

KÄYTTÖOHJEKIRJA

Lue huolellisesti ennen koneen käynnistämistä

HN118BFI B

Nostolaitekiinnittei nen paluura



* H N 1 1 8 B F I B *

---A1001-20B00001 > ---A1001-20B99999

VARI-MASTER L NSH OL



1. Hyvä asiakkaamme!

Ostaessasi Kuhn-koneen olet tehnyt viisaan valinnan. Kuhn-koneet ovat pitkäjänteisen tutkimus- ja kehitystyön pohjalta suunniteltuja. Jo tuhannet käyttäjät ovat havainneet, miten korkealaatuisia nämä koneet ovat: parasta mihin voi päästä, kun yhdistetään tekninen huippuosaaminen ja kentältä koekäytöstä saatu tieto. Olet hankkinut luotettavan koneen, mutta vain asianmukaisella huollolla ja käytöllä voit varmistaa koneen pitkän käyttöiän ja parhaan suorituskyvyn.

Tämä käyttöohjekirja sisältää kaiken sen tiedon, jota tarvitset voidaksesi parhaiten hyödyntää konettasi. Koneen suorituskyky riippuu suuresti siitä, kuinka hyvin olet lukenut käyttöohjekirjan ja kuinka hyvin osaat soveltaa sen ohjeita. **ÄLÄ OLETA, ETTÄ OSAAT KÄYTTÄÄ JA HUOLTAA KONETTASI** ennen kuin olet lukenut tämän käyttöohjekirjan huolellisesti. **SÄILYTÄ KÄYTTÖOHJEKIRJA MYÖHEMPÄÄ TARVETTA VARTEN.** Jos myyt koneesi, anna se koneen uudelle omistajalle. Tämä käyttöohjekirja on standardin ISO 3600:1996 mukainen.

KUHN-jälleenmyyjäsi voi tarjota täydellisen valikoiman alkuperäisiä KUHN-varaosia. Nämä osat on valmistettu ja tarkastettu huolellisesti samassa tehtaassa, joka rakentaa koneenkin. Näin taataan kaikkien tarvittavien varaosien korkea laatu ja tarkka sopivuus.

■ Tuotekehittelystä

Kuhn ponnistelee jatkuvasti parantaakseen tuotteitaan. Siksi se varaa oikeuden tehdä niihin tarpeellisiksi katsomiaan parannuksia ja muutoksia sitoutumatta mitenkään tekemään muutoksia tai lisäyksiä aikaisemmin myytyihin laitteisiin.

■ Kulutusosat

Koneissamme käytettyjen kulutusosien käyttöikä on optimoitu testaamalla niitä hyvin erilaisissa olosuhteissa. Joka tapauksessa käyttöikä riippuu erittäin paljon toteutuneista käyttöolosuhteista (käsiteltävät rehut, maaperä, sääolosuhteet jne...).

■ Käyttöohjekirjan kuvat

Tämän käyttöohjekirjan kuvat voivat perustua yhteen konemalliin. Ohjeet koskevat kuitenkin kaikkia tämän käyttöohjekirjan kattamia koneita.

Valmistaja:

KUHN-HUARD S.A.
Zone industrielle
44110 Châteaubriant
(FRANCE)

Yhteystiedot:

Puhelin: +33 (0)2 40 55 77 00
Sähköposti: kuhn-huard@kuhn.com

2. Sisällysluettelo

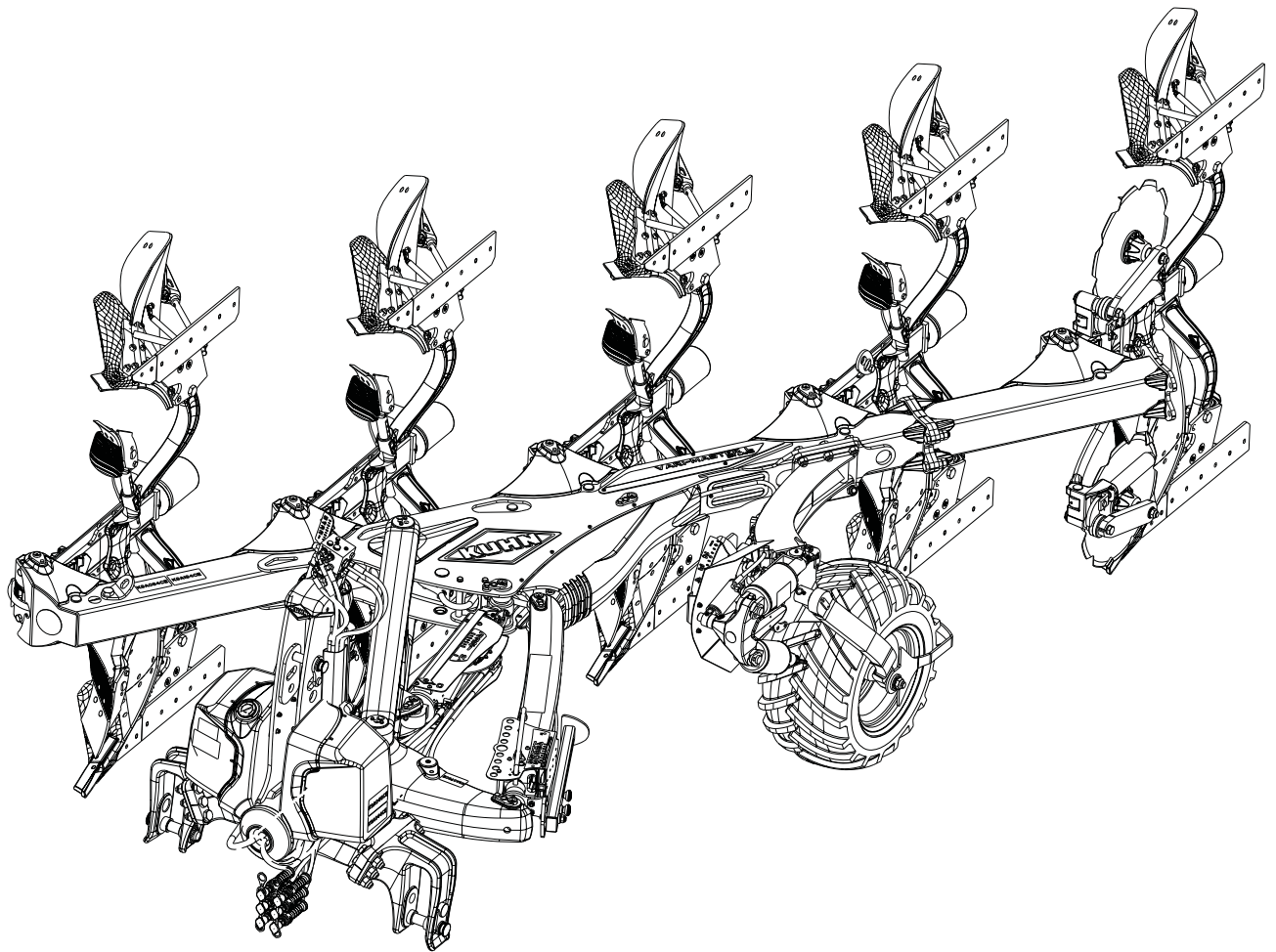
1.	Hyvä asiakkaamme!	1
2.	Sisällysluettelo	2
3.	Koneeseen tutustuminen.....	5
3.1	Kone edestä.....	5
3.2	Kone takaa.....	6
3.3	Koneeseen tutustuminen	7
4.	Turvallisuus.....	9
4.1	Tässä asiakirjassa käytetyt symbolit.....	9
4.2	Turvallisuusohjeet	10
4.3	Koneen varoitustarrojen sijainti ja merkitys.....	22
5.	Koneen ominaisuudet	25
5.1	Tuotekuvaus ja sanasto	25
5.2	Tekniset tiedot	27
5.3	Äänenpainetasot	27
5.4	Vaadittavat varusteet	27
5.5	Lisävarusteet	28
6.	Koneen käsittely	29
6.1	Koneen nostaminen	29
6.2	Koneen kiinnitys.....	31
7.	Käyttöönotto	33
7.1	Kiinnitys ja irrotus.....	33
7.1.1	Kiinnityskomponenttien kuvaus	33
7.1.2	Traktorin valmistelu.....	33
7.1.3	Koneen valmistelu	35
7.1.4	Koneen kiinnitys	36
7.1.5	Kytkenät: Hydraulikka	38
7.1.6	Kytkenät: Sähkö	39
7.1.7	Rengaspaine	40
7.1.8	Koneen irrotus	40

7.2	Koneen säätö kiinnityksen jälkeen	41
7.2.1	Hydraulisen automaattilaukaisulaitteen (NSH) paineistus.....	41
7.2.2	Paikalleenlaitto vaossa.....	44
7.2.3	"On land" paikalleenlaitto	44
7.2.5	Auranterän tunkeutumissyvyyden säätö (riippuu auranterän tyypistä).....	46
7.2.6	Esiaurojen säätö.....	47
8.	Kuljetusohjeet	49
8.1	Koneen asettaminen kuljetusasentoon.....	49
8.1.1	Aurassa on kuljetuspyörä	49
8.1.2	Aurassa ei ole kuljetuspyörää	50
8.2	Tieliikennesäädösten noudattaminen	51
8.3	Kuljetus perävaunulla	51
8.3.2	Koneen lastaus perävaunuun.....	52
8.3.3	Koneen kiinnitys	52
9.	Työskentelyohjeita	53
9.1	Koneen asettaminen työasentoon	53
9.1.1	Aurassa on kuljetuspyörä	53
9.1.2	Aurassa ei ole kuljetuspyörää	54
9.2	Säädöt työasennossa (Työskentely ilman vakoa)	55
9.2.1	Muokkaussyvyys (Työskentely ilman vakoa).....	55
9.2.2	Mekaaninen kallistus (Työskentely ilman vakoa)	56
9.2.3	Hydraulinen kallistus (Työskentely ilman vakoa).....	57
9.2.4	Vaakasuora asento (Työskentely ilman vakoa)	58
9.2.5	Vetopiste (Työskentely ilman vakoa)	59
9.3	Säädöt työasennossa (Työskentely vaossa)	62
9.3.1	Muokkaussyvyys (Työskentely vaossa)	62
9.3.2	Mekaaninen kallistus (Työskentely vaossa)	63
9.3.3	Hydraulinen kallistus (Työskentely vaossa).....	64
9.3.4	Vaakasuora asento (Työskentely vaossa).....	65
9.3.5	Ensimmäisen viilun leveys (Työskentely vaossa).....	66
9.3.6	Vetopiste (Työskentely vaossa)	67
9.4	Koneen käyttö.....	70
9.4.1	Aurojen kavennus- ja kääntötoiminto	70

