takana
- 2 Auran rungon työsyvyyden säätö
- 3 Vaimennussylinteri



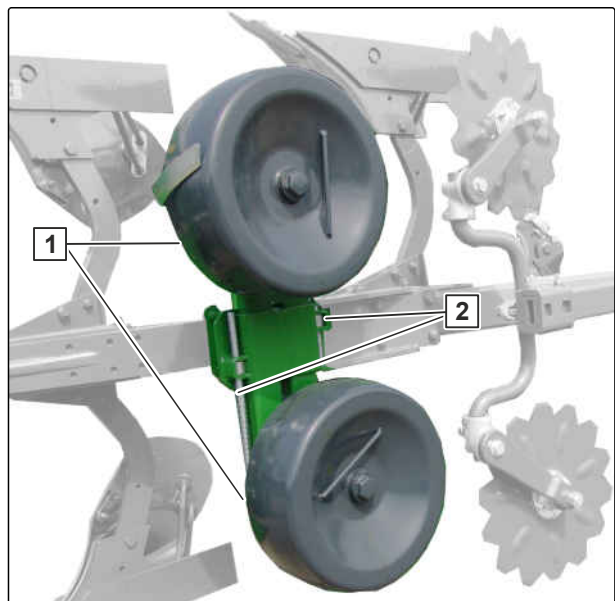
CMS-I-00005613

- 1 Heiluritukipyörä, keskellä
- 2 Asetettava kääntöalue
- 3 Auran rungon työsyvyyden säätö
- 4 Vaimennussylinteri



CMS-I-00005614

- 1 Kaksoistukipyörä
- 2 Auran rungon työsyvyyden säätö



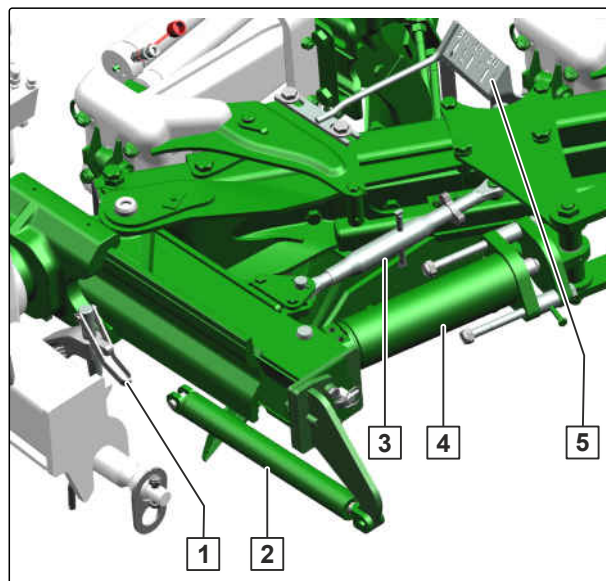
CMS-I-00005612

4.12 Asetuskeskus

CMS-T-00007833-A.1

Cayros V

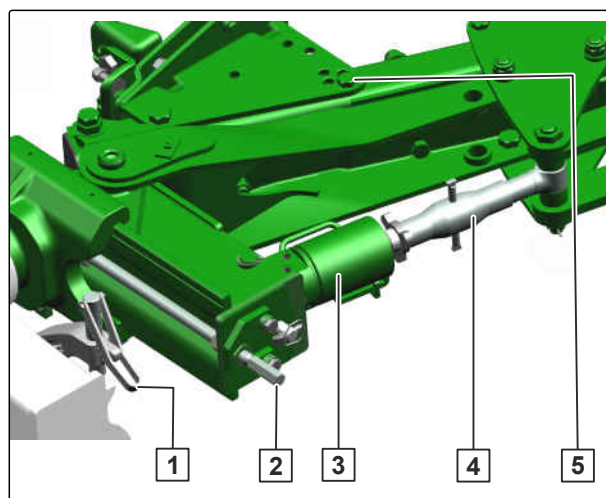
- 1 Kallistuksen säätö
- 2 Hydraulinen etukylvövaon leveyden asetus
- 3 Vetopisteen asetus
- 4 Hydraulinen työleveyden säätö rungon sisäänkäännöllä tai ilman ja automaattisella vetopisteen säädöllä
- 5 Työleveyden näyttö



CMS-I-00005494

Cayros

- 1 Kallistuksen säätö
- 2 Manuaalinen etukylvövaon leveyden asetus
- 3 Rungon sisäänkääntö
- 4 Vetopisteen asetus
- 5 Manuaalinen työleveyden säätö



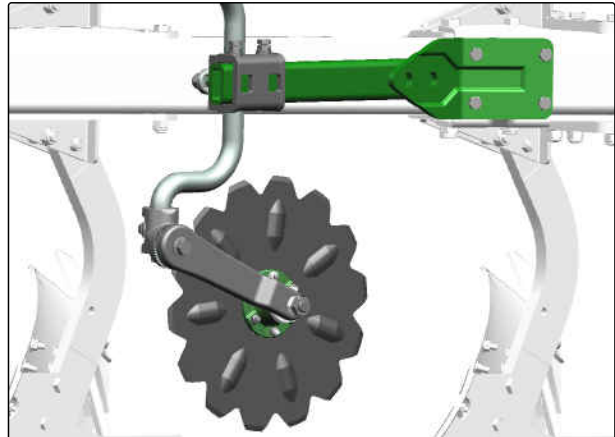
CMS-I-00005493

4.13 Kiekkovannas

CMS-T-00008442-A.1

Kiekkovannas varmistaa selkeän kylvövaon reunan.

Työsyvyys sekä kiekkovantaan ja aurarungon välinen etäisyys ovat säädettävissä.



CMS-I-00005726

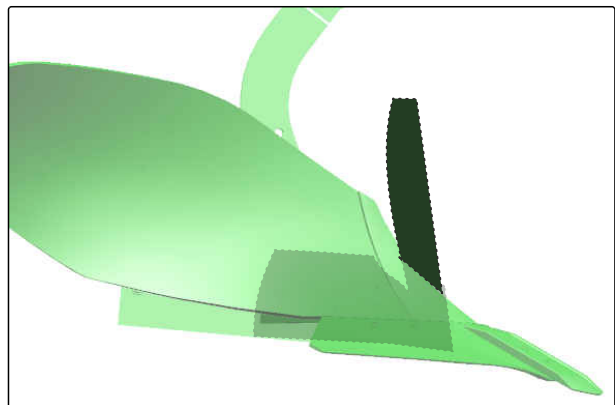
4.14 Laitevannas

CMS-T-00008523-A.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.



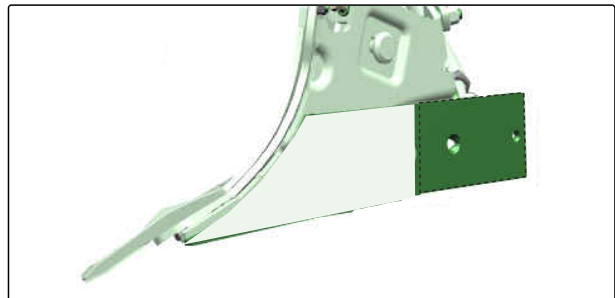
CMS-I-00005784

4.15 Laitesuojaus

CMS-T-00006966-C.1

Laitesuojaus on asennettu järjestelmään ja se pidentää järjestelmän käyttöikää.

Laitesuojaus antaa auralle enemmän sivuttaistukea rinteessä.

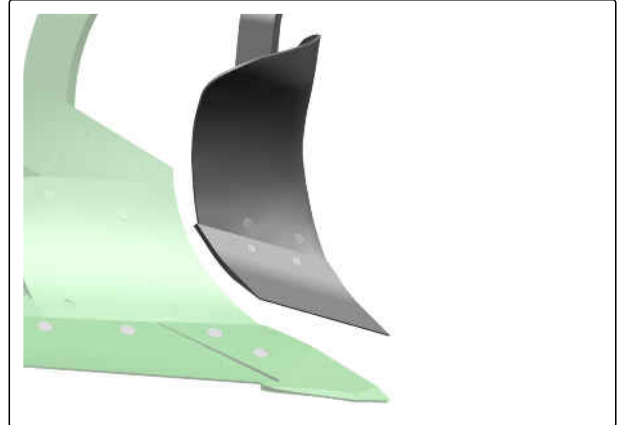


CMS-I-00004882

4.16 Kuorintaterä

CMS-T-00006964-B.1

Kuorintaterä on tarkoitettu nurmen leikkaamiseen ja sadonkorjuutähteiden käsittelyyn.



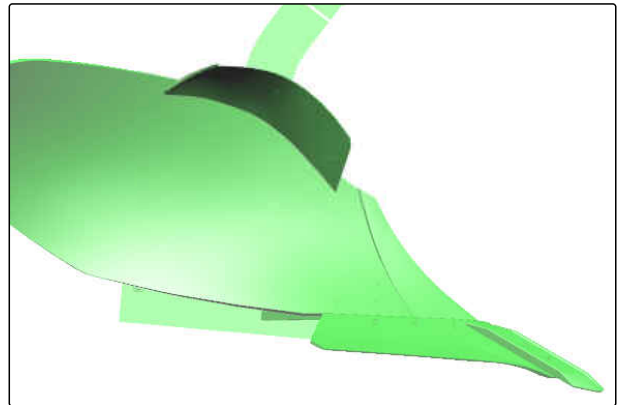
CMS-I-00004875

4.17 Asetuslevyt

CMS-T-00008520-A.1

Asetuslevyt on tarkoitettu sadonkorjuutähteiden käsittelyyn. Asetuslevyt estävät tai vähentävät tukoksia.

Asetuslevyt on varustettu ojasten tukielementeillä.



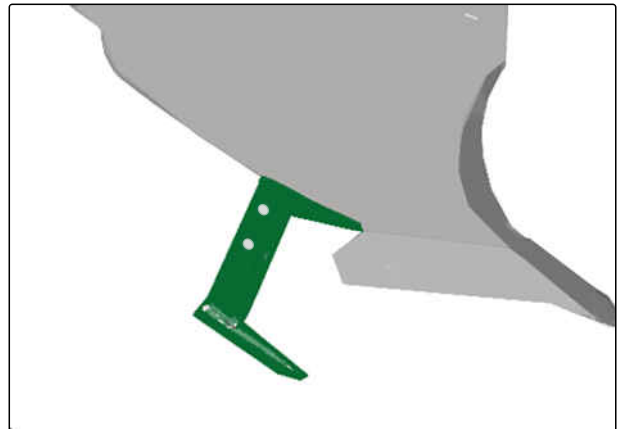
CMS-I-00005782

4.18 Alatuurna

CMS-T-00008045-A.1

Alatuurna varmistaa maaperän syvän kuohkeutumisen aurarungon alla. Näin alatuurna estää siten auran pohjan tiivistämisen.

Alatuurna on työsyvyydeltään säädettävä.



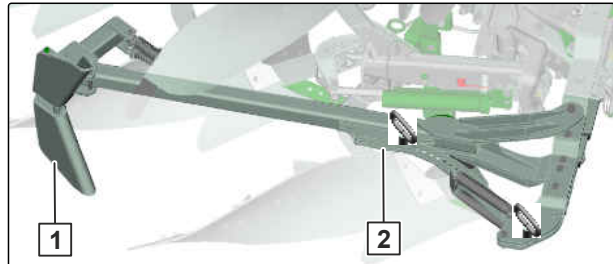
CMS-I-00005563

4.19 Jyrävarsi

CMS-T-00008444-A.1

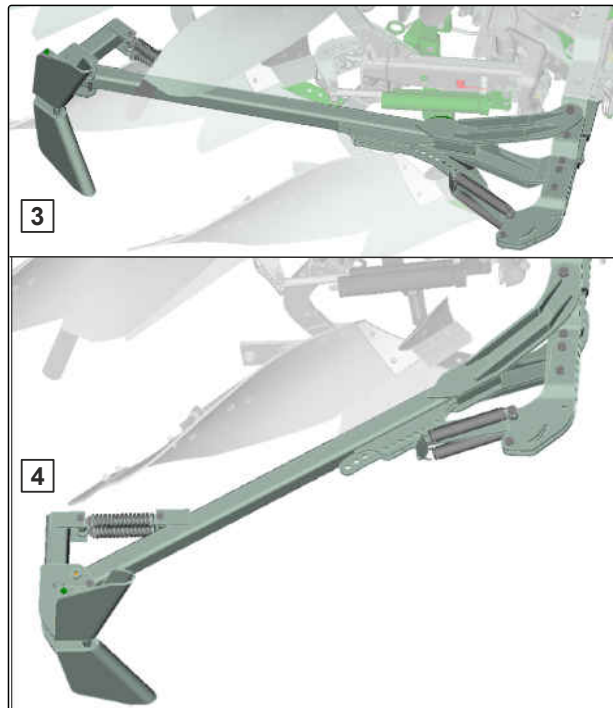
Jyrävarsi pitää kiinni jyrävalssin kiinnitystangosta.

- 1 Jyräpitokoukku hydraulisella irrotuslaitteella
- 2 Kääntöasetus



CMS-I-00005733

- 3 Jyrävarsi kuljetusasennossa
- 4 Jyrävarsi käyttöasennossa



CMS-I-00005732

4.20 Kierrepakkaus

CMS-T-00001776-E.1

Kierrepakkaus sisältää seuraavat:

- Dokumentit
- Apuvälineet



CMS-I-00002306

Tekniset tiedot

5

CMS-T-00008098-C.1

5.1 Mitat

CMS-T-00007798-B.1

Tyyppi	M	XM	XMS	XS	XS-Pro
Runkoetäisyys	85 cm, 95 cm tai 102 cm	85 cm, 95 cm tai 105 cm		95 cm, 105 cm tai 115 cm	

Tyyppi Cayros	M	XM	XMS	XS	XS-Pro
Rungon korkeus	78 cm	78 cm, 82 cm	78 cm, 82 cm	82 cm, 90 cm	82 cm, 90 cm
Työleveys	32 cm, 36 cm, 40 cm, 44 cm runkoetäisyydellä 85 cm cm 36 cm, 40 cm, 44 cm, 48 cm runkoetäisyydellä 95 cm tai suurempi				

Tyyppi Cayros V	M	XM	XMS	XS	XS-Pro
Rungon korkeus	78 cm	78 cm	78 cm, 82 cm	78 cm, 82 cm	78 cm, 82 cm
Työleveys	32 - 52 cm				

Auranru nko	WY 400	WL 300	WX 400	WXL 430	S 35	WXH 400	WST 430	STU 40	UN 400/430
Minimityö syvyys	12 cm	12 cm	12 cm	15 cm	15 cm	15 cm	15 cm	18 cm	15/20 cm
Maksimit yösyvyys	30 cm	33 cm	25 cm	28 cm	30 cm	33 cm	33 cm	40 cm	30/40 cm
Maksimit yöleveys	50 cm	55 cm	50 cm	55 cm	50 cm	55 cm	55 cm	55 cm	50 cm

Painopisteen etäisyys d			
		Ylikuormitussuojan murtopultti	Hydraulinen ylikuormitussuoja
Cayros M	2 auranrunkoparia	0,8 m	0,9 m
Cayros M	3 auranrunkoparia	1,1 m	1,3 m
Cayros M	4 auranrunkoparia	1,5 m	1,7 m

Painopisteen etäisyys d			
		Ylikuormitussuojan murtopultti	Hydraulinen ylikuormitussuoja
Cayros XM	2 aurarunkoparia	0,8 m	1,1 m
Cayros XM	3 aurarunkoparia	1,1 m	1,5 m
Cayros XM	4 aurarunkoparia	1,5 m	1,9 m
Cayros XMS	3 aurarunkoparia	1,3 m	1,2 m
Cayros XMS	4 aurarunkoparia	1,55 m	1,7 m
Cayros XMS	5 aurarunkoparia	1,8 m	2,2 m
Cayros XS	3 aurarunkoparia	1,15 m	1,5 m
Cayros XS	4 aurarunkoparia	1,45 m	1,8 m
Cayros XS	5 aurarunkoparia	1,75 m	2,3 m
Cayros XS	6 aurarunkoparia	2,05 m	2,8 m
Cayros XS-Pro	4 aurarunkoparia	1,8 m	1,9 m
Cayros XS-Pro	5 aurarunkoparia	2,1 m	2,4 m
Cayros XS-Pro	6 aurarunkoparia	2,4 m	2,9 m

5.2 Tukipyörä

CMS-T-00008099-B.1

Heiluritukipyörä, takana	Levy	ilmatäytetty	ilmatäytetty	ilmatäytetty AS-profiili
Halkaisija	50 cm	60 cm	68 cm	69 cm
Breite	18,5 cm	22 cm	25 cm	32 cm

Heiluritukipyörä, keskellä	ilmatäytetty AS-profiili	ilmatäytetty	ilmatäytetty	ilmatäytetty AS-profiili
Halkaisija	58 cm	60 cm	68 cm	69 cm
Breite	27 cm	22 cm	25 cm	32 cm

Kaksoistukipyörä		
Halkaisija	50 cm	60 cm
Breite	18,5 cm	22 cm

5.3 Kierrekaran pituus vetopisteen asetusta varten

CMS-T-00008201-B.1

5.3.1 Vakiomitta manuaalisessa työlevyden säädössä

CMS-T-00008202-B.1



OHJE

Vakioimitat ovat teoreettisia ja voivat poiketa todellisista mitoista.