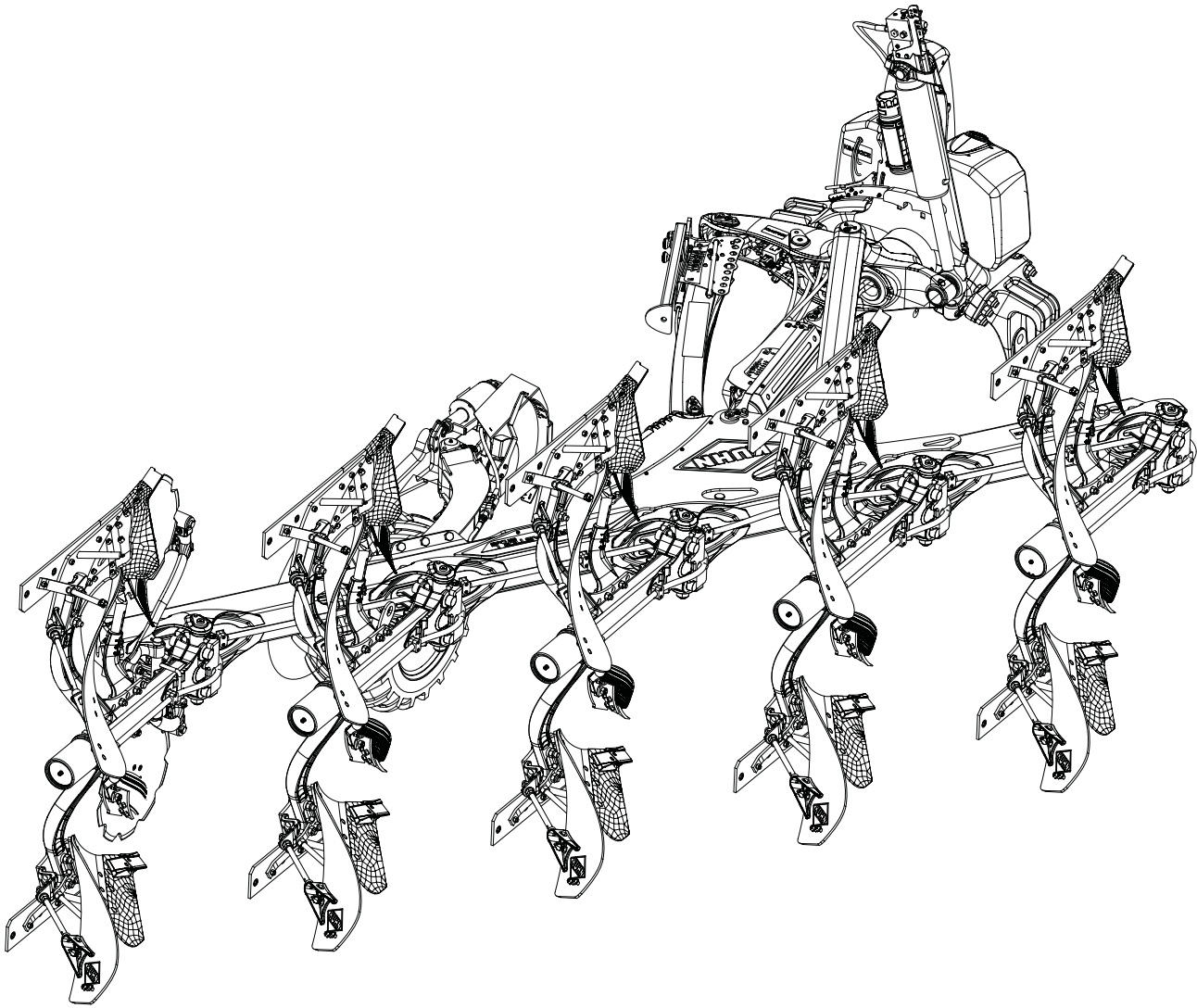
10. Lisävarusteet	71
10.2 Maantieajovarusteet	75
10.3.1 Kääntyvä syvyydensäätöpyörä, mekaanisesti säädettävä iskunvaimennus.....	78
10.3.2 Kääntyvä syvyydensäätöpyörä, hydraulisesti säädettävä iskunvaimennus.....	79
10.4 Jousitettu Ø540 mm kuljetuspyörä	81
10.5 Jousitettu Ø660 mm kuljetuspyörä	83
10.7 Varibar.....	89
10.8 Maxibar	91
10.9 Maxibar ja Varibar	92
10.10 KytKentäventtiili KTH 105, jossa 3, 4 tai 5 toimintoa	95
10.11 Kiekkoleikkuri.....	96
10.12 Suuri maapuoli.....	98
10.13 Ohjainlevy	99
10.14 Jatke	100
10.15 Letkun jatke	101
11. Kunnossapito ja varastointi	102
11.1 Huolto-ohjelma.....	102
11.2 Koneen puhdistus	103
11.3 Voitelu	104
11.4 Kunnossapito	111
11.4.1 Osien vaihto.....	111
11.4.2 Akselin mutterin kiristys	111
11.4.3 Rengaspaine	112
11.4.4 Kuljetuspyörät.....	113
11.4.5 Syvyydensäätöpyörät	114
11.4.7 Kyntösiipien kuluneiden osien vaihtaminen	116
11.4.8 Vakoterien kuluneiden osien vaihtaminen	120
11.4.9 Vaihda pyöreän auran terän kuluneet osat	121
11.4.10 Kiinnitysosat	121
11.4.11 Hydropneumaattinen paineakku	121
11.4.12 Kulutusholkit	121
11.5 Varastointi	122
11.5.1 Toimenpiteet jokaisen korjuukauden lopussa	122
11.5.2 Jokaisen korjuukauden alussa	122
11.6 Koneen purkaminen ja romuttaminen	123
12. Vianetsintätaulukko	124
13. Liite	126
13.1 Akselipainon (akselimassan) määrittäminen.....	126
14. Yleiset takuuehdot.....	136

3. koneeseen tutustuminen

3.1 Kone edestä



3.2 Kone takaa



3.3 Koneeseen tutustuminen



Älä poista koneeseen kiinnitettyjä merkintäkilpiä tai kilpiä, joissa on tietoja valmistajasta ja hyväksynnästä.



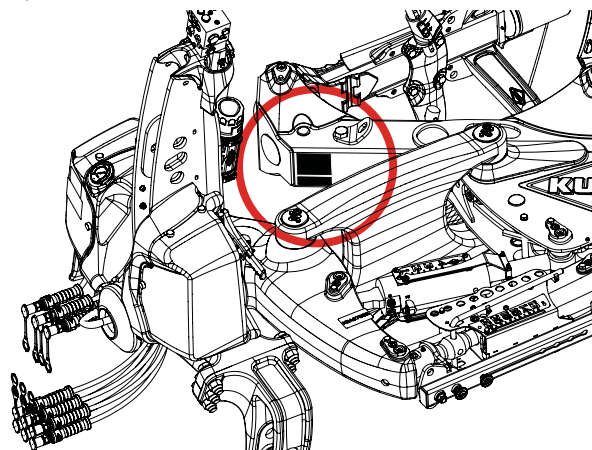
Jos koneen varustusta muutetaan, se täytyy ehkä hyväksyttää uudelleen tieliikenteeseen. Ota yhteyttä valtuutettuun KUHN-jälleenmyyjään, jos tarvitset lisätietoja.

3.3.1 Kilpien paikat

Merkitse koneesi sarjanumero muistiin:

- Sarjanumero:

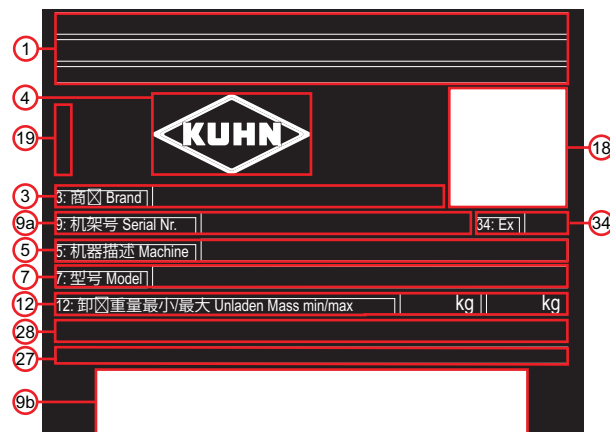
Nämä tiedot on aina ilmoitettava Kuhn-jälleenmyyjälle varaosia tilattaessa ja takuuvaatimusten yhteydessä.



3.3.2 Kuvaus

■ Konekilpi

- 1: Valmistajan nimi ja allekirjoitus
- 3: Merkki
- 4: KUHNin logo
- 5: Koneen kuvaus
- 7: Malli
- 9a: Koneen sarjanumero
- 9b: Viivakoodi (Koneen sarjanumero)
- 12: Paino tyhjänä (vähintään/enintään)
- 18: Datamatrix
- 19: Kilven viitenumero
- 27: Valmistuspaikka
- 28: Valmistaja: ... Valmistuttaja: ...
- 34: Erikoismalli



■ Sertifiointikilpi (CE)

Koneille, jotka on tarkoitettu käytettäväksi Euroopan Unionin jäsenmaissa (EC-merkki).