Työleveys		32 cm	36 cm	40 cm	44 cm	48 cm
Cayros M ilman rungon sisäänkäyntöä		Kierrekaran pituus				
Runkoetäisyydet	85 cm	50,5 cm	49,7 cm	47,3 cm	45,7 cm	-
	95 cm tai 102 cm	-	50,8 cm	48,9 cm	47,3 cm	45,7 cm
Cayros M rungon sisäänkäynnöllä		Kierrekaran pituus				
Runkoetäisyydet	85 cm	59,2 cm	54,9 cm	52,6 cm	-	
	95 cm tai 102 cm	-	59,2	57,1	54,9 cm	52,6 cm
Cayros XM ilman rungon sisäänkäyntöä		Kierrekaran pituus				
Runkoetäisyydet	85 cm	62,3 cm	59,8 cm	59,1 cm	57,5 cm	-
	95 cm tai 102 cm	-	62,3 cm	60,7 cm	59,2 cm	57,5 cm
Cayros XM rungon sisäänkäynnöllä		Kierrekaran pituus				
Runkoetäisyydet	85 cm	68,3 cm	66,1 cm	63,8 cm	61,4 cm	-
	95 cm tai 102 cm	-	68,3 cm	66,1 cm	63,8 cm	61,4 cm
Cayros XMS		Kierrekaran pituus				
Runkoetäisyydet	85 cm, 63,5 cm	62 cm	60,4 cm	58,8 cm	-	
	95 cm tai 102 cm	-	63,5 cm	62 cm	60,4 cm	58,8 cm
Cayros XS		-	62 cm	60 cm	58,0	56,0
Cayros XS-Pro		-	63,1 cm	61,1 cm	59,1 cm	57,1 cm

5.3.2 Vakiomitta hydraulisessa työlevyden säädössä

CMS-T-00008203-B.1



OHJE

Vakioimitat ovat teoreettisia ja voivat poiketa todellisista mitoista.

Runkoetäisyys	85 cm	95 cm	102 cm	105 cm	115 cm
Cayros V hydraulisella työlevyden säädöllä	Kierrekaran pituus				
Cayros M	52,5 cm cm	51 cm	49,5 cm	-	-
Cayros XM tai Cayros XMS	53,8 cm	52,6 cm	-	50,4 cm	-
Cayros XS tai Cayros XS-Pro	56 cm	55 cm	-	55 cm	55 cm

5.4 Sallitut kiinnityskategoriat

CMS-T-00007796-A.1

Vetovarren kokoonpano	Luokka 2, 3, 3 N, 4 N
-----------------------	-----------------------

5.5 Ajonopeudet

CMS-T-00007917-B.1

5.5.1 Optimaalinen työnopeus

CMS-T-00007800-B.1

8-10 km/h

5.5.2 Maksimikuljetusnopeus

CMS-T-00007916-B.1

25 km/h

5.6 Traktorin ominaisuudet

CMS-T-00007797-B.1

Tyyppi	M	XM	XMS	XS	XS-Pro
	Moottorin teho				
2 aurarunkoparia	29-59 kW / 70-80 hv				
3 aurarunkoparia	37-70 kW / 50-95 hv	52-88 kW / 70-120 hv	66-103 kW / 90-140 hv		
4 aurarunkoparia	52-88 kW / 70-120 hv	66-103 kW / 90-140 hv	70-120 kW / 95-165 hv	88-154 kW / 120-210 hv	
5 aurarunkoparia			88-132 kW / 120-180 hv	103-180 kW / 140-245 hv	132-240 kW / 180-330 hv

Tyyppi	M	XM	XMS	XS	XS-Pro
Moottorin teho					
6 aurarunkoparia				118-206 kW / 160-280 hv	162-279 kW / 220-380 hv

Sähköjärjestelmä	
Akun jännite	12 V
Valopistorasia	7-napainen

Hydrauliikka	
Maks. käyttöpain	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

5.7 Melupäästötiedot

CMS-T-00002296-D.1

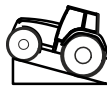
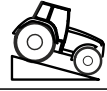
Työpestekohtainen päästöäänepainetaso on alle 70 dB(A), mitattuna käyttötilassa suljetussa ohjaamossa traktorin kuljettajan korvan kohdalta.

Päästön äänenpainetason suuruus riippuu olennaisesti käytettävästä traktorista.

5.8 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

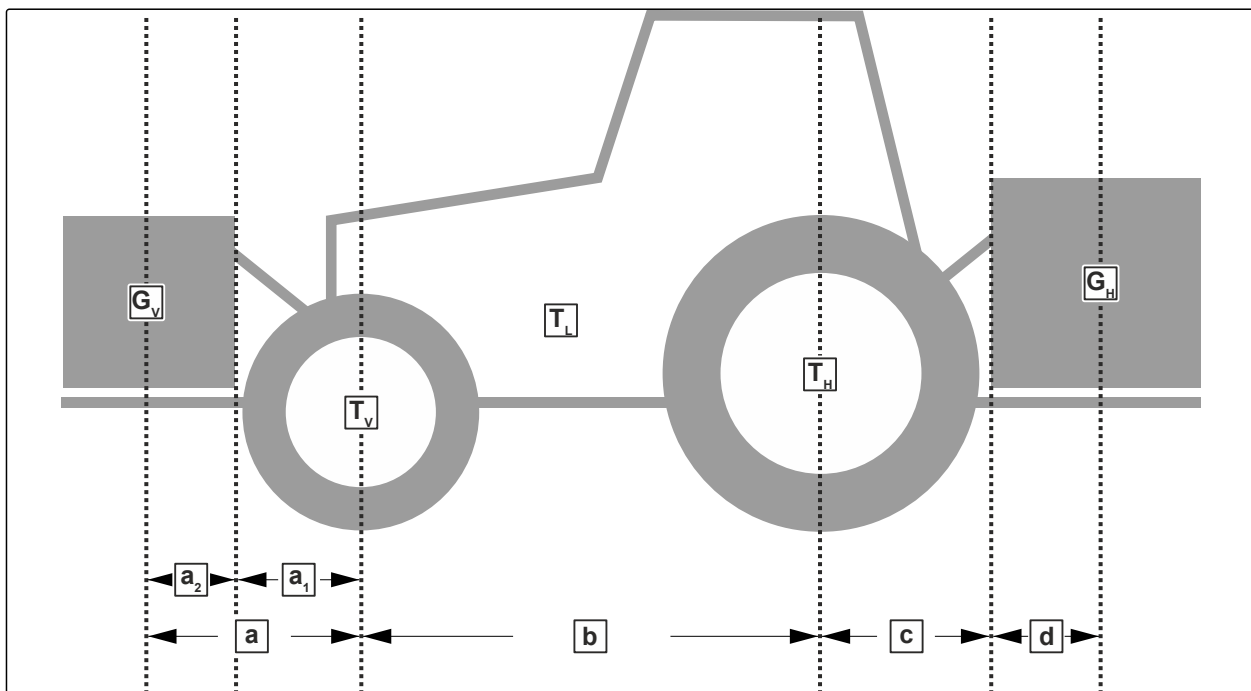
CMS-T-00008102-D.1

6.1 Valmistelu ensikäyttöä varten

CMS-T-00008453-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.

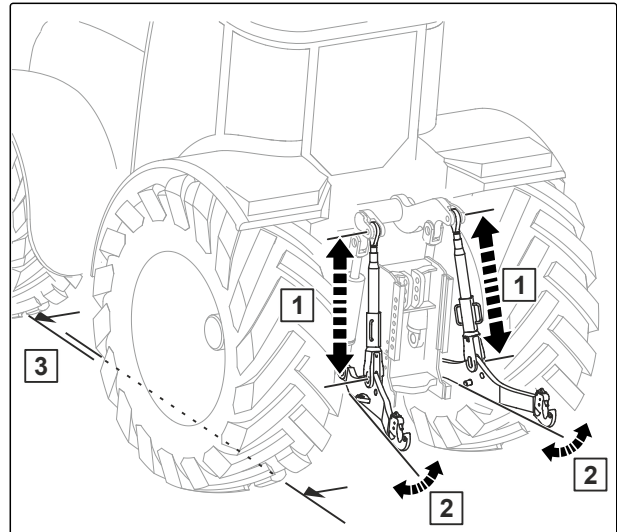
	Laskennan tuloksena saatu todellinen arvo			Traktorin käyttöohjeessa ilmoitettu sallittu arvo			Renkaiden kantavuus kahdelle traktorin renkaalle	
Vähimmäisetuvastapaino		kg	≤		kg		-	-
Kokonaispaino		kg	≤		kg		-	-
Etuakselipaino		kg	≤		kg	≤		kg
Taka-akselipaino		kg	≤		kg	≤		kg

6.1.2 Traktorin valmistelu

CMS-T-00009557-B.1

Parhaan tuloksen saavuttamiseksi valmistele traktori kyntöä varten.

1. Valitse traktori, jonka raideleveys **3** eroaa enintään 10 cm edestä ja takaa.
2. Kiinnitettävä aura: valitse traktori, jossa vetovarsien sivuvälykseksi **2** voidaan säätää vähintään 8 cm.
3. Valitse traktori, jossa on V-muotoiset vetovarret, kun aura on kiinnitetty.
4. Säädä etupyörien ilmanpaineet samaan arvoon kummallakin puolella.
5. Säädä takapyörien ilmanpaineet samaan arvoon kummallakin puolella.



CMS-I-00006537



OHJE

Vaaditun renkaiden kantavuuden on oltava taattuna.

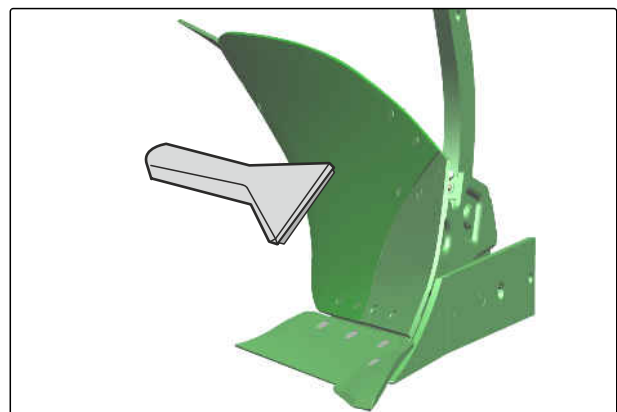
6. Aseta nostotuet **1** samalle pituudelle.
7. Jos mahdollista, kytke etuakselin jousitus pois päältä.

6.1.3 Poista suojalakka

CMS-T-00005238-B.1

Maalinkaavin on kierrepakkauksessa.

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



CMS-I-00003763

6.1.4 Keskusylikuormitussuojan esivalmistelu

CMS-T-00008454-C.1

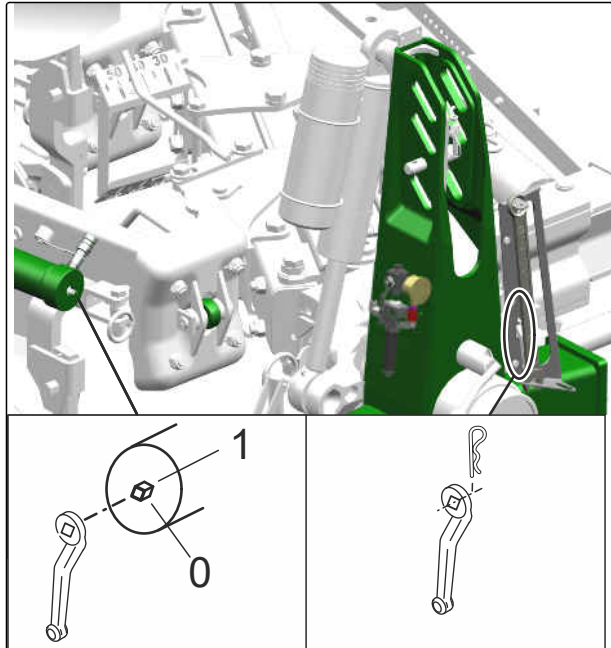


VAROITUS

Loukkaantumisvaara, jos komponentit sinkoutuvat pois korkean paineen alaisena

- Avaa hydraulipainevaraajan ruuviliitosta enintään 180°.
- Älä kierrä ruuviliitosta kokonaan irti.

1. Aseta käsivipu hydraulipainevaraajan päälle.
2. Avaa hydraulipainevaraaja käsivivulla.
3. Kiinnitä käsivipu sen jälkeen jousipistokkeella pysäköintiasentoon.



CMS-I-00005510

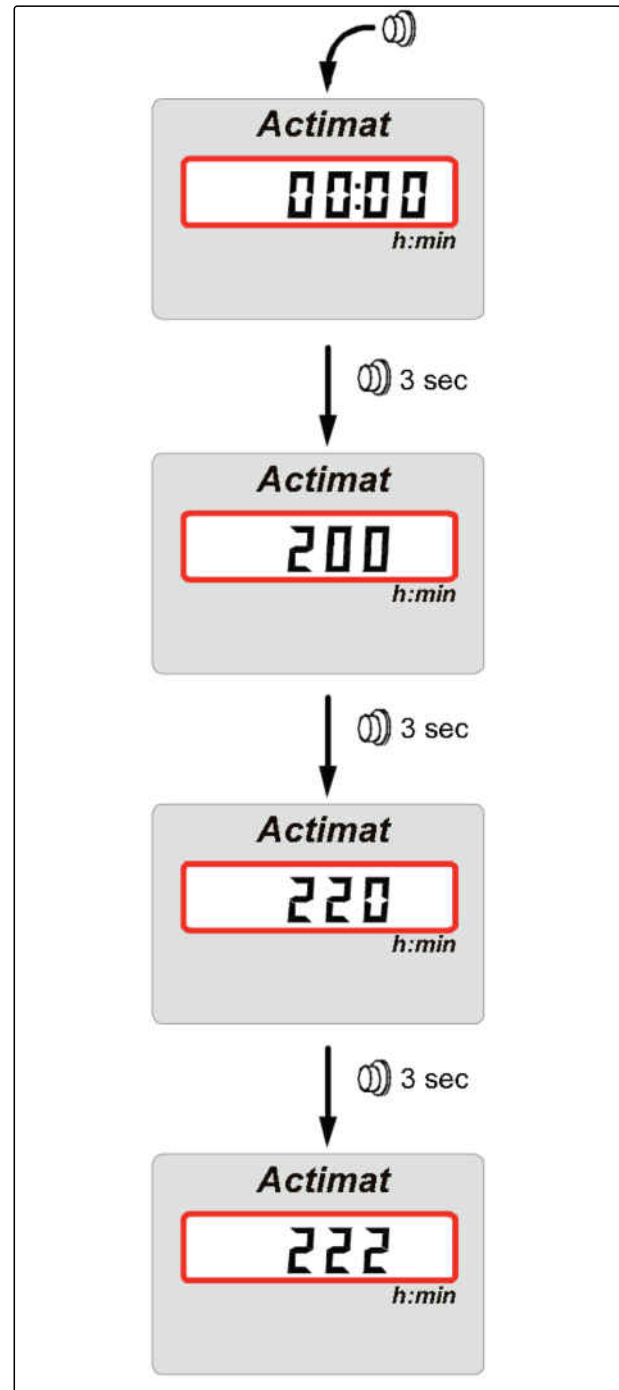
6.1.5 Käyttötuntilaskimen asetus

CMS-T-00009558-A.1

Syötä käynnistyskomento "222" suorittamalla vaiheet 3 sekunnin kuluessa.

Muuten odota vähintään 5 sekuntia ja toista syöttöä.

1. Pidä mukana toimitettua magneettia aktivointipinnan päällä, kunnes näkyviin tulee näyttö.
- ➔ Ensimmäinen näytettävä numero on "2".
2. Irrota magneetti hetkeksi ja pysäytä uudelleen.
- ➔ Toinen näytettävä numero on "2".
3. Irrota magneetti hetkeksi ja pysäytä uudelleen.
- ➔ Kolmas näytettävä numero on "2".
- ➔ Näyttö vaihtuu aikatilaan. Laite on käyttövalmis.



CMS-I-00006538

6.2 Koneen kytkeä

CMS-T-00008103-C.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-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.

6.2.3 Tukipukin valmistelu

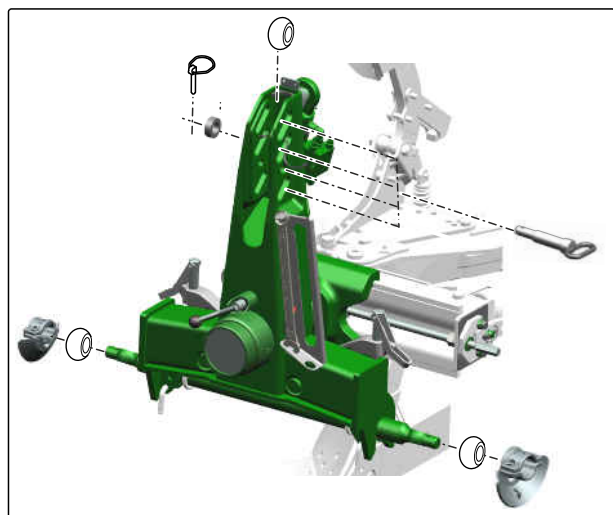
CMS-T-00007809-A.1



OHJE

Käytä kuulahylsyä ilman integroitua pitoprofiilia.

1. Aseta kuulahylsy vetovarren pulttiin.
2. Aseta pitoprofiili vetovarren pulttiin ja varmista.
3. Kiinnitä työntövarren pultti kuulahylsyn kanssa pitkään reikään.
4. Aseta hylsy työntövarren pulttiin.
5. Lukitse työntövarren pultti taittosokalla.