4: KUHNin logo

7: Malli

9: Koneen sarjanumero

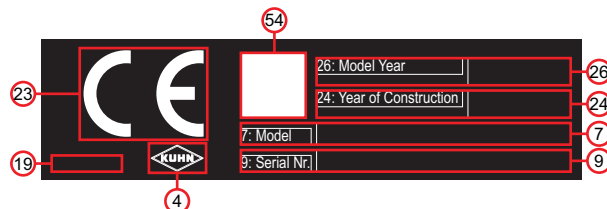
19: Kilven viitenumero

23: Logo CE

24: Valmistusvuosi

26: Mallivuosi

54: Datamatrix



■ Sertifiointikilpi (EAC)

Koneille, jotka on tarkoitettu käytettäväksi Euraasian tulliliiton jäsenmaissa (EAC-merkki).

4: KUHNin logo

7: Malli

9: Koneen sarjanumero

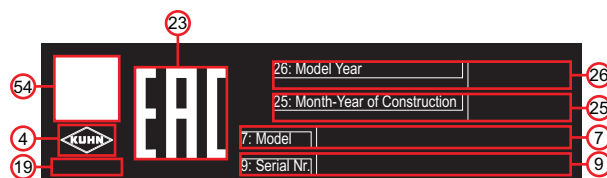
19: Kilven viitenumero

23: Logo EAC

25: Valmistusvuosi

26: Mallivuosi

54: Datamatrix



■ Maahantuojaan kilpi (BRASIL)

Koneet, jotka toimitetaan Brasiliaan.

1: Valmistajan nimi ja allekirjoitus

4: KUHNin logo

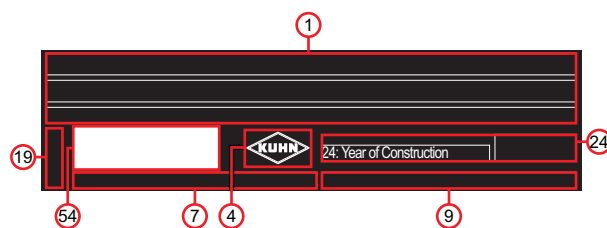
7: Malli

9: Koneen sarjanumero

19: Kilven viitenumero

24: Valmistusvuosi

54: Datamatrix



4. Turvallisuus

4.1 Tässä asiakirjassa käytetyt symbolit

Mahdollinen vaara, jolle alttiiksi joutumisesta voi seurata vakava ruumiinvamma, on merkitty tällä symbolilla.



Erityisohjeet tai menettelytavat, joiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa koneen vaurioitumisen, on merkitty tällä symbolilla.



Erityisen tärkeät tekniset tiedot on merkitty tällä symbolilla.



4.2 Turvallisuusohjeet

4.2.1 Johdanto

Konetta saavat käyttää, huoltaa ja korjata vain ammattitaitoiset henkilöt, jotka tuntevat koneen ominaisuudet ja käyttötavat. Näiden henkilöiden on tunnettava myös vaarat, joille he ovat alttiina.

Käyttäjän on ehdottomasti huomioitava tässä käyttöohjekirjassa annetut turvallisuusohjeet ja koneeseen kiinnitetty varoitustarrat. Käyttäjän on lisäksi noudatettava voimassa olevia säädöksiä, jotka koskevat tapaturmantorjuntaa, työsuojelua ja liikkumista yleisellä tiellä.

Käyttötarkoituksen mukaiseen käyttöön kuuluu myös, että noudatetaan valmistajan antamia käyttö-, kunnossapito- ja korjausohjeita sekä käytetään ainoastaan alkuperäisiä valmistajan suosittelemia varaosia, tarvikkeita ja lisälaitteita.

Valmistaja ei vastaa vahingosta, joka on aiheutunut koneen käyttämisestä muuhun kuin valmistajan määrittelemään käyttötarkoitukseen. Kaikki muu kuin käyttötarkoituksen mukainen käyttö tapahtuu käyttäjän riskillä ja vastuulla.

Valmistaja ei vastaa vahingosta, joka on aiheutunut käyttäjän tai ulkopuolisen tahon koneeseen tekemistä muutoksista, joihin ei etukäteen ole saatu valmistajan kirjallista lupaa.

4.2.2 Lue turvallisuusohjeet ja noudata niitä

Lue huolellisesti ennen koneen käyttämistä kaikki tämän ohjekirjan turvallisuusohjeet ja koneen varoitustarrojen tekstit.

Ennen työn aloittamista käyttäjän on tutustuttava koneen hallinta- ja käyttölaitteisiin sekä niiden ohjaamiin toimintoihin. Työskentelyn alettua se on jo liian myöhäistä!

Älä koskaan anna ilman käyttökoulutusta olevan henkilön käyttää konetta.

Ota yhteyttä Kuhn-jälleenmyyjäsi, jos jokin asia tässä käyttöohjekirjassa jää epäselväksi.



4.2.3 Varotoimet ennen kuin koneelle tehdään mitään toimenpidettä

Ennen ohjaamosta poistumista ja ennen kuin aloitat koneen säädön, kunnossapidon tai korjaamisen: pysäytä voimanotto, sammuta traktori, poista virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ja kytke seisontajarru.



4.2.4 Varotoimet ennen koneen käyttämistä

Älä käytä väliä vaatteita, jotka voivat takertua koneen liikkuviin osiin.

Käytä työn edellyttämiä henkilönsuojaimia (esimerkiksi käsineitä, jalkineita, suojalaseja, kypärää ja kuulonsuojaimia).

Varmista, että kaikki hallintalaitteet (johdot, vaijerit, tangot jne.) on sijoitettu siten, etteivät ne voi mennä vahingossa pois päältä ja aiheuttaa tapaturman tai aineellisen vahingon vaaraa.

Tarkista ennen koneen käyttämistä kaikkien mutterien ja pulttien kireys, erityisesti teräkomponenttien (terät, piikit, siivet jne.) kiinnitys. Kiristä tarvittaessa.

Tarkista ennen koneen käyttämistä, että kaikki suojukset ovat tukevasti paikoillaan ja hyvässä kunnossa. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet suojukset välittömästi.



4.2.5 Varotoimet ajettaessa

Ohjauksen tarkkuus, pyörien pito ja jarrutuksen tehokkuus riippuvat mm. työkonteen painosta ja ominaisuuksista, etuakselin vastapainoista sekä maaston ja tien kunnosta. Tämän vuoksi on oleellista noudattaa kulloisenkin tilanteen mukaista varovaisuutta.

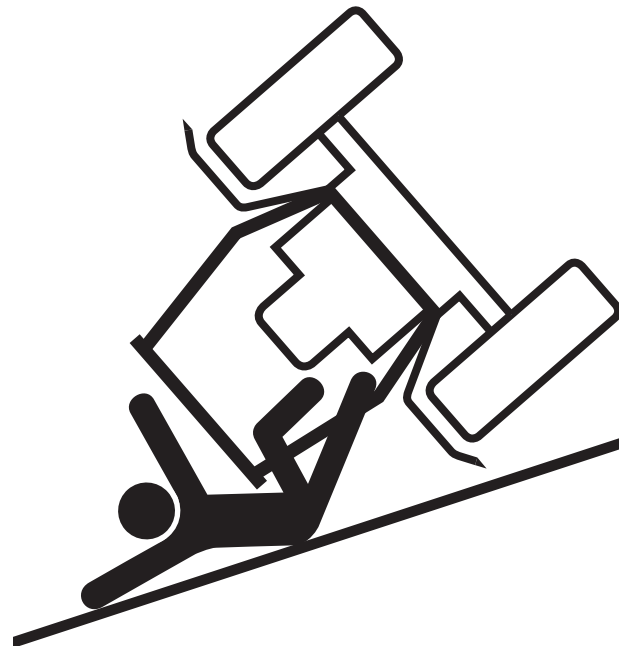
Mukauta aina ajonopeus ja ajotyyli kelin, tien ja maaston mukaiseksi. Vältä äkkinäisiä suunnanmuutoksia kaikissa oloissa.

Ole erityisen varovainen mutkissa ja muista ottaa huomioon koneen kääntösäde, pituus, korkeus ja paino.

Älä käytä traktoria, jossa on kapea raideväli, jos maasto on hyvin epätasaista tai jyrkästi viettävää.

Älä koskaan poistu traktorin ohjaamosta koneen käydessä.

Ihmisten tai eläinten kuljetus koneen päällä on ankarasti kielletty niin työskentelyn kuin kuljetuksenkin aikana.



4.2.6 Varotoimet koneen päälle noustaessa tai sen päältä laskeuduttaessa

■ Putoamisvaara

Älä nouse koneen päälle.



4.2.7 Varotoimet yleisellä tiellä ajettaessa

■ Mitat

Jos kone on suurikokoinen, varmista asianomaisilta viranomaisilta, voiko sitä kuljettaa laillisesti yleisellä tiellä.

Jos koneen mitat ylittävät sallitun, noudata paikallisia ylisuurten laitteiden kuljetusmääräyksiä.

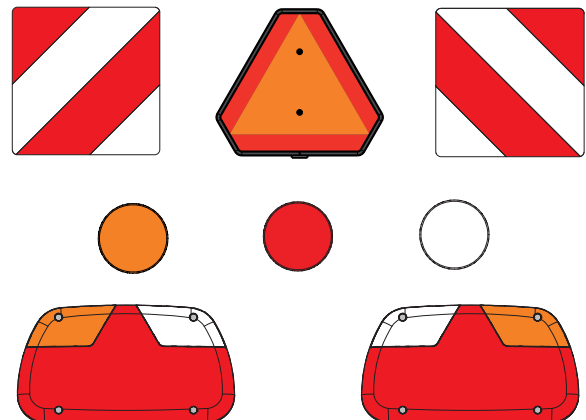
■ Kuljetusasento

Huolehdi ennen yleiselle tielle ajamista, että kone on tämän käyttöohjekirjan ohjeiden mukaisessa kuljetusasennossa.

■ Valot ja merkinantovarusteet

Tarkista ennen kuin ajat yleiselle tielle, että kaikki lain vaatimat valot ja merkinantovarusteet ovat paikoillaan.

Tarkista, että nämä varusteet ovat puhtaat ja toimivat asianmukaisesti. Vaihda puuttuvat tai vaurioituneet laitteet uusiin.



Noudata aina voimassa olevia tieliikennesäädöksiä

■ Kokonaispaino ja akselipaino



Seuraavat kuvat eivät ole sitovia, niiden tarkoitus on vain havainnollistaa käytettäviä menetelmiä.

Tarkista ennen yleiselle tielle ajoa, että traktori-kone-yhdistelmä on voimassa olevien tieliikennesäädösten mukainen:



- Sallittu kokonaispaino ei saa ylittyä kiinnitettäessä koneita traktorin eteen ja/tai taakse 3-piste nostolaitteisiin.
- Traktorin renkaiden suurin sallittu kantokyky ei saa ylittyä kiinnitettäessä koneita traktorin eteen ja/tai taakse 3-pistenostolaitteisiin.
- Traktorin etuakselilla olevan painon on aina oltava vähintään 20 % traktorin omapainosta.

Säiliöllä varustetut koneet:



- Jos traktori-kone-yhdistelmän kokonaispaino ylittää voimassaolevan suurimman sallitun kokonaispainon, on säiliöllisen koneen säiliö tyhjennettävä ennen yleiselle tielle ajoa.
- Suosittelemme, että yleisillä teillä ajetaan aina säiliöllisen koneen säiliö tyhjänä.

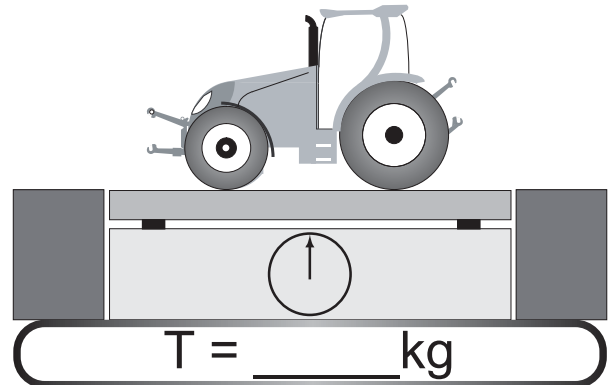
Symbolien kuvaus

Symboli	Yksikkö	Kuvaus
T	kg	Traktorin omapaino
PTAC	kg	Suurin sallittu kokonaispaino
T1	kg	Omapaino traktorin etuakselilla
T2	kg	Omapaino traktorin taka-akselilla
t	kg	Akselipainot (Traktori + kone)
t1	kg	Paino etuakselilla (Traktori + kone)
t2	kg	Paino taka-akselilla (Traktori + kone)
t1 max	kg	Renkaiden kantokyvyn mukainen suurin sallittu etuakselipaino
t2 max	kg	Renkaiden kantokyvyn mukainen suurin sallittu taka-akselipaino
M1	kg	Etukoneen ja eteen sijoitettujen vastapainojen kokonaispaino

Vaihe 1:

Mittaus:

- Traktorin omapaino (T).



Vaihe 2:

- Kytke kone traktoriin.

Mittaus:

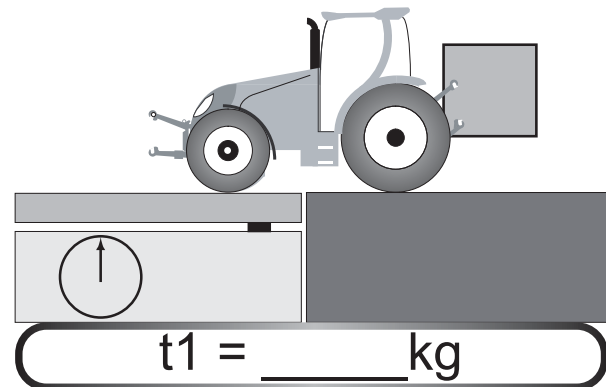
- Paino etuakselilla (t1):
 - Traktori + kone (kuljetusasento).

Toimenpiteet:

- Jos etuakselipaino (t1) on alle 20% traktorin omapainosta (T), lisää niin paljon vastapainoja (M1), että etuakselin vähimmäispaino tulee täytettyä.

Esimerkiksi:

- (T) = 7500 kg (16535 lb)
- Etuakselipainon on oltava vähintään 1500 kg (3300 lb). (20% T:stä)
- (t1) = 700 kg (1545 lb).
- 700 kg (1545 lb) < 1500 kg (3300 lb).
- Lisää vastapainoja, kunnes etuakselin vähimmäispaino tulee täytettyä.
- Tarkasta tilanne uudelleen.



$$t1 < 20\% T \rightarrow \text{X}$$

$$t1 \geq 20\% T \rightarrow \checkmark$$

Vaihe 3:

Mittaus:

- Kokonaispaino (t):
 - Traktori + kone (kuljetusasento).
 - Vastapainot.

Tarkistus:

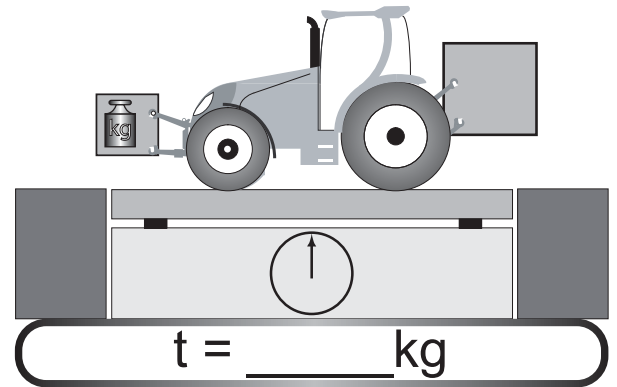
- Seuraavaan vaiheeseen mentäessä:
 - Tarkista traktorin käyttöohjekirjasta, että mitattu kokonaispaino on pienempi kuin traktorin suurin sallittu kokonaispaino.

Toimenpiteet:

- Menettele seuraavasti, jos $t < PTAC$.
- Jos traktori-kone-yhdistelmän kokonaispaino ylittää voimassaolevan suurimman sallitun kokonaispainon, on säiliöllisen koneen säiliö tyhjennettävä ennen yleiselle tielle ajoa.

Esimerkiksi:

- $(t) = 10000 \text{ kg}$ (24250 lb)
- $PTAC = 13000 \text{ kg}$.
- $t < PTAC$: Menettele seuraavasti.



Vaihe 4:

Mittaus:

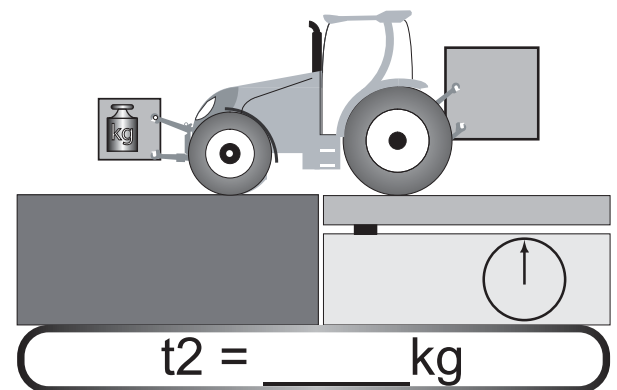
- Paino taka-akselilla (t_2):
 - Traktori + kone (kuljetusasento).
 - Vastapainot.

Tarkistus:

- Tarkista traktorin käyttöohjekirjasta, että mitattu taka-akselipaino on pienempi kuin traktorin suurin sallittu taka-akselipaino.
- Tarkista, että renkaiden ja vanteiden ominaisuudet vastaavat traktorinvalmistajan vaatimuksia.

Esimerkiksi:

- Paino taka-akselilla (t_2) = 8500 kg (18740 lb)
- Tarkista traktorin käyttöohjekirjasta, että mitattu taka-akselipaino on pienempi kuin traktorin suurin sallittu taka-akselipaino.
- Tarkista, että renkaiden ja vanteiden ominaisuudet vastaavat traktorinvalmistajan vaatimuksia.



$t_2 > t_2 \text{ max}$ → ✗

$t_2 \leq t_2 \text{ max}$ → ✓

Vaihe 5:**Mittaus:**

- Koneen kuorma.

Tarkistus:

- Aseta kone työasennossa vaakasuoraan ja keskelle traktorin taakse. Tarkista traktorin käyttöohjekirjasta, että mitattu taka-akselipaino on pienempi kuin traktorin suurin sallittu taka-akselipaino.
- Tarkista, että renkaiden ja vanteiden ominaisuudet vastaavat traktorinvalmistajan vaatimuksia.

4.2.8 Varotoimet konetta kiinnitettäessä

Tarkista ennen koneen kiinnittämistä, ettei se voi lähteä vahingossa liikkeelle (käytä pyöräkiiloja) ja että seisontatuki on oikeassa asennossa.

Koneen saa kiinnittää ainoastaan tähän tarkoitukseen suunniteltuihin kiinnityspisteisiin.

Älä seiso koneen alakiinnityskohtien tai traktorin alakiinnityskohtien välissä silloin, kun konetta kytketään kiinni.

Älä seiso traktorin ja koneen välissä, kun käytät 3-pistenostolaitteita ohjaamon ulkopuolisella hallintavivulla.

Älä seiso koneen ja traktorin välissä tai koneen päällä, ennen kuin olet kytkenyt traktorin seisontajarrun päälle ja asettanut vaihteen vapaalle.

**4.2.9 Palovamman vaara**

Joidenkin osien ulkopinnat voivat kuumentua, ja niiden koskettamisesta voi seurata palovammoja.

Ole erityisen huolellinen, kun työskentelet kuumien pintojen lähellä.