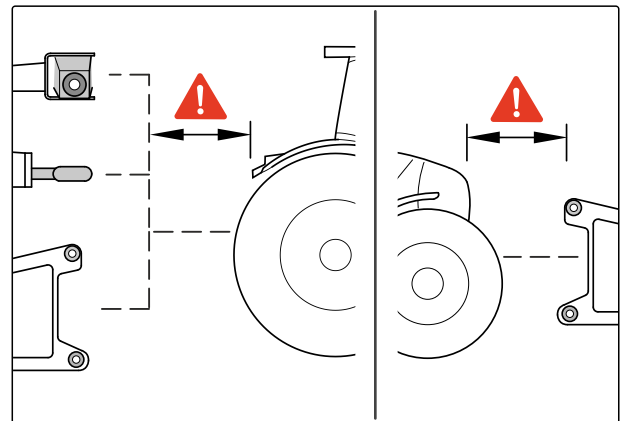


CMS-I-00005495

6.2.4 Aja traktorilla koneen luokse.

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

- Aja traktori riittävän lähelle konetta.



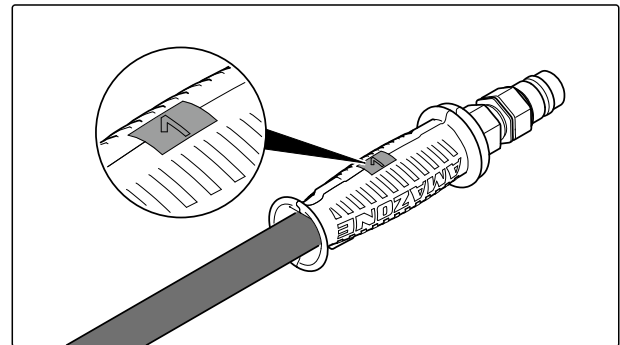
CMS-T-00005794-D.1

CMS-I-00004045

6.2.5 Hydraulijohdojen kytkeminen

Kaikki hydraulijohdot on varustettu kahvoilla. 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.

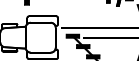
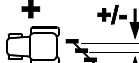
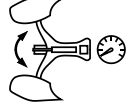
Hydraulitoiminnosta riippuen traktorin ohjainlaitetta on käytettävä eri käyttötavoilla:



CMS-T-00007810-C.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			Ajosuunta	oikealle ja vasemmalle	kaksitoiminen	
				- Jyrän palautus - Aloitettun käännöksen peruuttaminen		
Keltainen			Etukylvövaon leveys	suurempi	kaksitoiminen	
				pienempi		
Punainen			Työleveys	suurempi	kaksitoiminen	
				pienempi		
Beige			Ylikuormitussuojan esijännitys		yksitoiminen	

OHJE

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



VAROITUS

Loukkaantumisvaara tai jopa kuolemanvaara

Hydraulitoiminnot voivat olla virheellisiä, jos hydraulijohdot on liitetty väärin.

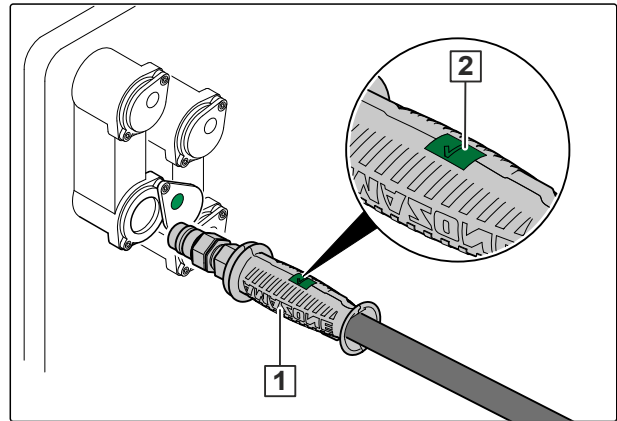
- Huomioi hydrauliletkujen kytkennän yhteydessä hydrauliliittimissä olevat värimerkinnät.

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.

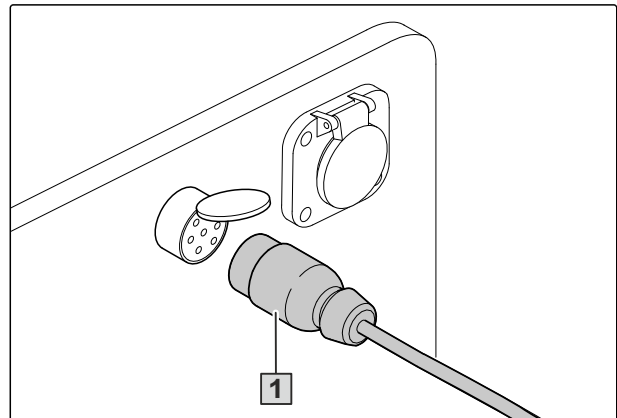
4. Asenna hydrauliletkut sopivalla liikkumatilalla ja ilman hankauskohtia.



CMS-I-00001045

6.2.6 Jännitteensyötön kytkeminen päälle

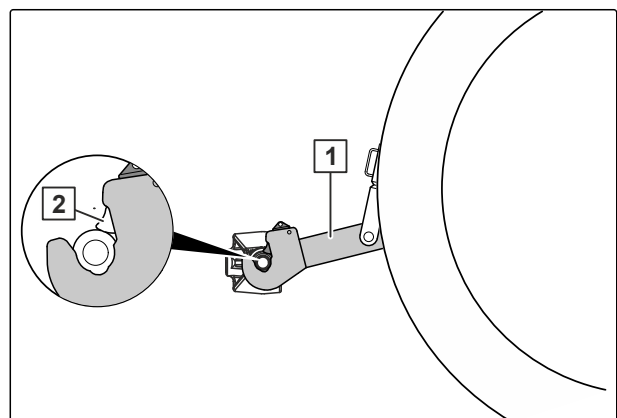
1. Työnnä pistoke **1** pistorasiaan.
2. Asenna jännitteensyöttökaapelit sopivalla liikkumatilalla ja ilman hankauskohtia tai kiinnijuuttumiskohtia.
3. Tarkasta koneen valaistuksen toiminta.



CMS-I-00001048

6.2.7 Traktorin vetovarren kytkentä

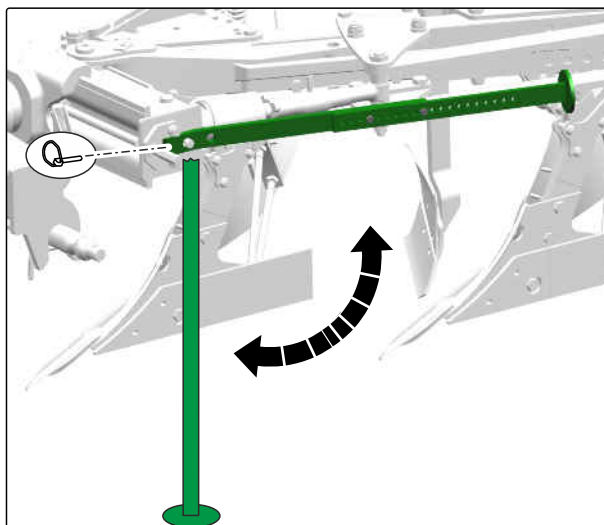
1. Säädä traktorin vetovarret **1** samalle korkeudelle.
2. Aja traktorilla koneen luokse.
3. Tee traktorin vetovarren kytkentä traktorin istuimelta
4. Tarkasta, ovatko vetovarsien pitokoukut **2** lukittu oikein.
5. Lukitse traktorin vetovarsi sivulta.



CMS-I-00003346

6.2.8 Seisontatuen nosto

1. Nosta konetta hieman traktorin vetovarsilla.
2. Poista taittosokka.
3. Nosta seisontatuki.
4. Lukitse seisontatuki taittosokalla.



CMS-T-00007805-A.1

CMS-I-00005496

6.2.9 Työntövarren kytkentä

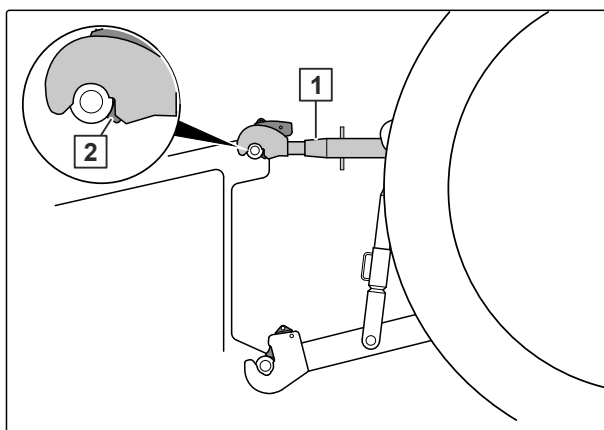
1. Laske kone alas traktorin vetovarren avulla.
2. Työntövarren **1** kytkentä.



OHJE

Valitse koneen puoleinen kytkentäpiste niin, että se on myös työskentelyn aikana korkeammalla kuin traktorin puoleinen kytkentäpiste.

3. Tarkasta, ovatko työntövarsien pitokoukut **2** lukittu oikein.



CMS-T-00008104-A.1

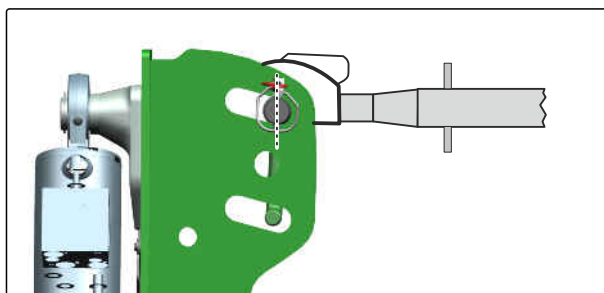
CMS-I-00003706



OHJE

Cayrosissa ilman tukipyörää työntövarsi on asennettu tukipukin pyöreään reikään.

4. Aseta työntövarren pituus niin, että pultti on pitkän reiän edessä.
5. Nosta konetta 3-pistetangoston avulla.



CMS-I-00005142

6.3 Koneen valmistelu käyttöä varten

CMS-T-00008105-D.1

6.3.1 Aurarungon työleveyden hydraulinen asetus

CMS-T-00007816-A.1

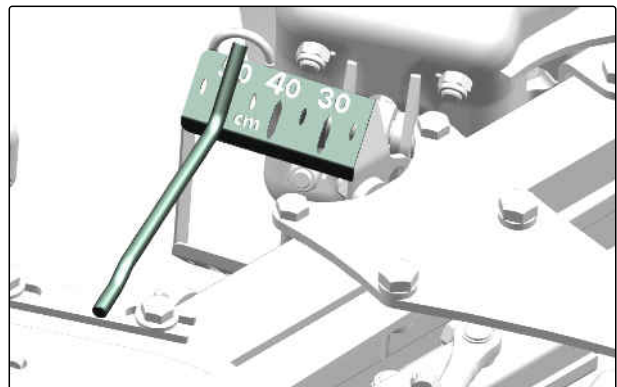
Aurarungon hydraulisella työleveyden asetuksella etutyökalut ja tukipyörä säätyvät automaattisesti. Lisäksi vetopiste ja etukylvövaon leveys mukautetaan automaattisesti.

EDELLYTYKSET

- ☑ Kone on työasennossa

1. Nosta konetta hieman 3-pistetangoston avulla.
2. *Työleveyden asettamiseksi* käytä traktorin ohjainlaitetta "punainen".

➔ Asetettu työleveys on luettavissa asteikolta.

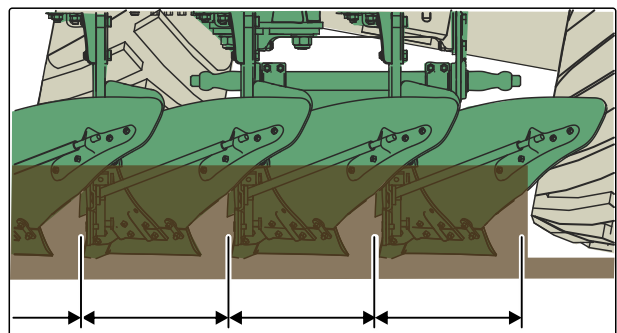


CMS-I-00005507

6.3.2 Aurarungon työleveyden manuaalinen asetus

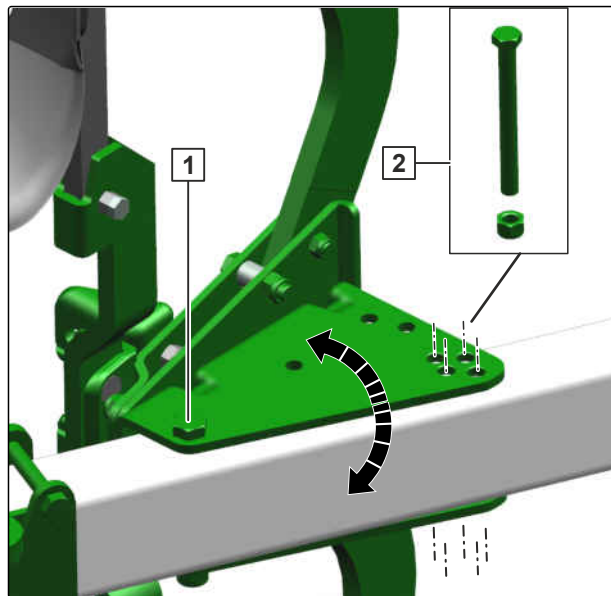
CMS-T-00007925-B.1

Aurarungon manuaalisella työleveyden asetuksella etutyökalut ja yhdistelmäpyörä säätyvät automaattisesti. Työleveys asetetaan erikseen jokaisella aurarunkoparilla.



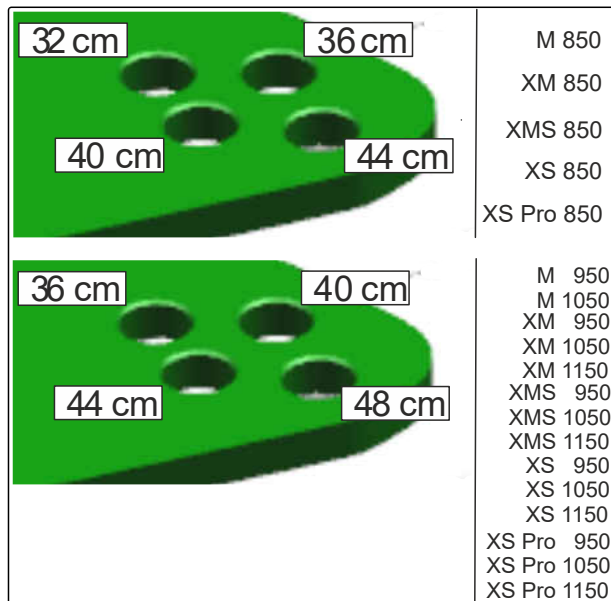
CMS-I-00002675

1. Nosta konetta hieman 3-pistetangoston avulla.
2. Löysää ruuviliitos **1**.
3. Löysää ruuvi **2** ja ota pois.



CMS-I-00005503

4. Valitse työleveys ojaselementillä ruuvien reiän yläpuolelta.
5. Käännä ojaselementtiä valitun työleveyden mukaan.
6. Asenna ruuvi valittuun ruuvireikään ja kiristä.
7. Toista toimenpide kaikilla aurarunkopareilla.
8. Vetopisteen asetus, katso sivu 53.



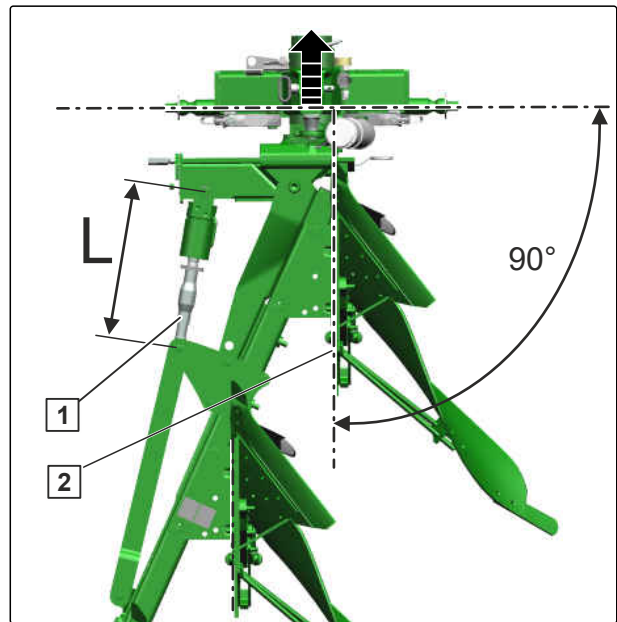
CMS-I-00005753

6.3.3 Vetopisteen asetus

Vetopiste on asetettava kierrekaralla **1**, jotta sivuvetoa ei tapahdu.

Sivuvetojen välttämiseksi aurarungon **2** on oltava kulkusuunnan linjassa.

CMS-T-00008205-B.1



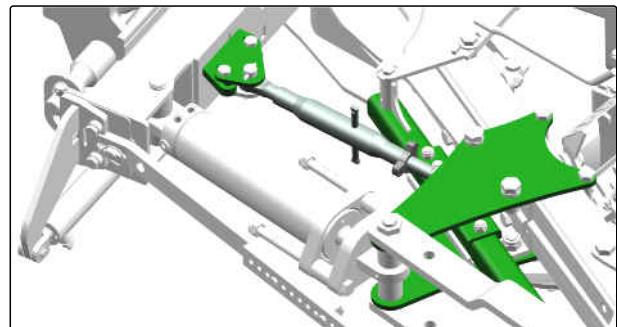
CMS-I-00005516



OHJE

Cayros V:

Vetopistettä ei tarvitse mukauttaa työleveyden säädön jälkeen.

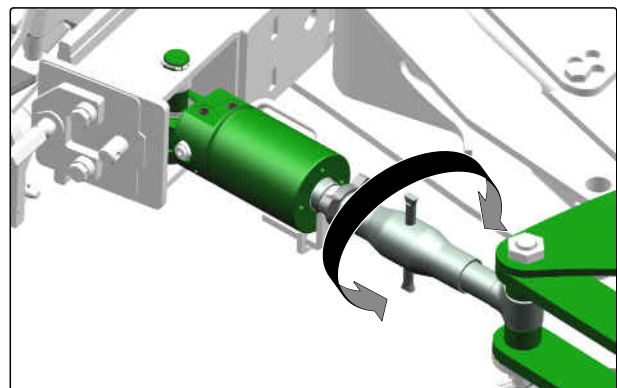


CMS-I-00005522

1. Nosta konetta hieman työasennosta.
2. Irrota kierrekaran vastamutteri.
3. *Jos traktori vetää aurattuun suuntaan,*
 pienennä kierrekaran pituutta

 tai

 Jos traktori vetää auraamattomaan suuntaan,
 suurennä kierrekaran pituutta.



CMS-I-00005521



OHJE

Tiedot vakioimitasta L, katso sivu 37

4. Kiristä vastamutteri.

6.3.4 Etukylvövaon asetus

CMS-T-00008094-A.1

6.3.4.1 Etukylvövaon leveyden hydraulinen säätö

CMS-T-00008093-A.1



EDELLYTYKSET

- ☑ Kone on työasennossa

1. *Ohjauksen vapauttamiseksi*
nosta konetta hieman 3-pistetangoston avulla ja laske kevyesti takaisin alas.
2. *Etukylvövaon leveyden asettamiseksi*
käytä traktorin ohjainlaitetta "keltainen".
3. Pysäytä tarvittaessa työn aikana ja vapauta ohjaus. Korjaa asetusta.

6.3.4.2 Etukylvövaon manuaalinen asetus

CMS-T-00008095-A.1



EDELLYTYKSET

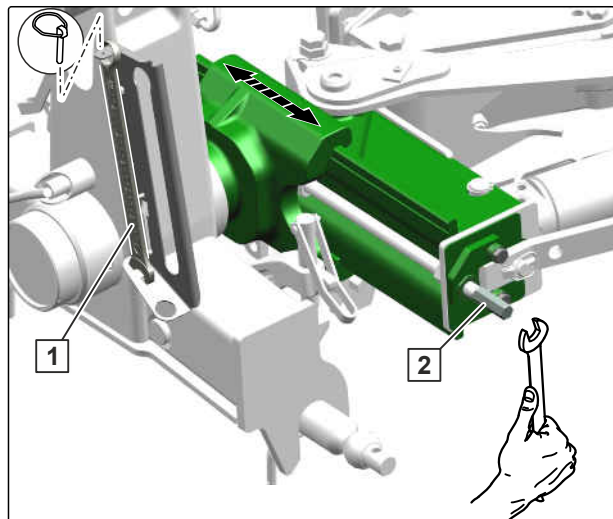
- ☑ Kone on työasennossa

1. *Ohjauksen vapauttamiseksi*
nosta konetta hieman 3-pistetangoston avulla ja laske kevyesti takaisin alas.
2. Ota ruuvimeisseli **1** säilytyspaikastaan.
3. *Etukylvövaon leveyden suurentamiseksi*
kierrä kierrekaraa oikealle

tai

Etukylvövaon leveyden pienentämiseksi
kierrä kierrekaraa vasemmalle.

4. Laita ruuvimeisseli säilytyspaikkaansa. Lukitse taittosokalla.
5. Pysäytä tarvittaessa työn aikana ja vapauta ohjaus. Korjaa asetusta.



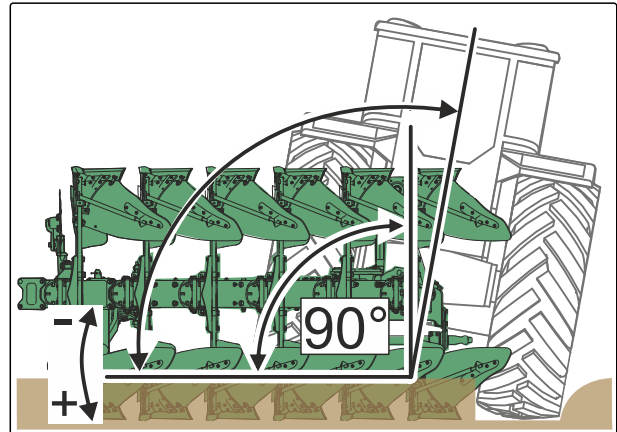
CMS-I-00005506

6.3.5 Auran kaltevuuskulman asettaminen traktorin suhteen

CMS-T-00007813-B.1

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

- Karojen avulla asetettava vaste määrää kaltevuuskulman.
- Kaltevuuskulma riippuu asetetusta työsyvyydestä.



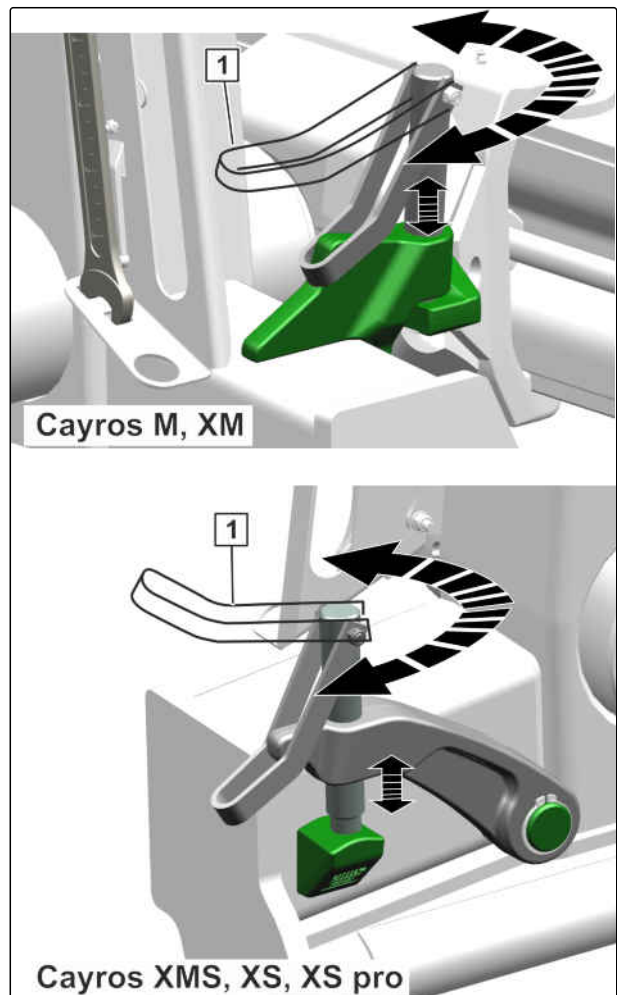
CMS-I-00003708

1. Nosta lukkosankaa **1**.
2. *Jotta vaste voitaisiin säätää nykyisellä työpuolella,*
käytä lyhyesti traktorin ohjainlaitetta "vihreä".
3. *Kaltevuuskulma suurentamiseksi,*
kierrä karaa vielä lisää sisään.

tai

Kaltevuuskulman pienentämiseksi,
kierrä karaa edelleen ulos vasteesta **1**.

4. Laske lukkosanka takaisin vasteen nokan päälle.
5. Säädä kaltevuuskulma samaksi molemmin puolin.



CMS-I-00005514

6.3.6 Aurarungon työsyvyyden säätö

CMS-T-00008117-A.1

6.3.6.1 Työsyvyyden säätö aurarungolla

CMS-T-00009081-A.1

Säädä aurarungon työsyvyys heiluritukipyörän kierrekaroilla tasaisesti molemmiin puoliin.



EDELLYTYKSET

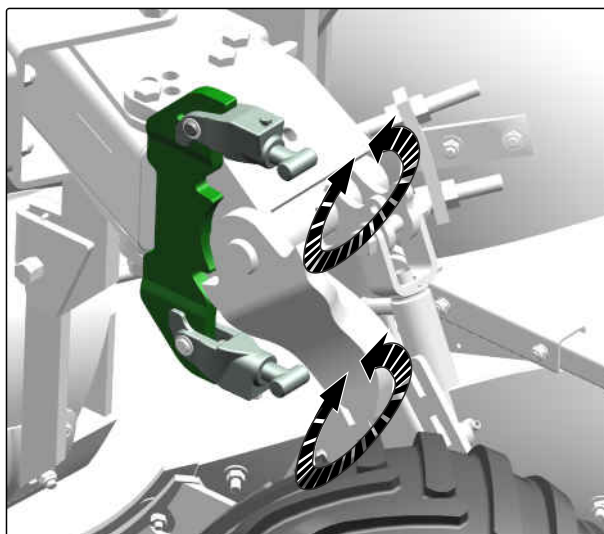
- ✓ Kone on työasennossa

1. *Työsyvyyden suurentamiseksi*
kierrä kierrekaraa sisään.

tai

Työsyvyyden pienentämiseksi,
kierrä kierrekaraa ulos.

2. Nosta konetta hieman traktorin vetovarsilla.
3. Säädä toinen kara samaan pituusmittaan.



CMS-I-00005512

6.3.6.2 Aurarungon työsyvyyden säätö kaksoistukipyörällä

CMS-T-00008118-A.1

Työsyvyys säädetään tasaisesti molemmilta puolilta kääntämällä kaksoistukipyörän kierrekaraa.



EDELLYTYKSET

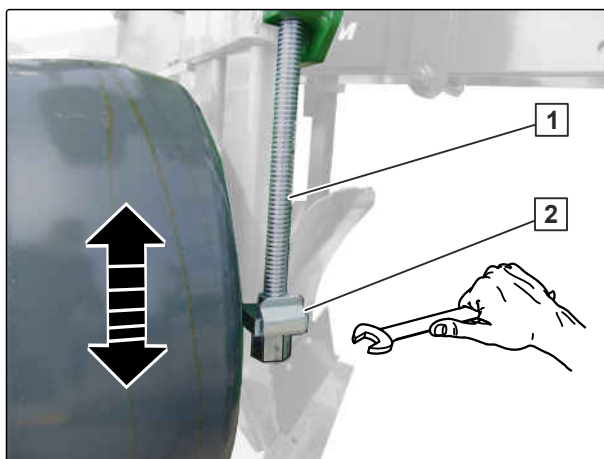
- ✓ Kone on työasennossa

1. Lukituslevyn **2** irrotus.
2. *Työsyvyyden suurentamiseksi*
Kierrä kierrekara **1** sisään kiinnittimeen.

tai

Työsyvyyden pienentämiseksi
kierrä kierrekaraa ulos kiinnittimestä.

3. Asetuksen varmistaminen lukituslevyn avulla.
4. Säädä kaikki tukipyörät samalle työsyvyydelle.



CMS-I-00005615

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

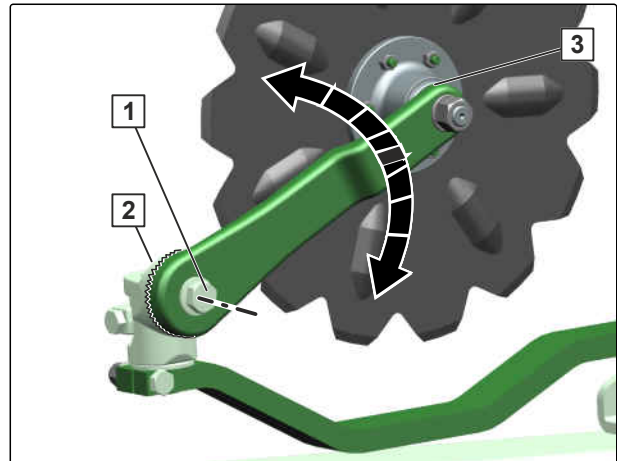


TÄRKEÄÄ

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



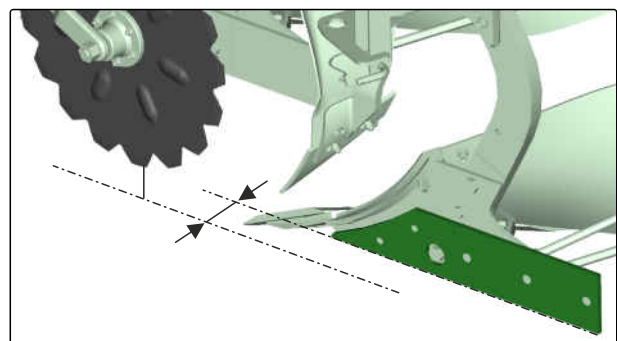
CMS-I-00004928

6.3.7.2 Kiekkovantaan sivuetaisyys säätäminen

CMS-T-00007006-D.1

Kiekkovannas kulkee samansuuntaisesti auran runkojärjestelmän kanssa.

Kiekkovantaan ja aurarungon välinen sivuetaisyys on 1 – 3 cm.



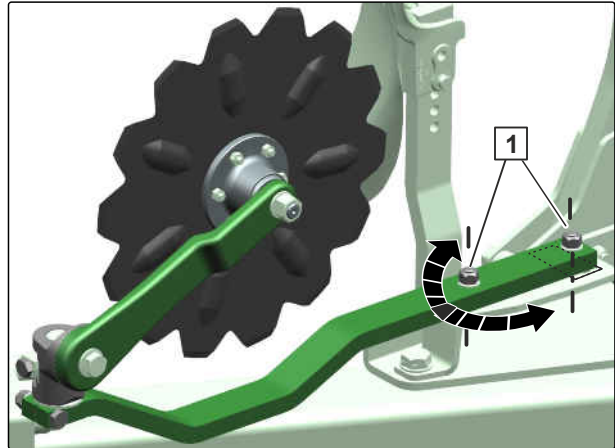
CMS-I-00003712



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

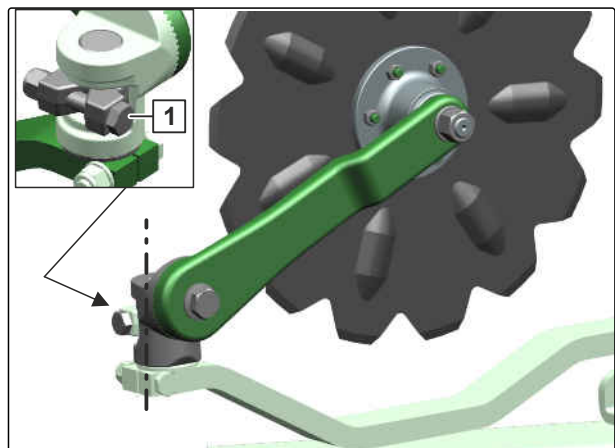
Kiekkovannas voi pyöriä pystyakselinsa ympäri asetetulla alueella.



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

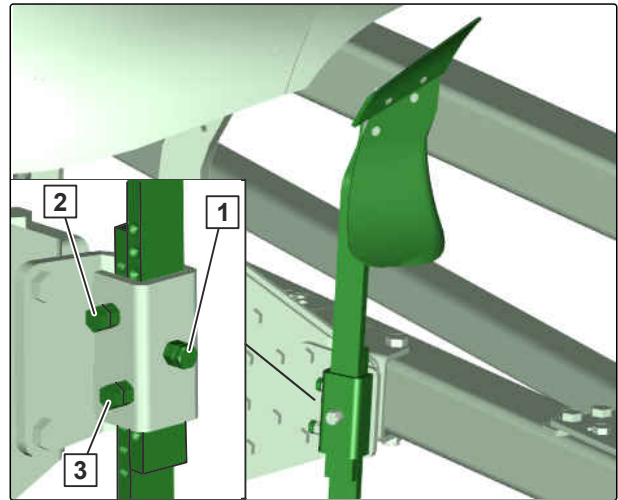
CMS-T-00006225-D.1

6.3.8.1 Kuorintaterän työsyvyyden säätö

CMS-T-00005169-A.1

Kuorintaterän työsyvyys on 1/3 auran rungon työsyvyydestä.

1. Löysää lukitusruuvi **1**.
2. Löysää lukitusruuvi **2** ja pysäytä vastaava kuorintaterä.
3. Säädä työsyvyys ja kiristä lukitusruuvi **2**.
4. Löysää lukitusruuvi **3** ja pysäytä vastaava kuorintaterä.
5. Säädä työsyvyys ja kiristä lukitusruuvi **3**.
6. Kiristä lukitusruuvi **1**.
7. Kiinnitä kaikkien ruuvien vastamutterit.
8. Säädä kaikki kuorintaterät samalle työsyvyydelle.



CMS-I-00003720

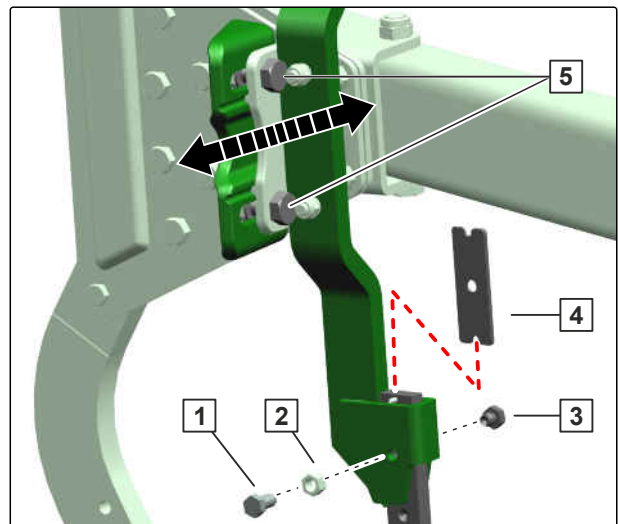
6.3.8.2 Kuorintaterän työkulman asettaminen

CMS-T-00006224-D.1

Kuorintaterän työkulmaa voidaan säätää asetuskiilan asetuksen mukaan.

Asetusasento: +3°, 0° tai -3°

1. Löysää **2** vastamutteri.
2. Löysää ruuvi **1**.
3. Avaa pultti **3**.
4. Asetuskiilan **4** asennus 180° kiertokulmaan tai
Irrota asetuskiila.
5. Kiinnitä asetuskiila ruuvilla **3**.
6. Kiristä ruuvi **1**.
7. Lukitse ruuvi vastamutterilla.
8. Löysää ruuviliitokset **5**.