Käytä suojakäsineitä.

Jos mahdollista, anna koneen jäähtyä ennen työskentelyä.

4.2.10 Hydraulipiiri

Huomio! Hydraulipiirissä on paine. Suurin työskentelypaine 200 bar (2857 psi).

Varmista ennen kuin kytket letkut traktorin hydraulikkaan, ettei traktorin ja koneen hydraulipiireissä ole painetta. Tee hydraulipiiri paineettomaksi ennen hydrauliletkun irrottamista.

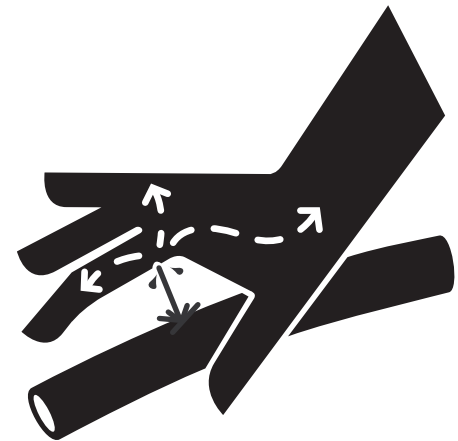
Merkitse hydrauliliitännät ja niihin kiinnitettävät letkut väritunnuksilla väärin liitäntöjen välttämiseksi. VAROITUS! Toiminnot voivat muuttua vastakkaisiksi (esimerkiksi nosto laskuksi) ja aiheuttaa tapaturmia.

Tee säännöllisesti silmämääräinen tarkastus sen tarkistamiseksi, ovatko hydrauliletkut vaurioituneita tai kuluneita. Vaihda normaalikuntoiset hydrauliletkut uusiin 5 vuoden välein. Vahingoittuneet tai kuluneet letkut on vaihdettava välittömästi. Varmista hydrauliletkuja vaihtaessasi, että käytät ainoastaan sellaisia letkuja, joiden ominaisuudet ja laatu vastaavat koneen valmistajan vaatimuksia.

Käytä asianmukaisia välineitä, kun etsit vuotokohtaa. Suojaa kehoasi ja käsiäsi paineenalaiselta nesteeltä.

Paineenalainen neste, varsinkin hydraulijöly, voi lävistää ihon ja aiheuttaa vakavan vamman. Vahingon sattuessa hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Tilanteeseen liittyy infektiovaara.

Ennen kuin ryhdyt säätämään, huoltamaan tai korjaamaan hydraulipiirejä: laske kone alas, poista hydraulipiireistä paine, sammuta traktori, poista virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat täysin pysähtyneet.



4.2.11 Varotoimet koneen asentoa muutettaessa

Huolehdi siitä, ettei kukaan ole koneen vaara-alueella, kun muutat konetta työasennosta kuljetusasentoon tai päinvastoin.

4.2.12 Enimmäisnopeus

Noudata aina traktori-kone-yhdistelmää yleisillä teillä koskevia nopeusrajoituksia.

4.2.13 Kauko-ohjatut komponentit

Hydraulisesti tai paineilmalla ohjatut komponentit saattavat aiheuttaa puristumis- tai leikkautumisvaaran. Pysyttele etäällä näistä vaara-alueista.

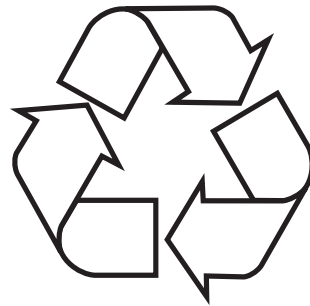
4.2.14 Varoitustarrat

Koneen eri puolille on sijoitettu noudatettaviksi tarkoitettuja, kuvallisia varoitustarroja. Ne varoittavat sinua mahdollisista vaaroista ja neuvovat, kuinka voit välttyä tapaturmilta.

Pidä tarrat aina puhtaina ja lukukelpoisina. Vaihda kulunut, vaurioitunut, irronnut tai epäselvä tarra uuteen.

4.2.15 Jätteiden hävittäminen

Huolehdi ympäristöstä! Estä saastuttavia aineita (esimerkiksi öljyä, rasvaa ja suodattimia) joutumasta luontoon äläkä myöskään heitä niitä roskiin tai kaada viemäriin. Älä heitä menemään tai polta renkaita. Toimita jätteet aina asianmukaisesti kierrätys- tai keräyspisteisiin.



4.2.16 Hydropneumaattinen paineakku

Hydropneumaattinen paineakku sisältää paineenalaista tyyppä ja öljyä. Suljetuissa tiloissa on tukehtumisvaara. Virheellinen asennus tai käsittely voi johtaa vakaviin onnettomuuksiin.

Tee ennen paineakun avaamista sen kaasu- ja öljypuolet paineettomiksi.

Hydropneumaattisen paineakun ulkokuori voi kuumentua (palovamman vaara).

Odota ennen hydropneumaattisen paineakun käsittelyä, että se on täysin jäähtynyt.

Ainoastaan pätevät ammattihenkilöt saavat tehdä hydropneumaattisen paineakun hydraulili- tai pneumatiikkaliitoksia koskevia töitä (korjaus, huolto yms.).

Paineakkua ei missään nimessä saa hitsata, juottaa tai työstää mekaanisesti (porata, hioa, avata väkivalloin tms.).

Varmista, että paineakku ja sen liittimet ovat moitteettomassa kunnossa.



Hitsaukseen tai juottamiseen liittyy räjähdysvaara.



Paineakun mekaaninen työstäminen aiheuttaa räjähdysvaaran ja tyyppihyväksynnän raukeamisen.

Paineakun saa täyttää ainoastaan tyellä. Hapen tai ilman käyttö on kielletty: Räjähdysvaara!.

Noudata voimassaolevia paineastiamääräyksiä.

4.2.17 Kunnossapitoa ja korjausta koskevat varotoimet

Ennen ohjaamosta poistumista ja ennen kuin aloitat koneen säädön, kunnossapidon tai korjaamisen: pysäytä voimanotto, sammuta traktori, poista virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ja kytke seisonajarru.

Laske kone maahan, poista paine hydraulipiiristä ja anna koneen jäähtyä.

Jos koneen osia on nostettava ylös kunnossapidon tai korjauksen suorittamiseksi, ne on tuettava vakaiksi.

Irrota kone traktorin sähköpiiristä ennen kuin korjaat sähkölaitteita tai hitsaat traktoriin kiinnitettyä konetta. Irrota myös laturin ja akun kaapelit.

Jännityksen tai paineen alaisia osia (esimerkiksi jouset ja paineakut) koskevia korjaustöitä saavat suorittaa vain ammattitaitoiset henkilöt asianmukaisia välineitä käyttäen.





Kaikki sellaiset työt, joita ei ole kuvattu tässä käyttöohjekirjassa, on jätettävä valtuutetun KUHN-jälleenmyyjän ammattihenkilöstön suoritettaviksi.

Käytä työn edellyttämiä henkilönsuojaimia (esimerkiksi käsineitä, jalkineita, suojalaseja, kypärää ja kuulonsuojaimia).

Älä juota, hitsaa tai polttoleikkaa paineenalaisten nesteiden tai kaasujen taikka herkästi syttyvien aineiden lähellä.

Käytä ainoastaan alkuperäisiä KUHN-varaosia oman turvallisuutesi ja koneen toiminnan takaamiseksi.

Suosittelemme, että jokaisen kauden päätteeksi annat KUHN-jälleenmyyjän tarkastaa koneesi kunnon, varsinkin sen terät ja niiden kiinnitysosat.

Työskennellessäsi korkealla käytä soveltuvia välineitä paikallisten määräysten mukaan.

4.2.18 Varotoimet konetta käytettäessä

Tarkasta aina ennen käyttöä maanmuokkausosat (kuten kiekkeleikkurit ja kärkipalat) ja niiden kiinnitysosat tässä käyttöohjekirjassa annettujen ohjeiden mukaisesti.

Vaihda välittömästi uusiin kaikki loppuun kuluneet, vaurioituneet tai puuttuvat maanmuokkausosat ja kiinnitysosat. Käytä tässä työssä ainoastaan koneen mukana toimitettuja työkaluja. Huolehdi turvallisuudestasi, käytä ainoastaan alkuperäisiä KUHN-varaosia!

Tarkista säännöllisesti erilaisten suojusten kunto. Vaihda kuluneet, vaurioituneet tai puuttuvat suojukset välittömästi uusiin. Tarkista, että kaikki suojukset ovat paikoillaan. Huolehdi siitä, ettei vaara-alueella ole ihmisiä eikä eläimiä.

Pysy turvallisen välimatkan päässä koneesta, kun terät ovat liikkeessä.

Älä koskaan työskentele peruuttamalla.

Pysy poissa koneen luota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat täysin pysähtyneet.

Jos törmäät esteeseen: Sammuta traktorin moottori, poista virta-avain ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet ja kytke käsijarru. Tarkista kone läpikotaisin ennen työn jatkamista, ettei se ole vaurioitunut.