CMS-I-00004540

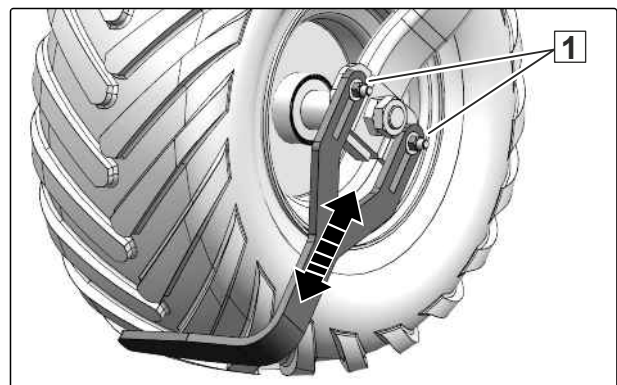
9. Mukauta vaaka-asento, kuorintaterän kahva.

➔ Kuorintaterä työnny ulos aurarungosta 1,5 – 2 cm.

10. Kiristä ruuviliitokset **5**.

6.3.9 Tukipyörän irroittimen säätö

1. Avaa ruuviliitokset **1**.
2. Sääda irroittimen etäisyys pyörään siirtämällä sitä.
3. Kiristä ruuviliitokset.



CMS-T-00010867-A.1

CMS-I-00007401

6.3.10 Hydraulisen ylikuormitussuojan laukaisuvoiman asetus

CMS-T-00007952-B.1

6.3.10.1 Keskusylikuormitussuojan laukaisuvoiman asetus

CMS-T-00007953-B.1



EDELLYTYKSET

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

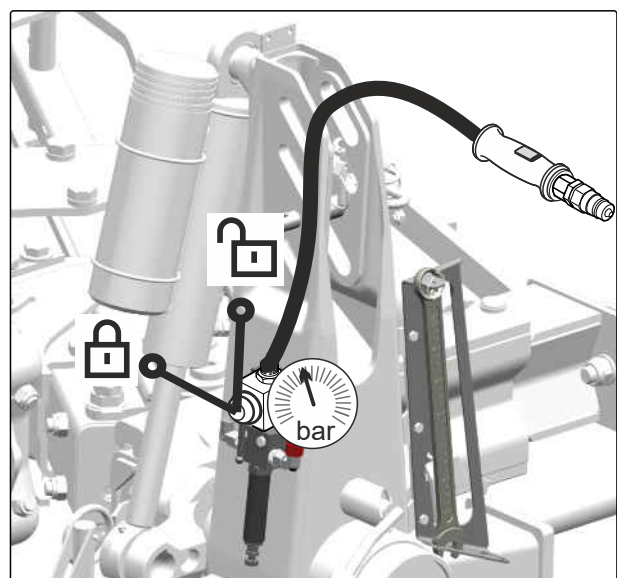


VAROITUS

Onnettomuusvaara putoavien aurarunkojen takia

Jos poistat paineen hydraulisesta ylikuormitussuojasta, aurarungot putoavat jousituksestaan.

- Valitse hydrauliselle ylikuormitussuojalle vähintään 80 barin esijännitys.
- Pidä hydraulista ylikuormitussuojaa aina paineenalaisena.



CMS-I-00005511

1. Avaa sulkuhana.
 2. *Hydraulisen ylikuormitussuojan laukaisuvoiman asettamiseksi samaan aikaan kaikille aurarungoille*
Käytä traktorin "beigeä" ohjainlaitetta.
- ➔ Valitse esijännitys väliltä 80 - 180 bar. Vakioarvo: 100 bar
3. Sulje sulkuhana.
 4. Poista hydrauliliitännän "beige" paine ja kytke irti.



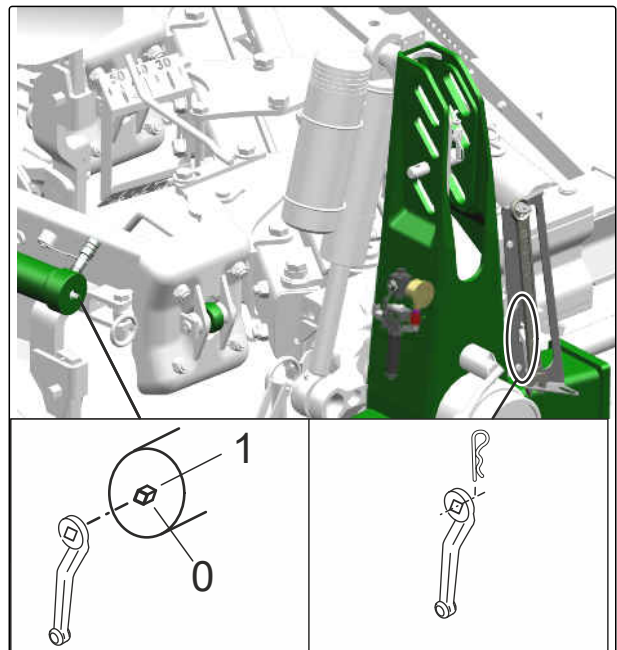
OHJE

Käyttöturvallisuuden parantamiseksi hydraulipainevaraaja voidaan lukita käsivivulla jokaisessa aurarungossa.

Esijännityksen keskusasetus ei siten ole enää mahdollista.

Yksittäisiä hydraulipainevaraajia sulkemalla voidaan aurarunkojen laukaisuvoimia säätää eri tavalla.

Käsivivun pysäköintiasento on tukipukilla.



CMS-I-00005510

6.3.10.2 Hajautetun ylikuormitusuojan laukaisuvoiman asetus

CMS-T-00007970-B.1



EDELLYTYKSET

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



VAROITUS

Onnettomuusvaara putoavien aurarunkojen takia

Jos poistat paineen hydraulisesta ylikuormitusuojasta, aurarungot putoavat jousitusestaan.

- ▶ Valitse hydrauliselle ylikuormitusuojalle vähintään 80 barin esijännitys.
- ▶ Pidä hydraulista ylikuormitusuojaa aina paineenalaisena.

1. Kytke hydraulikkayksikkö **1** traktorin ohjainlaitteeseen.
2. Yhdistä hydraulikkayksikkö hydraulisen ylikuormitusuojan hydraulipainevaraajaan **2**.



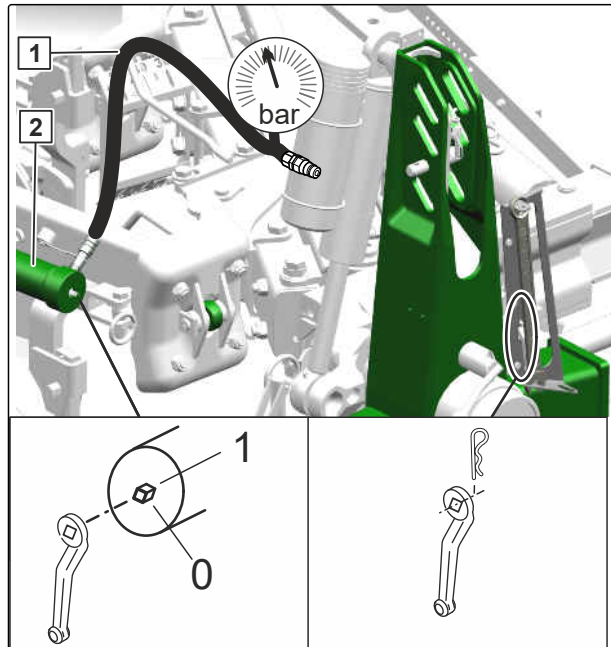
VAROITUS Loukkaantumisvaara, jos komponentit sinkoutuvat pois korkean paineen alaisena

- ▶ Avaa hydraulipainevaraajan ruuviliitosta enintään 180°.
- ▶ Älä kierrä ruuviliitosta kokonaan irti.

3. Aseta käsivipu hydraulipainevaraajan päälle.
4. Avaa hydraulipainevaraaja käsivivulla.
5. *Hydraulisen ylikuormitusuojan laukaisuvoiman asettamiseksi vastaavalle aurarungolle*
Käytä traktorin "beigeä" ohjainlaitetta.

➔ Valitse esijännitys väliltä 80 - 180 bar. Vakioarvo: 100 bar

6. Sulje hydraulipainevaraaja käsivivulla.
7. Saata hydraulikkayksikkö paineettomaksi.
8. Irrota hydraulikkayksikkö hydraulipainevaraajasta.



CMS-I-00005547

9. Aseta hydraulisen ylikuormitussuojan kaikki hydraulipainevaraajat samalla tavoin.
10. Kiinnitä käsivipu sen jälkeen jousipistokkeella pysäköintiasentoon.

6.3.11 Puoliautomaattisen ylikuormitussuojan laukaisuvoiman asetus

CMS-T-00007954-B.1

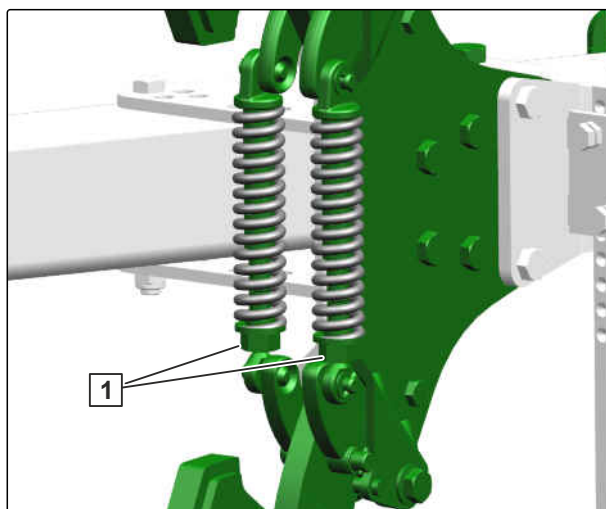
Puoliautomaattisen ylikuormitussuojan laukaisuvoima on asetettavissa portaattomasti maaperän olosuhteiden mukaan.

Jousen vakio pituus $P = 20\text{ cm}$

1. *Laukaisuvoiman suurentamiseksi*
pienennä jousen pituutta kiertämällä mutteria **1**

tai

Laukaisuvoiman pienentämiseksi
suurennä jousen pituutta kiertämällä mutteria **1**
2. Säädä molemmat jouset samanpituisiksi.



CMS-I-00005515

6.4 Valmistele kone maantieajoa varten

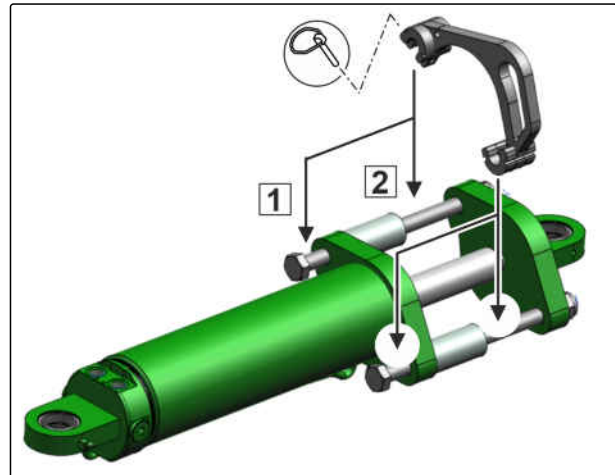
CMS-T-00008106-C.1

6.4.1 Käännä auran runko kuljetusasentoon

CMS-T-00010007-A.1

Vain mallille Cayros XS 5-950 VS on olemassa kääntörajoitus.

1. Cayros XS 5-950 VS: katso kääntörajoitus kohdasta **1**.
2. Cayros XS 5-950 VS: asenna kääntörajoitin asentoon **2** ja lukitse taittosokalla.
3. *Aurarungon kääntämiseksi* käytä traktorin ohjainlaitetta "vihreä" vain niin pitkään, kunnes auran runko on kääntynyt sisään, mutta kiertoliike ei ole vielä alkanut.



CMS-I-00006812

6.4.2 Traktorin vetovarren sivuttaislukitus.

CMS-T-00007550-C.1

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

6.4.3 Tarkasta ylikuormitussuojan esijännitys

CMS-T-00005196-B.1



VAROITUS

Onnettomuusvaara ylikuormitussuojalla varustettujen aurarunkojen putoamisen johdosta

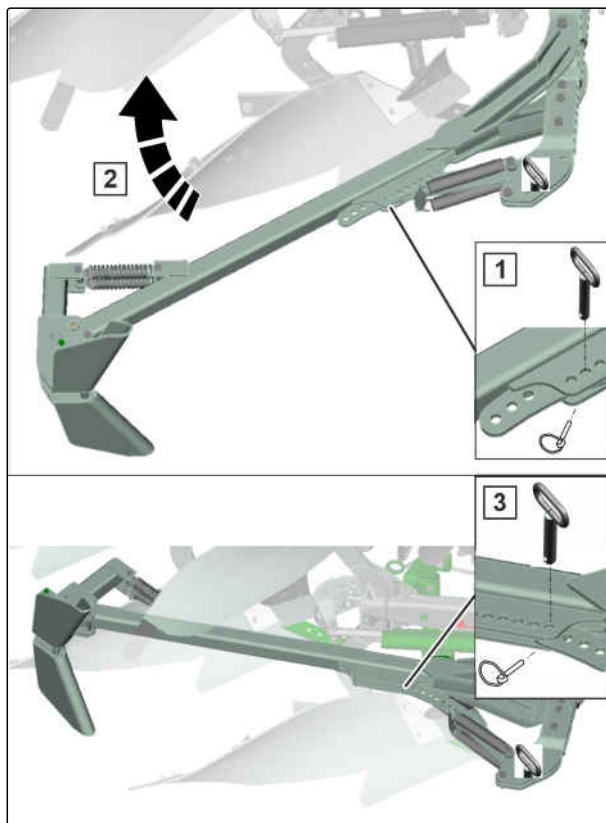
Jos poistat paineen hydraulisesta ylikuormitussuojasta, aurarungot putoavat jousituksestaan.

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

6.4.4 Jyrävarren kääntö kuljetusasentoon

CMS-T-00007024-C.1

1. Ota pultti **1** pois kääntösäätimestä.
2. Käännä jyrävarsi **2** maksimaalisesti sisään.
3. Lukitaksesi jyrävarren paikalleen, työnnä pultti **3** kääntösäätimeen.



CMS-I-00005729

Koneen käyttö

7

CMS-T-00013791-A.1

7.1 Traktorin vetovarsien sivusuuntaisen lukituksen vapautus

CMS-T-00008119-A.1

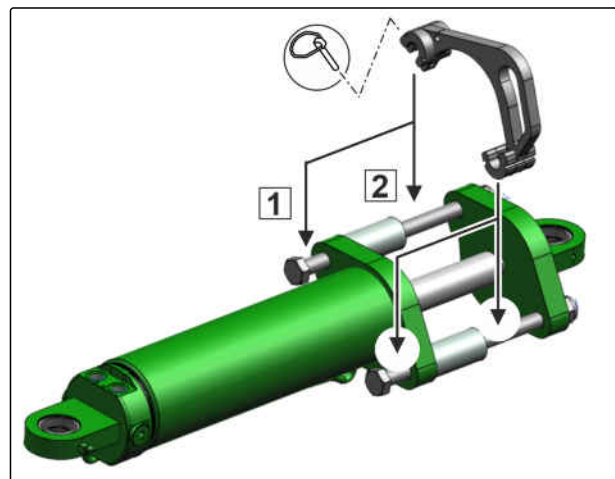
- *Jotta aura voi kohdistua vapaasti käytön aikana,*
vapauta traktorin vetovarsien sivusuuntainen lukitus.

7.2 Kierrä aurarunko käyttöasentoon ja käännä ulos.

CMS-T-00010008-A.1

Vain mallille Cayros XS 5-950 VS on olemassa kääntörajoitus.

1. Cayros XS 5-950 VS: katso kääntörajoitus kohdasta **2**.
2. *Aurarungon kiertämiseksi käyttöasentoon ja kääntämiseksi ulos*
käytä traktorin ohjainlaitetta "vihreä".
3. Cayros XS 5-950 VS: asenna kääntörajoitin asentoon **1** ja lukitse taittosokalla.

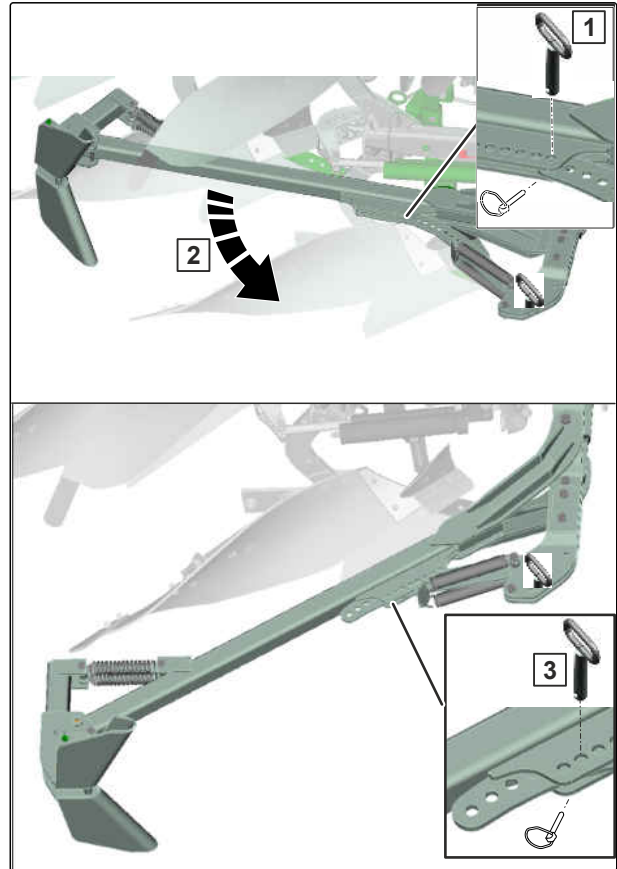


CMS-I-00006812

7.3 Jyrävarren kääntö käyttöasentoon

CMS-T-00007015-B.1

1. Ota pultti **1** pois kääntösäätimestä.
2. Käännä jyrävartta **2** käytettävän jyrävalssin mukaan ulospäin.
3. Lukitaksesi jyrävarren paikalleen, työnnä pultti **3** kääntösäätimeen.



CMS-I-00005731

7.4 Koneen asetus

CMS-T-00007341-F.1

1. Laske kone pellolle.
2. Aloita auraaminen.
3. Kohdista konetta 3-pistetangoston avulla vaakasuoraan.
4. Korjaa asetukset.

5. *Vapauta tukipyörän kuormitus liukumisen vähentämiseksi.*

Kiinnitä työntövarren pultti eteen pitkään reikään,

tai

tukipyörän mukauttamiseksi maaperän muotoon,

kiinnitä työntövarren pultti pitkän reiän keskelle.



TÄRKEÄÄ

Kuorintaterän vahingoittumisen vaara

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

7.5 Kääntyminen päisteessä

CMS-T-00007342-B.1

1. Nosta konetta 3-pistetangoston avulla.
2. *Aurarungon kääntämiseksi*
käytä traktorin ohjainlaitetta "vihreä".
3. Ennen päistekäännöstä suuntaa kone vaakatasoon maan suhteen 3-pistetangoston avulla.
4. Tarkasta asetukset toisen kylvövaon jälkeen.

Häiriöiden korjaaminen

8

CMS-T-00008031-B.1

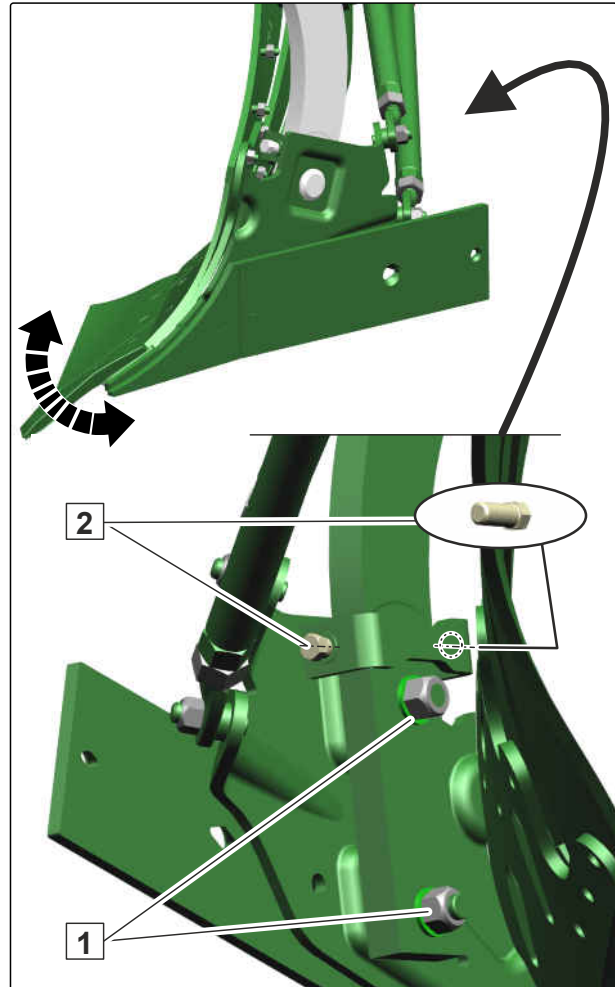
Virhe	Syy	Ratkaisu
Aura vetää sivuun	Järjestelmien väärä kulma, joka johtuu aikaohjattujen traktorin ohjainlaitteiden vääristä kytkentäajoista kääntyessä.	► Aja kääntösyylinteri kokonaan sisään käytön aikana.
Auran rungon pienin työleveys ei ole säädettävissä	Aktivoitu kääntösyylinteri deaktivoi työleveyden asetuksen. Hydraulikan virheellinen toiminta johtuen aikaohjatuista traktorin ohjainlaitteista.	► Käännä kone vielä kerran työasennossa. ► Aseta pienin työleveys.
Aurarungot eivät käänny	Hydraulijohdot ovat taittuneet.	► Tarkasta hydraulijohtojen asennot.
Kone ei saavuta haluttua työsyvyyttä	Maaperä on liian kovaa.	► Vedä poikittaiset vaot pellon päihin.
	Työsyvyys on väärin asetettu.	► Säädä työsyvyys.
	Vantaat ovat kuluneet.	► Vaihda vantaat.
	Käytetään väärää vannasta.	► Käännä vaihtopiikki.
	Kiekkovannas on asetettu liian syvälle.	► Säädä kiekkovannas matalemmalle.
	Ryntökulma on asetettu liian loivaksi.	katso sivu 70
Aurarunko ei toimi	Ylikuormitussuojan murtopultti murtunut.	katso sivu 70
	Puoliautomaattinen ylikuormitussuoja on lauennut.	► Keskeytä työt. ► Aja lyhyt matka taaksepäin. ► Aurarunko kääntyy takaisin käyttöasentoon.
Kuljetuslukitus ei vapaudu	Käsivipu ei vapauta kuljetuslukitusta.	► <i>Kuljetuslukituksen vapauttamiseksi</i> käytä tarvittaessa molemmilla puolilla traktorin ohjainlaitetta "vihreä".

Kone ei saavuta haluttua työsyvyyttä

CMS-T-00007296-C.1

Ei mahdollinen kaikilla aurarungoilla.

1. Nosta konetta sen verran työasennosta, että vannas on hieman maasta irti nostettuna.
2. Avaa alavantaan ruuviliitokset **1**.
3. Säädä vannas jyrkempään kulmaan ryntökulman ruuveilla **2**.
4. Kiristä ruuviliitokset **1**.
5. Aseta toisen puolen vantaat kääntymisen jälkeen jyrkemmiksi.



CMS-I-00007933

Aurarunko ei toimi

CMS-T-00008033-A.1

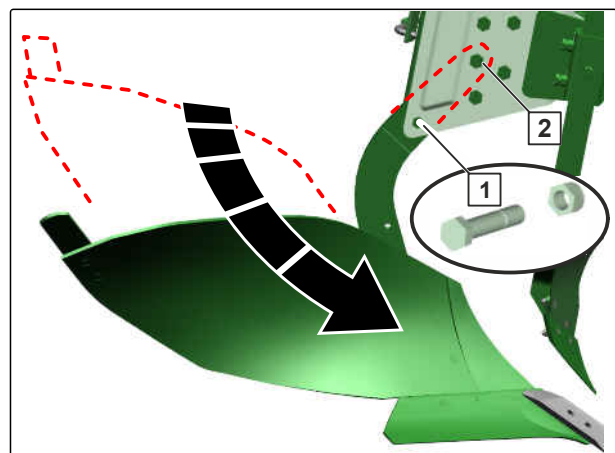


VAROITUS

Loukkaantumisvaara auran rungon yhtäkkisen alaskääntymisen johdosta.

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

1. Käännä aurarunko takaisin käyttöasentoon.
2. Jos aurarunko on jumiutunut, avaa kääntöpisteen **2** ruuvi.



CMS-I-00005761

3. Kiristä kääntöpisteen ruuvi.
4. Asenna ja kiristä murtopultti **1** ja itselukkiutuva mutteri ja ota kuljetuslaatikko pois.

Tyyppi	Osanumero	Pitkävartiset murtopultit ja erikoisruuvit
Cayros M	DB646	M16x65 10.9
Cayros XMS		
Cayros XM		
Hydraulinen ylikuormitussuoja		
Cayros XS	DB667	M16x72 10.9
Cayros XS-Pro	DB673	M16x80 10.9

Koneen pysäköinti

9

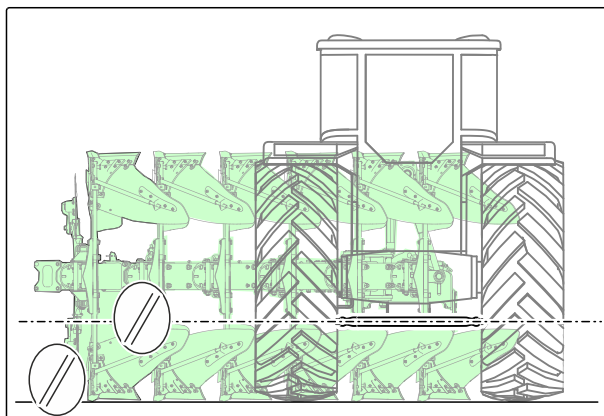
CMS-T-00008097-C.1

9.1 Koneen vaakasuora kohdistaminen

CMS-T-00008034-A.1

Vetovarren vaakasuora suuntaus helpottaa koneen kytkemistä.

- *Koneen vaakasuoraa kohdistamista varten ennen kuin aurarunko käännetään työasentoon, aseta tarvittaessa kaltevuuskulma oikealle arvoon 90°, katso sivu 55.*



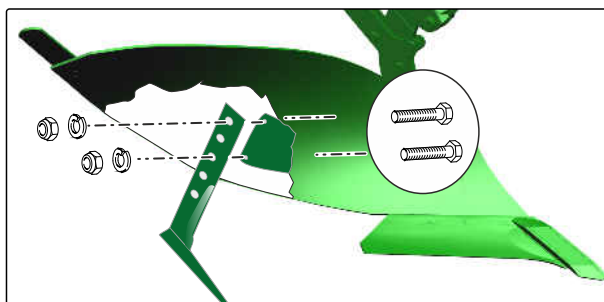
CMS-I-00005560

9.2 Alatuurnan purkaminen

CMS-T-00008047-A.1

Auran pysäköimiseksi työasentoon on alempien aurarunkoparien alla olevat tuurnat purettava.

1. Irrota sitä varten ruuvi.
2. Pura alatuurna.



CMS-I-00005567

9.3 Työntövarren irtikytkentä

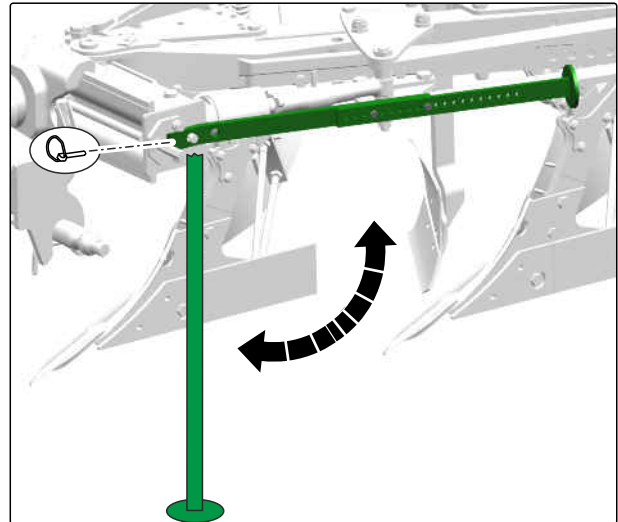
CMS-T-00007492-B.1

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

9.4 Seisontatuen lasku

CMS-T-00007841-A.1

1. Nosta konetta hieman traktorin vetovarsilla.
2. Poista taittosokka.
3. Laske seisontatuki.
4. Lukitse seisontuki taittosokalla.



CMS-I-00005496

9.5 Vetovarren kytkeminen irti

CMS-T-00007351-B.1

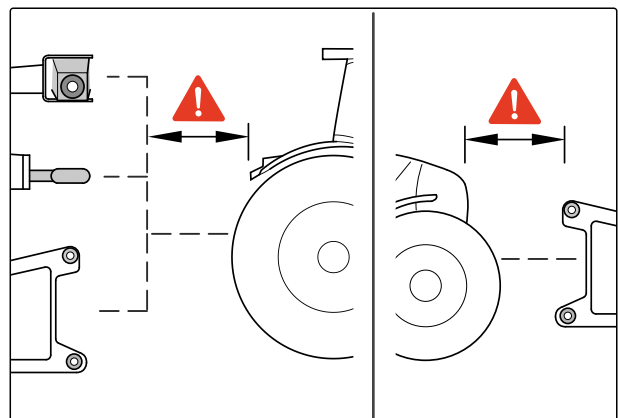
1. Vapauta traktorin vetovarren kuormitus.
2. Istu kuljettajan istuimella ja irrota traktorin vetovarsi koneesta.

9.6 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.

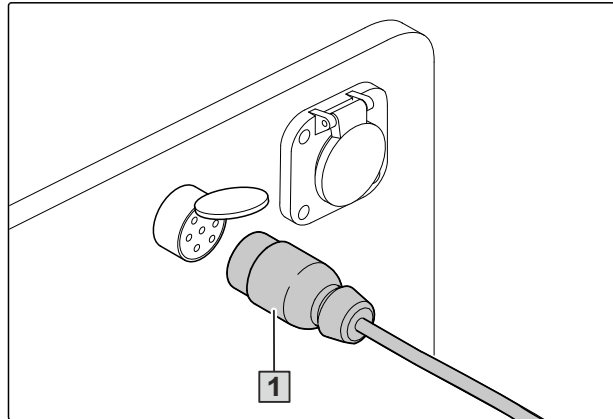


CMS-I-00004045

9.7 Jännitteensyötön kytkeminen irti

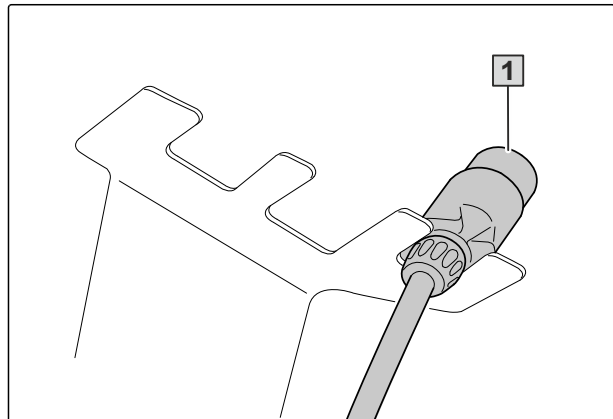
CMS-T-00001402-H.1

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



CMS-I-00001048

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

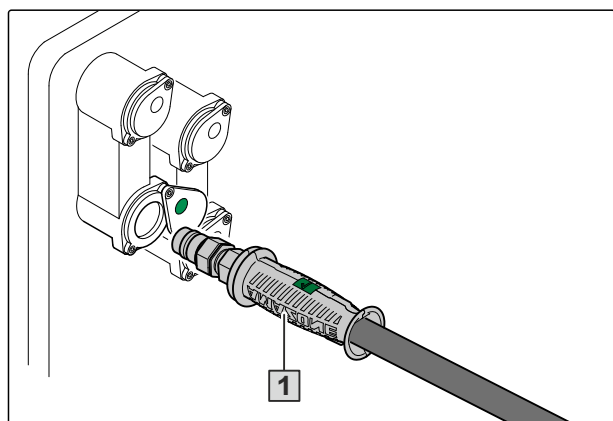


CMS-I-00001248

9.8 Hydraulijohtojen irrottaminen

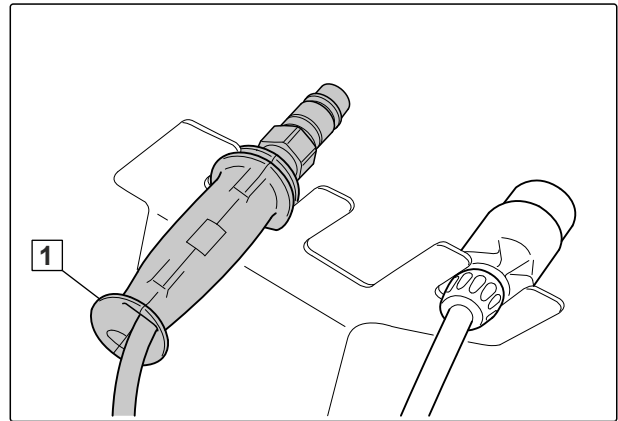
CMS-T-00000277-F.1

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-00008036-C.1

10.1 Koneen huolto

CMS-T-00008038-C.1

10.1.1 Huoltosuunnitelma

ensimmäisen käytön jälkeen		
Hydraulijohtojen tarkastus	katso sivu 77	
Ruuviliitosten tarkastus	katso sivu 79	
tarvittaessa		
Pyörän tarkastus	katso sivu 79	
päivittäin		
Tarkasta kulutusosien kunto	katso sivu 78	
Tarkasta työntö- ja vetovarsitapit	katso sivu 80	
50 käyttötunnin välein / viikottain		
Hydraulijohtojen tarkastus	katso sivu 77	
Ruuviliitosten tarkastus	katso sivu 79	
Hydraulisen ylikuormitussuojan tarkastus	katso sivu 81	
1000 käyttötunnin välein / 12 kuukauden välein		
Pyörän napalaakerin tarkastus	katso sivu 80	
Puoliautomaattisen ylikuormitussuojan tarkastus	katso sivu 81	
Hydraulisen ylikuormitussuojan hydraulipainevaraajan paineen tarkastus	katso sivu 81	

10.1.2 Hydraulijohtojen tarkastus

CMS-T-00002331-E.1



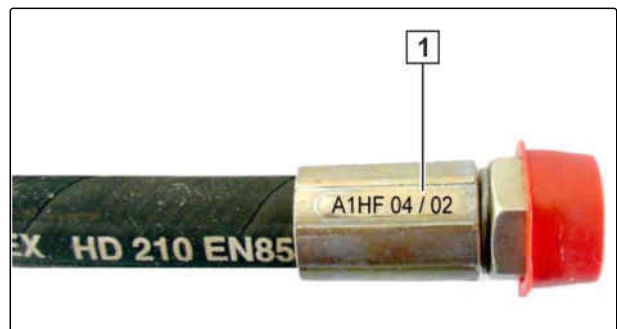
AIKAVÄLI

- 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-00005230-C.1

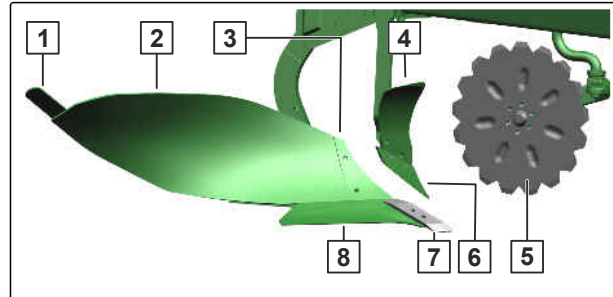


AIKAVäLI

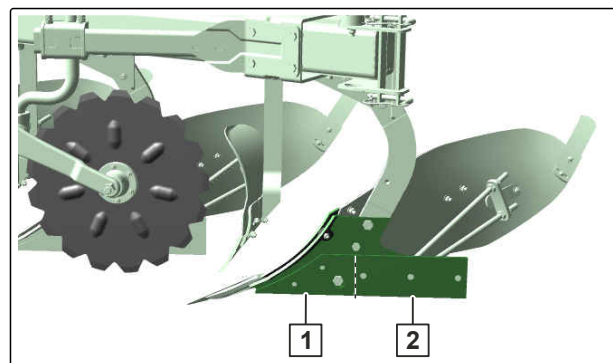
- päivittäin

Kulutusosat osat

- 1** Siipikisko
- 2** Siipilevy
- 3** Siipilevyn etuosa
- 4** Kuorintaterä
- 5** Kiekkovannas
- 6** Kuorintaterän vannas
- 7** Vaihtovannaspiikki
- 8** Vannaslevy
- 1** Vannaspiikki
- 2** Auran vannas



CMS-I-00004513



CMS-I-00004531

Ilman kuvaa:

- Asetuslevy
- Ohjauslevy
- Alatuurna

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

10.1.4 Ruuviliitosten tarkastus

CMS-T-00005233-C.1



AIKAVäLI

- ensimmäisen käytön jälkeen
- 50 käyttötunnin välein
- tai
- viikottain



HUOMAUTUS

Ruuviliitosten löystymisen aiheuttama vaara

Lyhyen käytön jälkeen ruuviliitokset menettävät esikiristystään ja voivat löystyä.