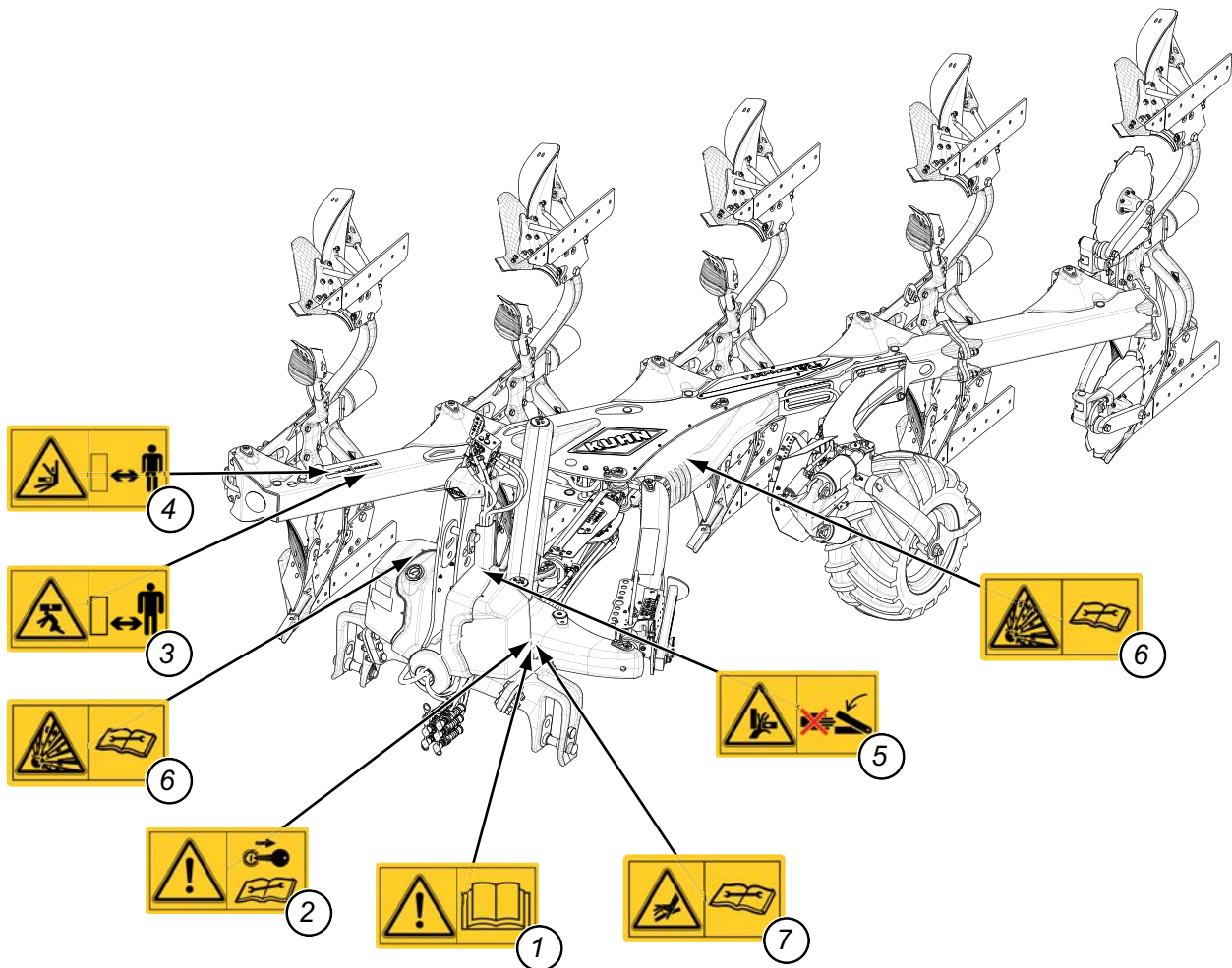
4.2.19 Kivien ja vieraiden esineiden sinkoutuminen

Käytä aina turvaohjaamollista traktoria. Älä käynnistä konetta, jos sen lähellä on ihmisiä. Kone voi singota ympärilleen kiviä tai muita vieraita esineitä, vaikka sitä käytettäisiin asianmukaisesti. Pyörivät osat voivat singota kiviä ja muita esineitä huomattavan pitkän matkan päähän. Huolehdi siitä, ettei vaara-alueella ole ihmisiä eikä eläimiä.



4.3 Koneen varoitustarrojen sijainti ja merkitys

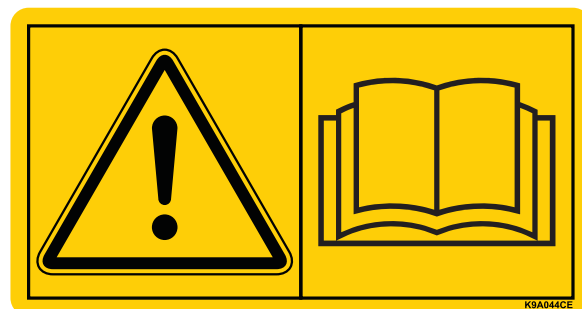
4.3.1 Varoitustarrojen sijainti



4.3.2 Varoitustarrojen kuvaus

■ Käyttöohjekirja (1)

Käyttöohjekirja sisältää koneen turvallisen käytön kannalta kaiken tarpeellisen tiedon. Ohjeiden lukeminen ja noudattaminen on välttämätöntä.



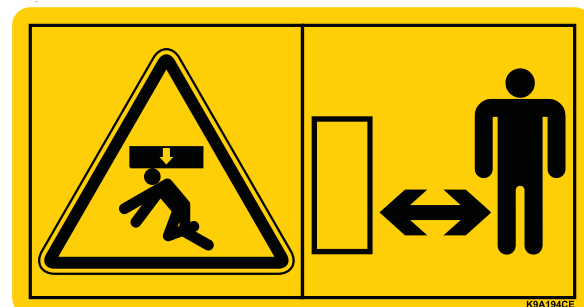
■ Koneen parissa työskentely (2)

Ennen kuin aloitat koneen kunnossapidon tai korjaamisen: sammuta traktori, poista virta-avain, odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet ja kytke seison tajarru.



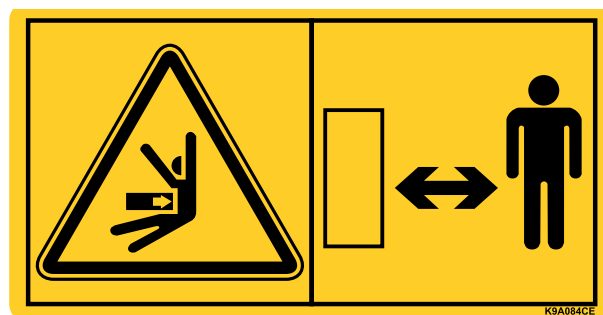
■ Puristumisvaara (3)

Pysy turvallisen välimatkan päässä koneesta. Puristumisvaara.



■ Kääntöalue (4)

Pysy turvallisen välimatkan päässä koneesta. Puristumisvaara.



■ Puristumisalue (5)

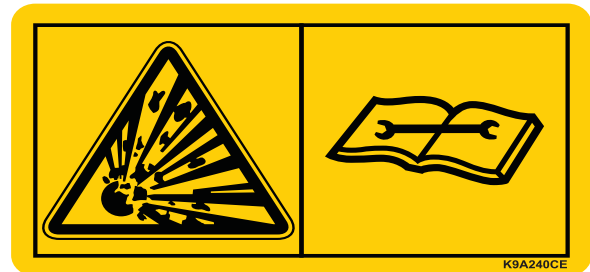
Hydraulisesti tai paineilmalla ohjatut komponentit saattavat aiheuttaa puristumis- tai leikkautumisvaaran.

Tällä alueella on puristumis- tai leikkautumisvaara.



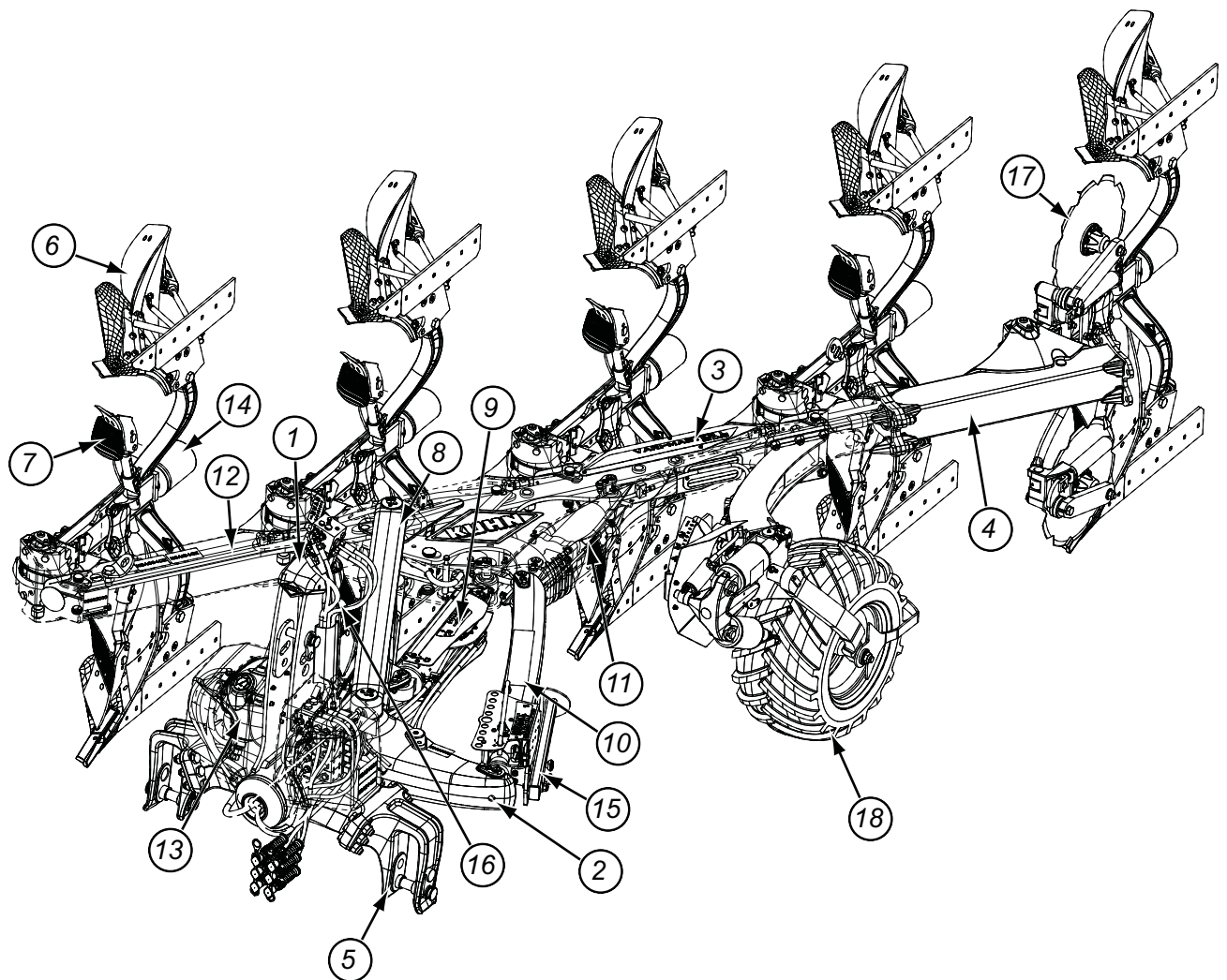
■ Vaara! Paineakku (6)