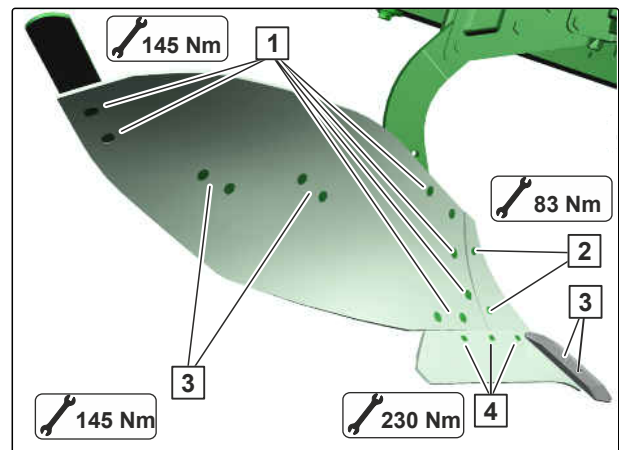
- Kiristä ruuvit kerran 2 tunnin kuluttua ja sitten tarran tietojen mukaan.



CMS-I-00003762

1. Tarkasta auran kaikkien ruuvien pitävä kiinnitys.
2. Tarkasta aurarungon kaikkien ruuvien pitävä kiinnitys seuraavien tietojen mukaisesti.

1	M12x35 12.9
2	M10x35 12.9
3	M12x40 12.9
4	M14x39 12.9



CMS-I-00003760

10.1.5 Pyörän tarkastus

CMS-T-00008042-B.1



AIKAVäLI

- tarvittaessa

Pyörien vanteisiin on kiinnitetty tarrat, joihin on merkitty vaadittu rengaspaine.

Yhdistelmäpyörä takana	Yksivartinen ja kaksivartinen		
Halkaisija	600 mm	680 mm	690 mm
Rengaspaine	5 bar	3,9 bar	4 bar
Kiristysmomentti	260 Nm	260 Nm	260 Nm

1. Tarkasta rengaspaineet tarratietojen mukaan
2. Tarkasta ruuvien kiristysmomentit.

10.1.6 Pyörän napalaakerin tarkastus

CMS-T-00005288-C.1



AIKAVÄLI

- 1000 käyttötunnin välein
tai
12 kuukauden välein

- Anna pyörän napalaakeri ammattikorjaamon tarkastettavaksi.

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.

10.1.8 Puoliautomaattisen ylikuormitussuojan tarkastus

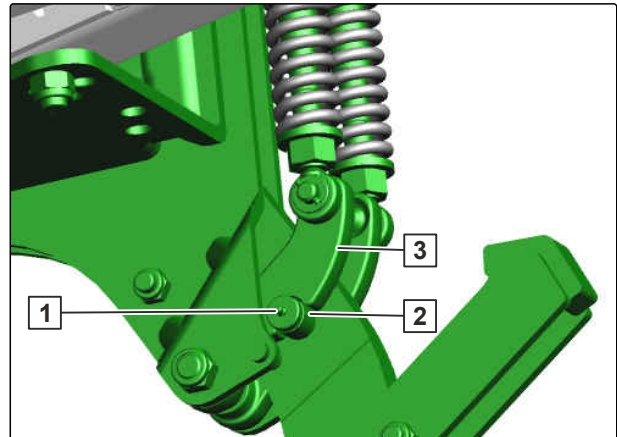
CMS-T-00008040-A.1



AIKAVäLI

- 1000 käyttötunnin välein
tai
12 kuukauden välein

1. Tarkasta rullapulttien **1**, laakerirullien **2** ja salpojen **3** kunto.
2. Vaihda kuluneet osat.



CMS-I-00005562

10.1.9 Hydraulisen ylikuormitussuojan tarkastus

CMS-T-00008041-A.1



AIKAVäLI

- 50 käyttötunnin välein
tai
viikottain

- Tarkasta hydraulisen ylikuormitussuojan sylinteri, hydraulipainevaraaja, letkut ja putket vuotojen osalta.

10.1.10 Hydraulisen ylikuormitussuojan hydraulipainevaraajan paineen tarkastus

CMS-T-00008052-B.1



AIKAVäLI

- 1000 käyttötunnin välein
tai
12 kuukauden välein

- Anna hydraulisen ylikuormitussuojan hydraulipainevaraajan paineen tarkastus ammattikorjaamon tehtäväksi.

➔ Esijännityspaine: 100 bar

10.2 Koneen voitelu

CMS-T-00008074-B.1



TÄRKEÄÄ

Koneen vahingoittuminen väärän voitelun seurauksena

- ▶ Voitele kone merkittyihin voitelukohtiin voitelusuunnitelman mukaisesti.
- ▶ *Jotta voitelupisteisiin ei tunkeudu likaa,* puhdista rasvanipat ja rasvapistooli huolellisesti.
- ▶ Voitele kone vain teknisissä tiedoissa ilmoitetuilla voiteluaineilla.
- ▶ Paina likainen rasva kokonaan ulos laakereista.

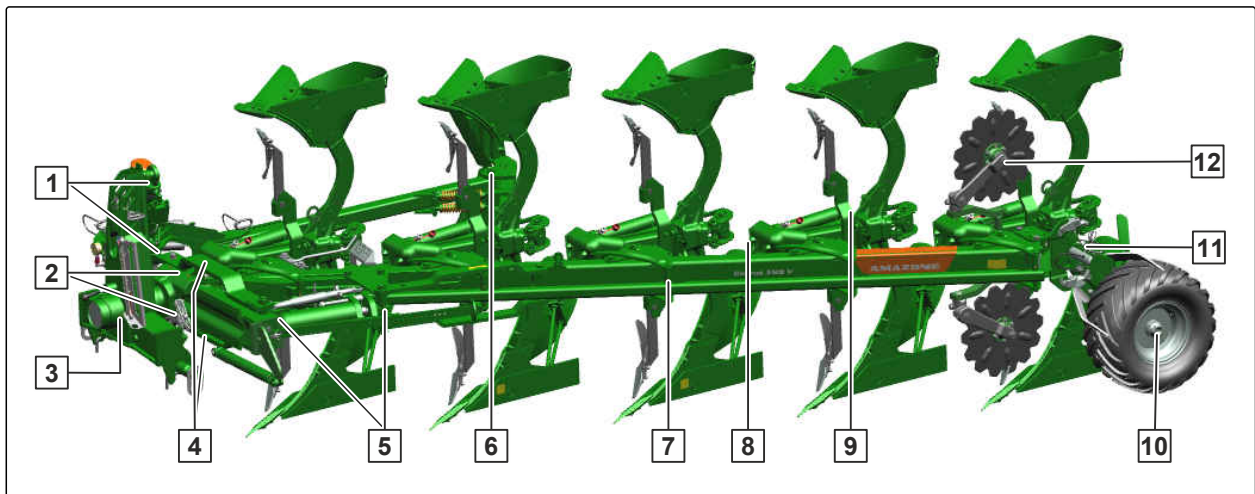


MD114

CMS-I-00002270

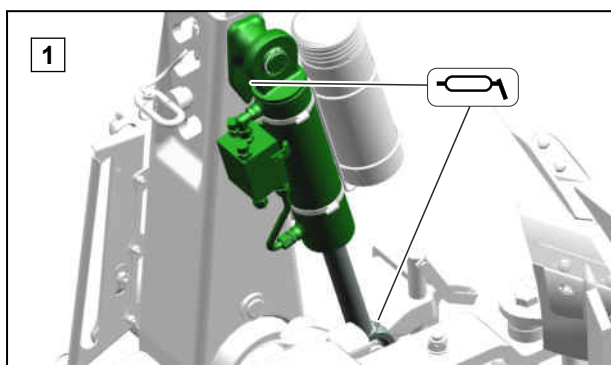
10.2.1 Voitelukohtien yleiskatsaus

CMS-T-00008076-A.1

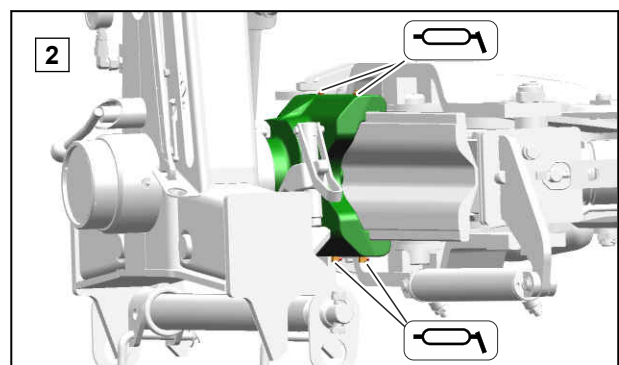


CMS-I-00005570

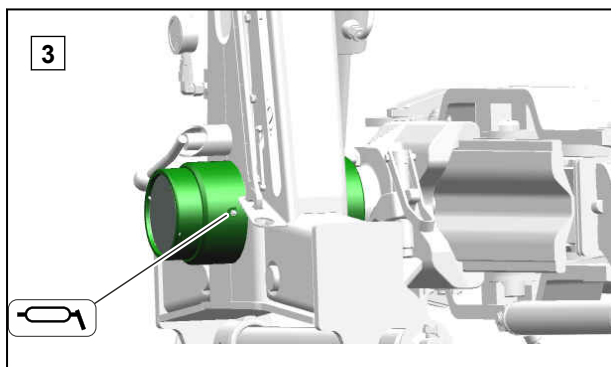
50 käyttötunnin välein



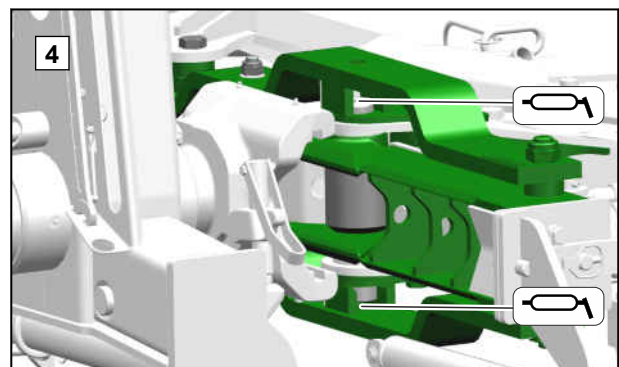
CMS-I-00005580



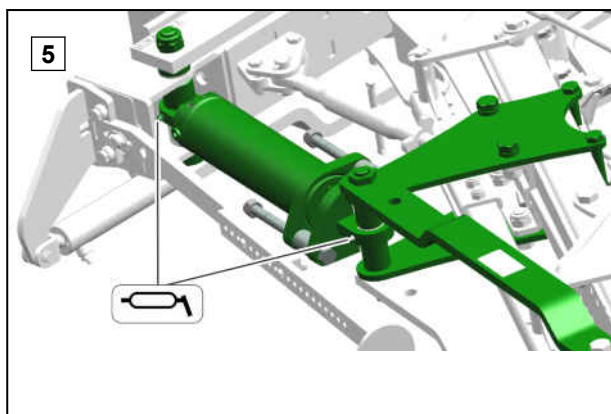
CMS-I-00005578



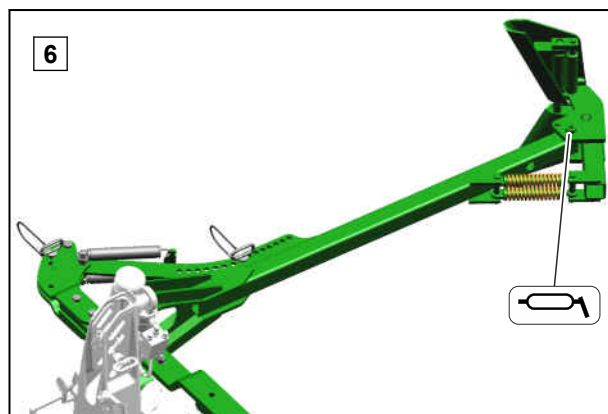
CMS-I-00005579



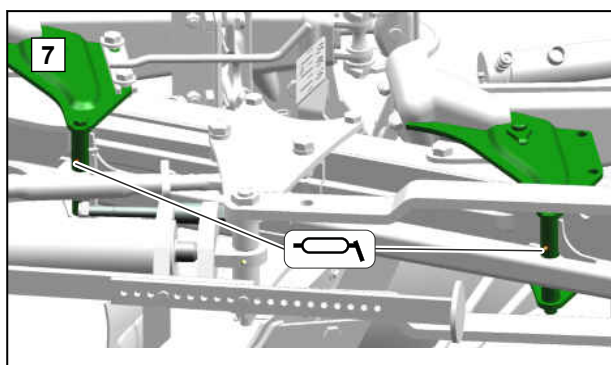
CMS-I-00005596



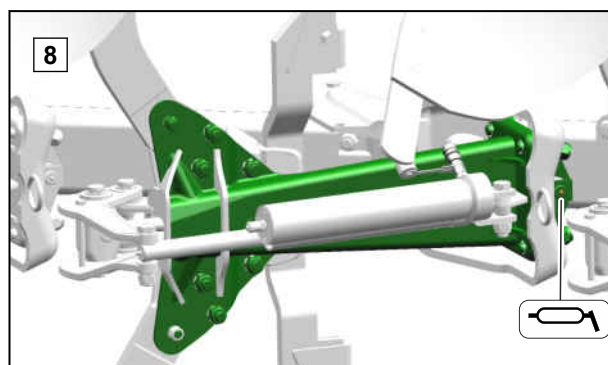
CMS-I-00005576



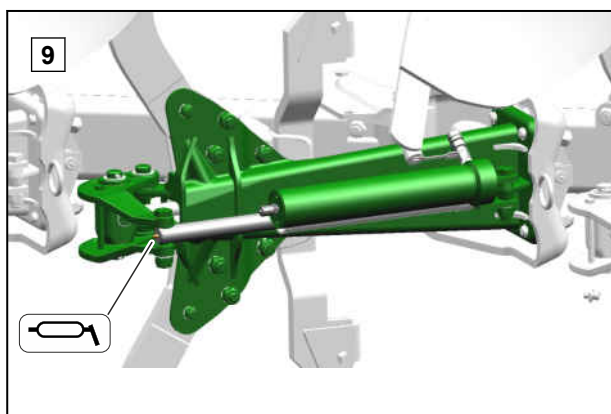
CMS-I-00005597



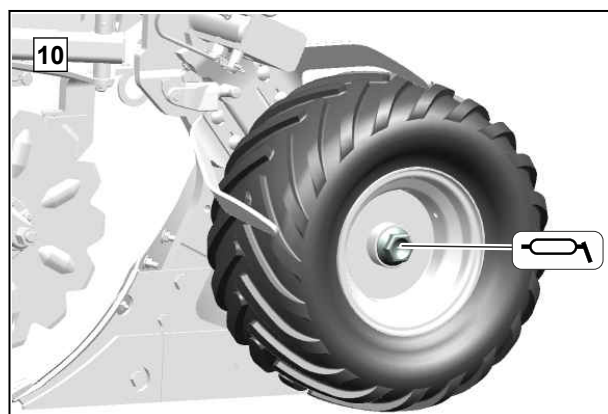
CMS-I-00005577



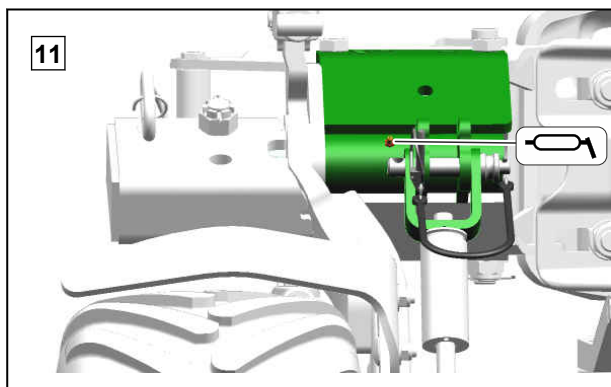
CMS-I-00005575



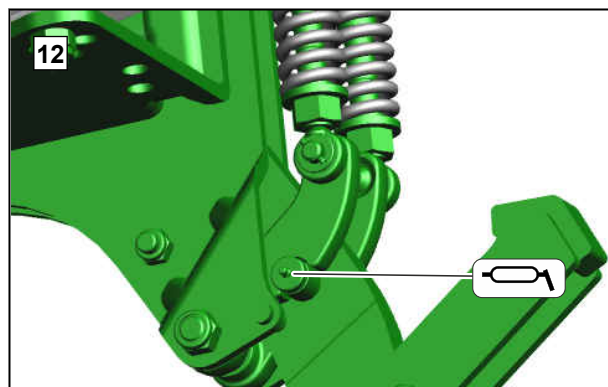
CMS-I-00005574



CMS-I-00005598



CMS-I-00005573



CMS-I-00005581

10.3 Koneen puhdistus

CMS-T-00005229-B.1



YMPÄRISTÖÄ KOSKEVA HUOMAUTUS

Ympäristön saastumisen vaara öljyn epäasianmukaisesta käytöstä johtuen

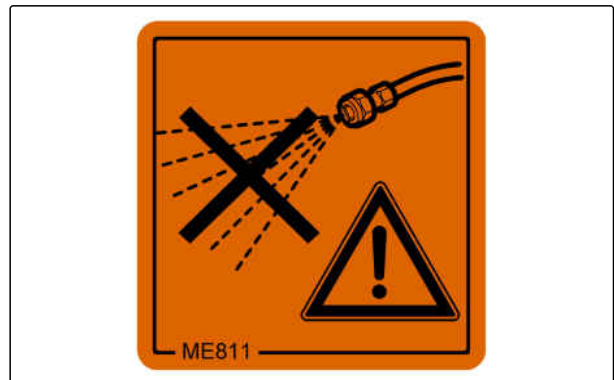
- ▶ Puhdista kone pesupaikassa, jossa on öljynerotin.



TÄRKEÄÄ

Painepesurin puhdistussuihkusta aiheutuva konevaurion vaara

- ▶ Älä puhdista konetta painepesurilla ensimmäisen 6 viikon aikana.
- ▶ *Maalivahinkojen välttämiseksi*, noudata puhdistus- ja hoito-ohjeita.
- ▶ Älä missään tapauksessa kohdista painepesurin tai kuumavesipainepesurin puhdistussuihkua merkittyihin rakenneosiin.
- ▶ Älä missään tapauksessa kohdista painepesurin tai kuumavesipainepesurin puhdistussuihkua sähköisiin tai elektronisiin rakenneosiin.
- ▶ Älä missään tapauksessa kohdista puhdistussuihkua suoraan voitelukohtiin, laakeriin, tyyppikilpeen, varoituskuviin tai tarrakalvoihin.
- ▶ Pidä painepesurin pesusuutin aina vähintään 500 mm etäisyydellä koneesta.
- ▶ Säädä enintään 100 bar vedenpaine.



CMS-I-00002692

- ▶ Puhdista kone korkeapainepesurilla tai kuumavesipainepesurilla.

10.4 Koneen varastointi

CMS-T-00005282-A.1



TÄRKEÄÄ

Konevaurioiden vaara korroosion vuoksi

Lika sitoo kosteutta ja saa aikaan korroosion muodostumisen.

- ▶ Säilytä konetta vain puhtaana ja sääolosuhteilta suojattuna.

1. Puhdista kone.
2. Suojaa paljaat osat korroosionsuoja-aineella ruostumista vastaan.
3. Voitele kaikki voitelukohteet. Poista ylimääräinen rasva.
4. Pysäköi kone sääolosuhteilta suojattuun paikkaan.

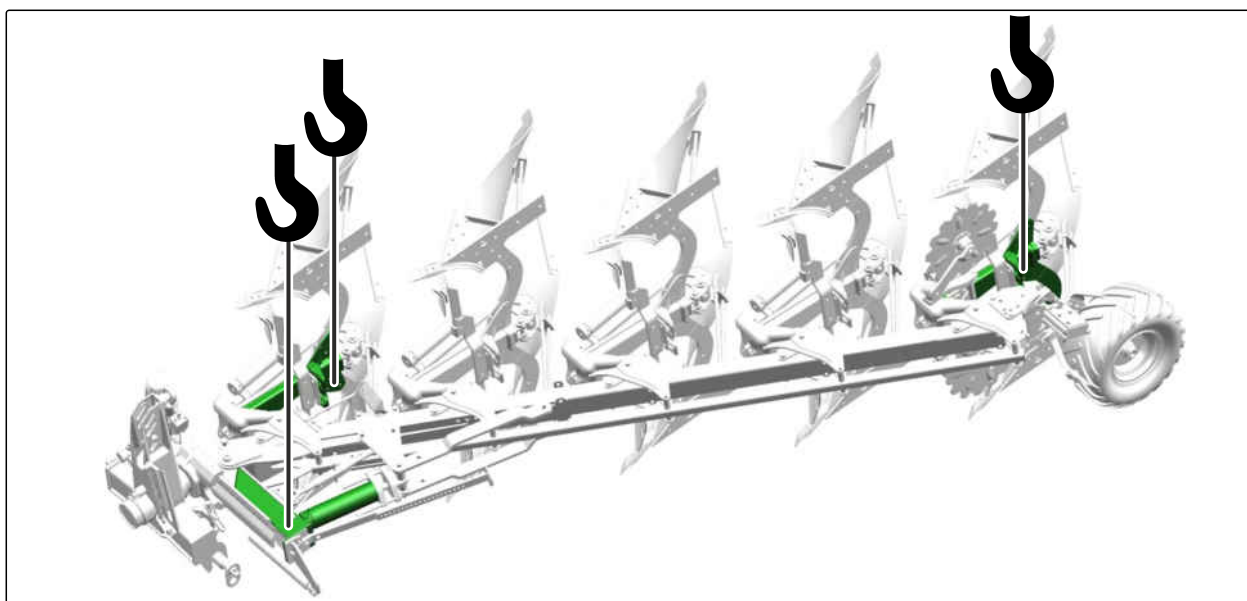
Koneen lastaus

11

CMS-T-00008166-C.1

11.1 Koneen lastaus nosturilla

CMS-T-00008490-C.1



CMS-I-00005762

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.



EDELLYTYKSET

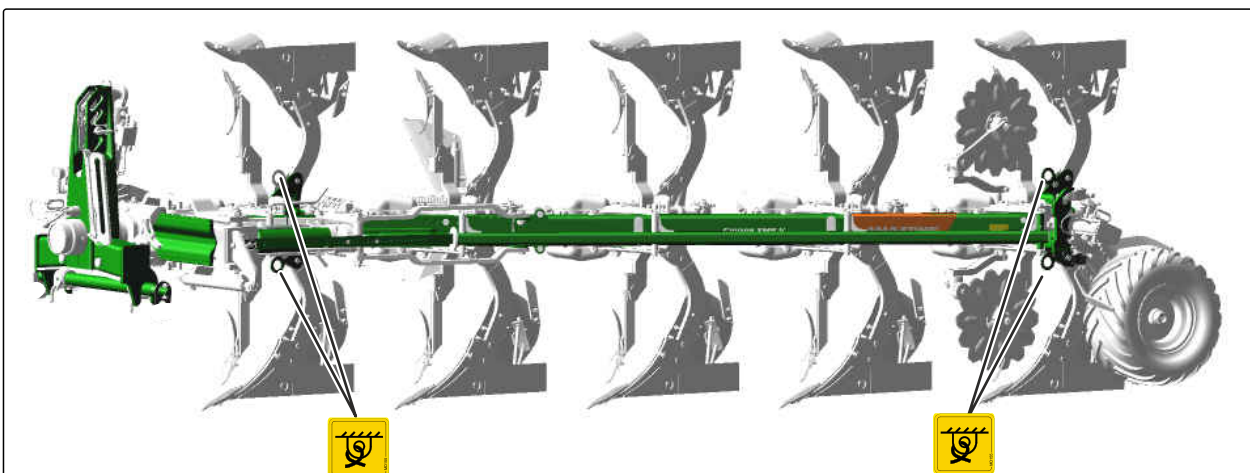
Cayros hydraulisella ylikuormitussuojalla

- ☑ Ylikuormitussuojan laukaisupaine on asetettava vähintään vakioarvoon 100 bar.

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

11.2 Koneen hihnakiinnitys

CMS-T-00008167-B.1



CMS-I-00005633

Koneessa on 6 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.

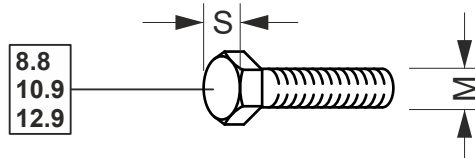
Liite

12

CMS-T-00006212-C.1

12.1 Ruuvien kiristysmomentit

CMS-T-00000373-E.1



CMS-I-000260

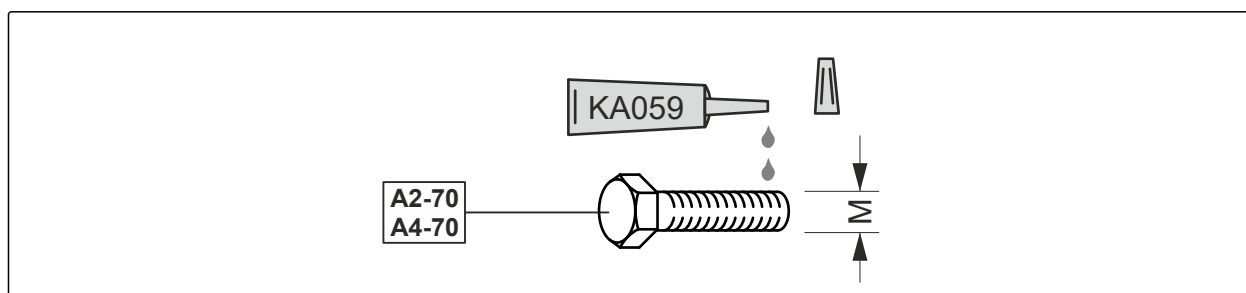


OHJE

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

Koneen hävittäminen

13

CMS-T-00010906-B.1

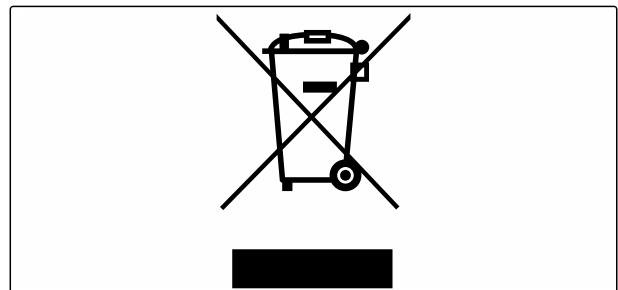


YMPÄRISTÖÄ KOSKEVA HUOMAUTUS

Epäasianmukaisesta hävittämisestä aiheutuvat ympäristövahingot

- ▶ Noudata paikallisten viranomaisten määräyksiä.
- ▶ Huomioi koneen hävityssymbolit.
- ▶ Huomaa seuraavassa annettavat tiedot.

1. Älä hävitä tällä symbolilla varustettuja osia kotitalousjätteen mukana.



CMS-I-00007999

2. Palauta paristot jälleenmyyjälle

tai

Toimita paristot keräyspisteeseen.

3. Lähetä kierrätettävä materiaali kierrätettäväksi.
4. Käsittele käyttöaineita vaarallisena jätteenä.



KORJAAMOTYÖ

5. Hävitä kylmäaine.

Hakemistot

14

14.1 Sanasto

CMS-T-00000513-B.1

K

Kone

Kiinnitetyt koneet ovat traktorin lisävarusteita.
Kiinnitettyjä koneita nimitetään tässä käyttöohjeessa yleisesti koneiksi.

Käyttöaine

Käyttöaineet palvelevat käyttövalmiutta.
Käyttöaineisiin kuuluvat esim. puhdistus- ja voiteluaineet, kuten voiteluöljyt, voitelurasvat tai puhdistusaineet.

T

Traktori

Tässä käyttöohjeessa käytetään yleisesti nimeä traktori myös muille maatalousvetokoneille. Koneet asennetaan tai kiinnitetään traktoriin.

14.2 Hakusanaluettelo

6		H	
6-reunainen avain		Heiluritukipyörä	
<i>Sijainti</i>	17	<i>Kuvaus</i>	29
A		<i>Sijainti</i>	17
Alatuurna		Huolto	76
<i>Kuvaus</i>	33	Hydraulijohdot	
<i>purkaminen</i>	72	<i>irrotus</i>	74
Apuvälineet	34	<i>kytkentä</i>	47
Asetuskeskus		<i>Tarkastus</i>	77
<i>Kuvaus</i>	31	Häiriöt	
<i>Sijainti</i>	17	<i>Korjaaminen</i>	69
Asetuslevy	33	<i>Työsyvyys on liian pieni</i>	70
Aurarunko		I	
<i>Kuljetusasento</i>	63	Irrotin	
<i>Käyttöasento</i>	66	<i>Asettaminen</i>	60
<i>Rakenne</i>	26	J	
<i>Ruuvien tarkastus</i>	79	Jyrävarsi	
<i>Sijainti</i>	17	<i>Kuvaus</i>	34
<i>Työasento</i>	66	<i>kääntäminen kuljetusasentoon</i>	65
<i>Työleveyden hydraulinen asetus</i>	51	<i>kääntäminen käyttöasentoon</i>	67
<i>Työleveyden manuaalinen asetus</i>	51	Jännitteensyöttö	
<i>Työsyvyyden säätö</i>	56	<i>irrotus</i>	74
<i>Työsyvyyden säätö heiluritukipyörällä</i>	56	<i>kytkentä</i>	49
D		K	
Digitaalinen käyttöohje	4	Kaksoistukipyörä	
Dokumentit	34	<i>Kuvaus</i>	29
E		Kaltevuuskulma	
Erityisvarusteet	19	<i>Asettaminen</i>	55
Etuakselipainon		<i>asetus kytkentää varten</i>	72
<i>laskenta</i>	40	Kiekkovannas	
Etukylvövaon leveys		<i>Kuvaus</i>	32
<i>hydraulinen säätö</i>	54	<i>Kääntöalueen asettaminen</i>	58
<i>manuaalinen säätö</i>	54	<i>Sijainti</i>	17
Etuvastapainon		<i>Sivuetäisyyden säätäminen</i>	57
<i>laskenta</i>	40	<i>Työsyvyyden säätö</i>	57
		Kierrepakkaus	
		<i>Kuvaus</i>	34
		<i>Sijainti</i>	17
		Kiinnityskategoriat	38

Kivisuoja		O	
<i>katso ylikuormitussuoja</i>	27		
Kokonaispainon		Osoite	
<i>laskenta</i>	40	<i>Tekninen toimitus</i>	4
Koneen tyyppikilpi		P	
<i>Kuvaus</i>	26		
<i>Sijainti</i>	17	Painopisteen etäisyys	35
Kuljetus		Puhdistus	85
<i>lastaus nosturilla</i>	87	Pyörä	
Kuljetusnopeus	38	<i>Kiristysmomentin tarkastus</i>	79
Kulutusosat		Pyörän napalaakeri	
<i>Tarkasta kunto</i>	78	<i>Tarkastus</i>	80
Kuorintaterä		R	
<i>Kuvaus</i>	33		
<i>Sijainti</i>	17	Rengaspaine	
<i>Työkulman asettaminen</i>	59	<i>Tarkastus</i>	79
<i>Työsyvyys</i>	58	Renkaiden kantavuuden	
Kuormien		<i>laskenta</i>	40
<i>laskenta</i>	40	Runko	
Kytkenä		<i>Kuvaus</i>	29
<i>Työntövarsi</i>	50	<i>Sijainti</i>	17
Käyttöönotto		Ruuvien kiristysmomentit	89
<i>Käyttötuntilaskimen asetus</i>	45	Ruuvit	
<i>Traktorin valmistelu</i>	43	<i>Tarkastus</i>	79
Kääntökonsoli		S	
<i>Kuvaus</i>	29		
Kääntösyylinteri		Seisontatuki	
<i>Sijainti</i>	17	<i>lasku</i>	73
L		<i>nosto</i>	50
		<i>Sijainti</i>	17
Laitesuojaus	32	Suojalakka	
Laitevannas	32	<i>irrottaminen</i>	43
Lastaus		Säilytys talven yli	85
<i>Koneen hihnakiinnitys</i>	88	T	
<i>Koneen nostaminen</i>	87		
Letkuteline		Taka-akselipainon	
<i>Sijainti</i>	17	<i>laskenta</i>	40
M		Tarkastus	
		<i>Hydraulijohdot</i>	77
Maantieajo		<i>Työntövarsitappi</i>	80
<i>Valot ja tunnistaminen</i>	20	<i>Vetovarsitapit</i>	80
Murtopultti			
<i>vaihto</i>	0		
Määräystenmukainen käyttö	16		

[illegible]



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