Hydropneumaattinen paineakku sisältää paineenalaista kaasua ja öljyä. Toimi käyttöohjekirjassa annettujen ohjeiden mukaisesti, kun pysäköit konetta tai teet kunnossapitotöitä

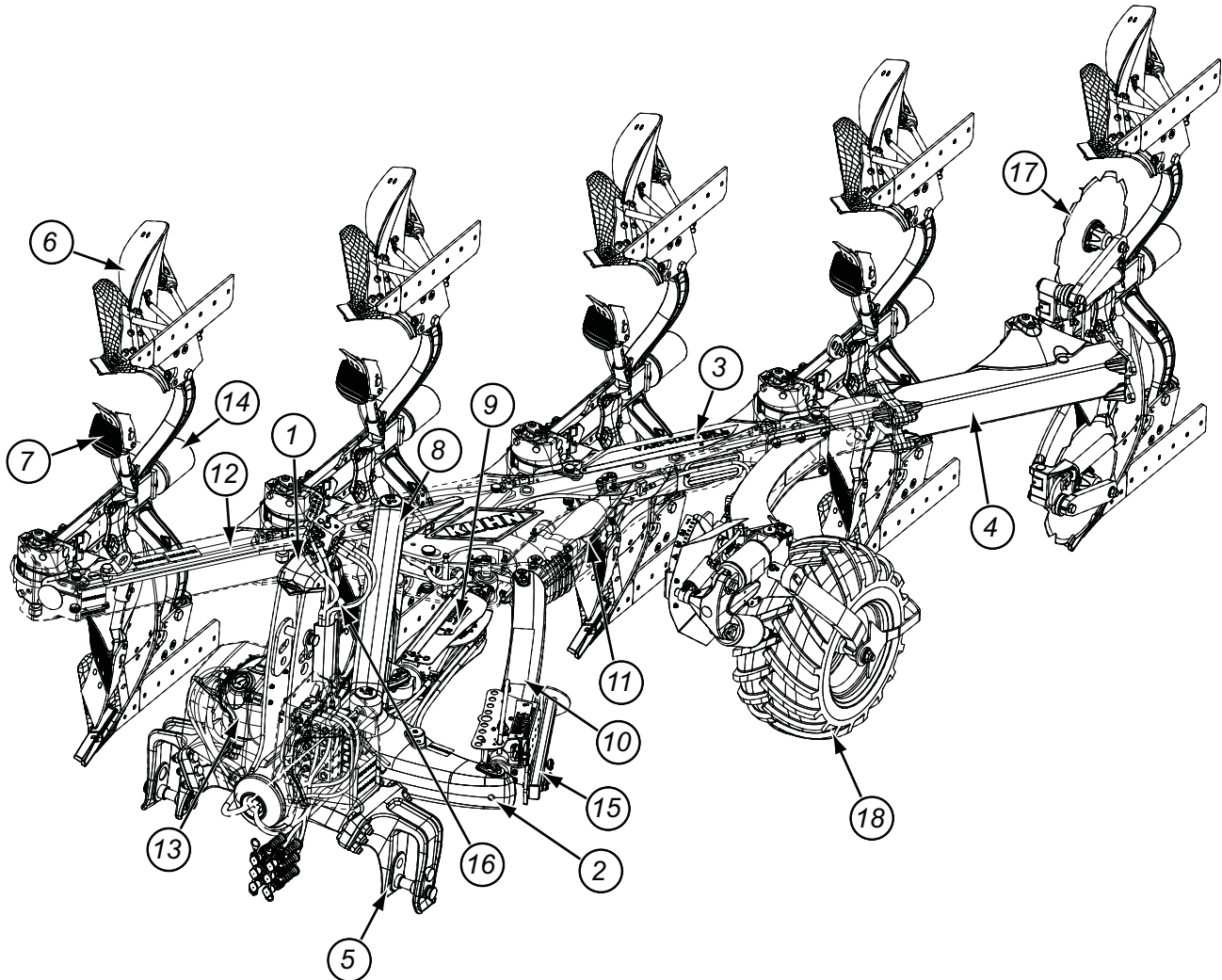


5. koneen ominaisuudet

5.1 Tuotekuvaus ja sanasto



- | | |
|--|--|
| 1 : Kiinnitysrunko | 2 : Keskiosa |
| 3 : Koneen runko | 4 : Jatke |
| 5 : Kiinnitystapit | 6 : Auran terä (siipi) |
| 7 : Esiaura | 8 : Päänivel |
| 9 : Sivuttaissiirtosylinteri | 10 : kallistus |
| 11 : Työlevyden säätösylinteri | 12 : Ojaksien säätötanko |
| 13 : Automaattilaukaisun (NSH) paineakku | 14 : Automaattilaukaisun (NSH) sylinteri |
| 15 : Seisontatuki | 16 : Työkalulaatikko/Käyttöohjekirjan säilytyslokeri |



17 : Kiekkoleikkuri (lisävaruste)

18 : Syvyydensäätöpyörä (lisävaruste)

■ Koneen käyttötarkoituksen mukainen käyttö

Kuhn-aurat on tarkoitettu käytettäväksi yksinomaan normaaleissa kyntöoloissa.

Auroilla ei saa vetää ylös kantoja eikä raivata kiviä.

Auroja ei saa käyttää kovaksi jääntyneen maan kyntämiseen.

Tämä kone on tarkoitettu yksinomaan maatalouskäyttöön. Koneen käyttäminen edellämainituista käyttötarkoituksista poikkeavalla tavalla katsotaan tarkoituksenvastaiseksi käytöksi. Valmistaja ja jälleenmyyjä eivät vastaa tarkoituksenvastaisesta käytöstä johtuvista vaurioista. Sellaisista vaurioista vastaa yksinomaan koneen omistaja.

5.2 Tekniset tiedot

Terien (siipien) lukumäärä	4	5		6
Jatkettava runkopalkki	4E	4E + 1	5E	5E + 1
Kiinnitystapa	Kokoluokka 3N tai 3/4N			
Työleveys	14" ...22"			
Ojaskorkeus	80 cm (31.5")			
Ojasväli	101 cm (39.76")	95 cm (37.4")		
Turvallisuus	Hydraulinen automaattilaukaisu (NSH)			
Vähimmäistehontarve	110 kW / 150 hv	138 kW / 188 hv	138 kW / 188 hv	165 kW / 225 hv
Traktorin suurin teho	144 kW / 200 hv	180 kW / 250 hv	180 kW / 250 hv	216 kW / 300 hv
Paino (riippuu varusteista)	2090 kg / 4607 lb	2374 kg / 5234 lb	2369 kg / 5223 lb	2651 kg / 5844lb

5.3 Äänenpainetasot

Äänenpainetasot on mitattu seuraavassa standardissa määriteltujen mittausmenetelmien mukaisesti:

NF EN ISO 4254-1

"Maatalouskoneet. Turvallisuus. Osa 1: Yleiset vaatimukset"

A-painotettu jatkuva äänenpainetaso kuljettajan istuimen kohdalta mitattuna on alle 70 dB(A).

5.4 Vaadittavat varusteet

5.4.1 Hydraulinen ohjaus

- ☐ Hydraulinen perusohjaus
- ☐ VARIBAR
- ☐ MAXIBAR
- ☐ MAXIBAR ja VARIBAR

5.4.2 Pystysuora asento

- ☐ Mekaaninen kallistus
- ☐ Hydraulinen kallistus

5.5 Lisävarusteet

Merkitse rastilla koneeseesi asennetut lisävarusteet

- ☐ Easydrive-vetolaite
- ☐ Optidrive-vetolaite
- ☐ Maantieajovarusteet
- ☐ Sivuheijastinlevyt
- ☐ Syvyydensäätöpyörät
- ☐ Kuljetuspyörä
- ☐ Yhdistetty pyörä
- ☐ KytKentäventtiili KTH105, jossa 3, 4 tai 5 toimintoa
- ☐ Kiekkoleikkuri
- ☐ Siivenjatkeet
- ☐ Vaon leventäjä (käännettävä)
- ☐ Jankkoterät (pari)
- ☐ Möyhennyspiikit (pari)
- ☐ Suuri maapuoli
- ☐ Ohjainlevy
- ☐ Jatke
- ☐ Letkun jatke

Eräissä maissa tietyt lisävarusteet ovat koneen vakiovarusteita.



Lisävarusteiden saatavuus on maakohtaista.

Kaikkiin koneisiin ei saa kaikkia lisävarusteita.

6. Koneen käsittely

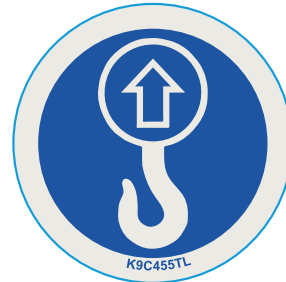
6.1 Koneen nostaminen



Koneen nostamiseen käytettävien nostovälineiden on oltava moitteettomassa kunnossa ja voimassa olevien turvallisuusmääräysten mukaisia, ja niiden kantokyvyn on oltava suurempi kuin siirrettävä taakka:

- VARI-MASTER L NSH OL: 4000 kg (8818 lb)

Sijoita kone tasaiselle, vaakasuoralle, kovalle alustalle.



6.1.1 Koneen nostaminen nosturilla

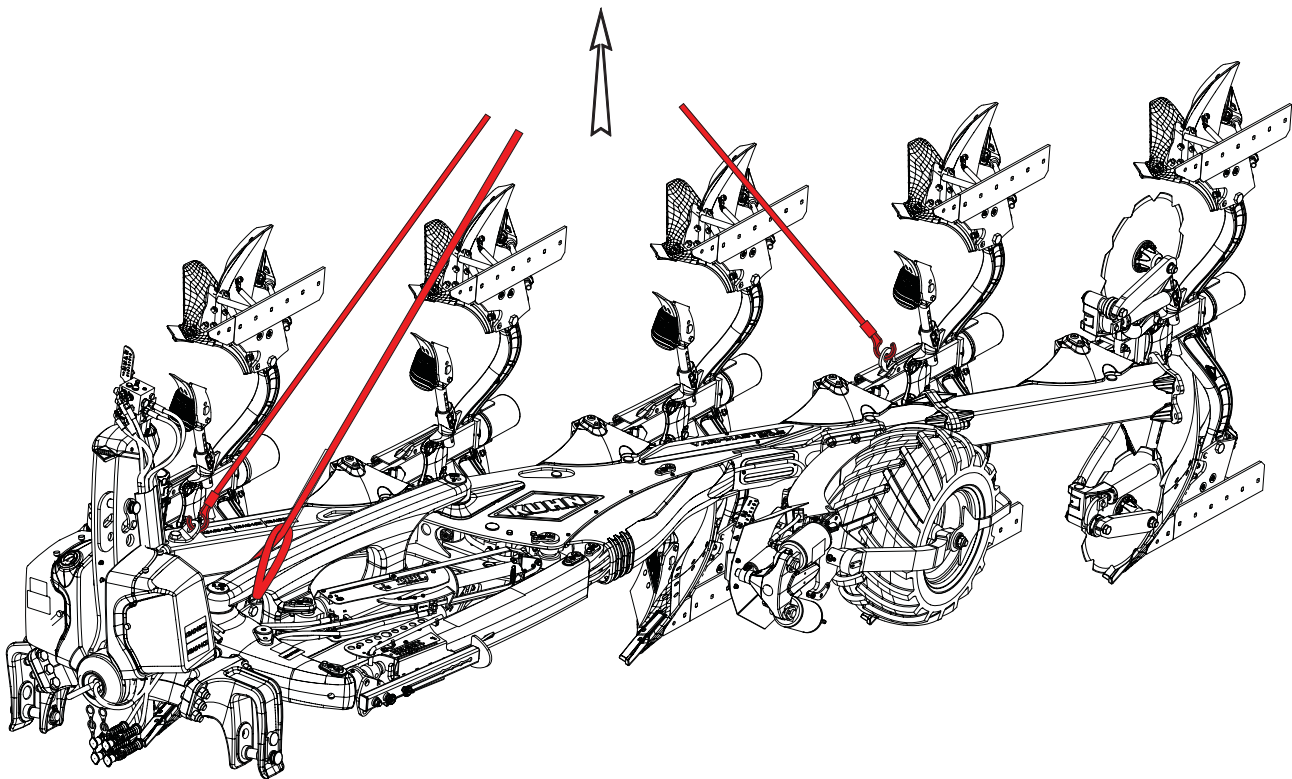


Käytä vain koneen päällä olevia nostokoukkuja koneen nostamiseen.

Ojasten kiinnitystappien on oltava paikoillaan ja lukittuina

Koneen nostamiseen tarkoitetut kiinnityskohdat on merkitty tällä kuvamerkillä.

Aseta aura kuljetusasentoon, katso sivu 50.

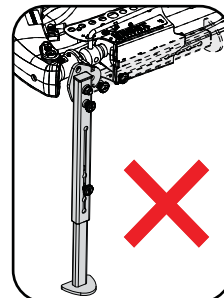
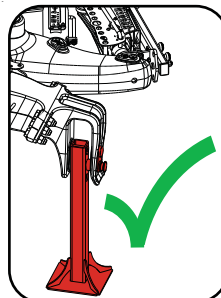


6.2 Koneen kiinnitys



Käytä aina kuljetustukea, katso sivu 51.

Seisontatukea ei saa käyttää, kun konetta kuljetetaan peräkärkyssä.



6.2.1 Kiinnityspisteiden sijainti.

Kun konetta kuljetetaan peräkärkyssä, se täytyy kiinnittää tällä kuvamerkillä merkittyjen kiinnityspisteiden avulla.

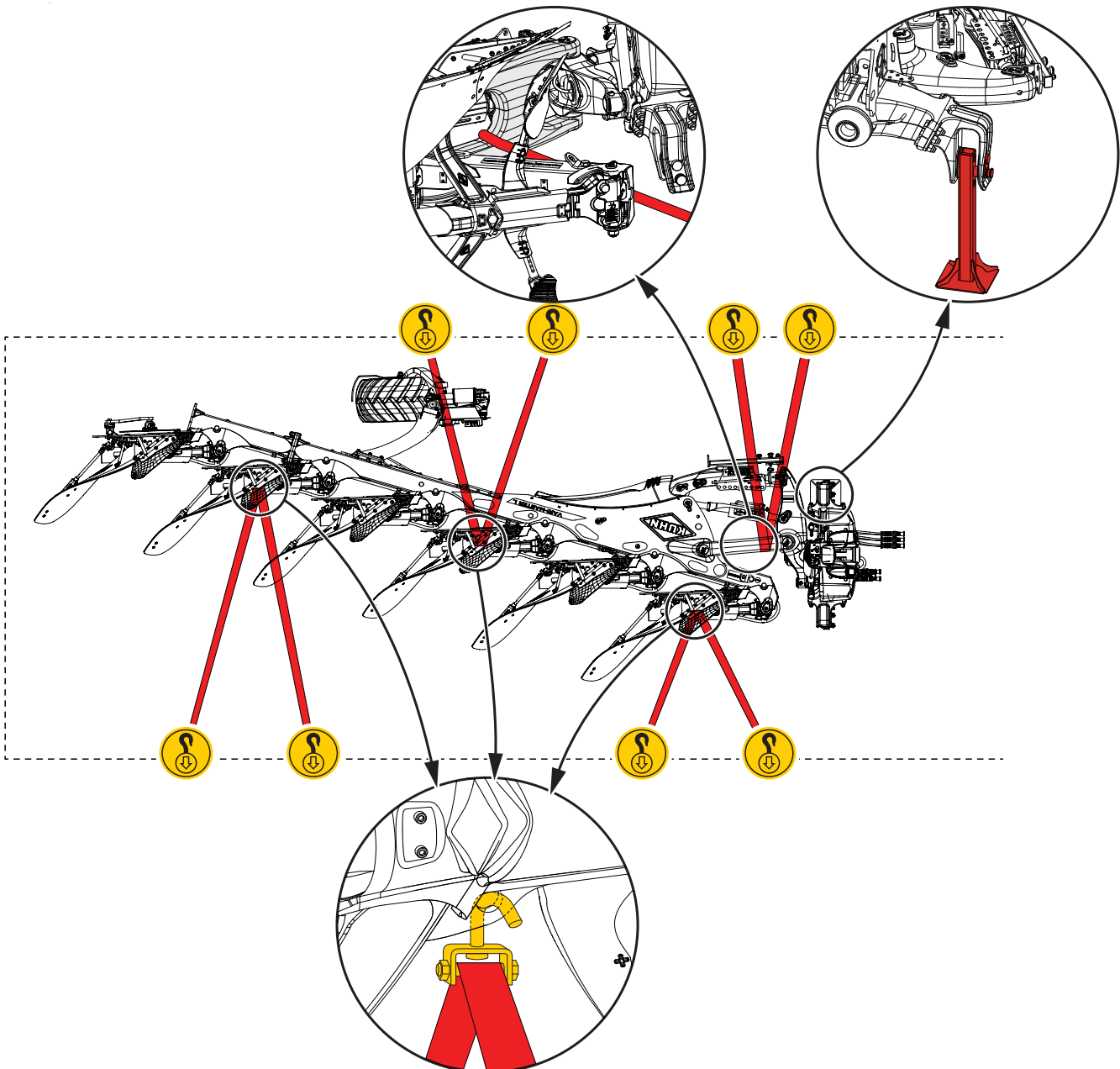


6.2.2 Kiinnitys

Kiinnitä kone peräkärreyn kiinnityskoukuilla ja hihnoilla.



Aseta koukku aina kahden ojaksen välein sekä koneen kumpaankin päähän



7. Käyttöönotto

7.1 Kiinnitys ja irrotus



Traktorin kytkemiseksi ja irrottamiseksi seuraa huolellisesti tämän oppaan ohjeita.

Traktorin/koneen yhdistelmän saa ottaa käyttöön vain jos kaikki tässä oppaassa kuvatut toimenpiteet ovat tehty.

7.1.1 Kiinnityskomponenttien kuvaus

Kokoluokan 3 vakio 3-pistekiinnitys (saatavana muita kokoluokkia).



Kiinnitystappeja saa käyttää vain sen koneen kiinnitykseen, jonka mukana ne on toimitettu.

Kaikki muu käyttö on ehdottomasti kielletty.

Tarkasta ennen koneen kiinnitystä, ettei kiinnitystapeissa, suojuksissa tai pallonivelissä ole kulumisen tai alkavan murtumisen merkkejä.

7.1.2 Traktorin valmistelu

■ Vastapainot



Tarkista, ettei traktorin suurinta sallittua kokonaispainoa, nostokykyä eikä suurinta sallittua akselipainoa ylitetä.

Etuakselin kuorman (1) on aina ja kaikissa olosuhteissa oltava vähintään 20 % kuormittamattoman traktorin painosta.

Lisää tarvittaessa vastapainoja traktorin nokalle tai perään, jotta sen ohjattavuus ja jarrutuskyky säilyvät.

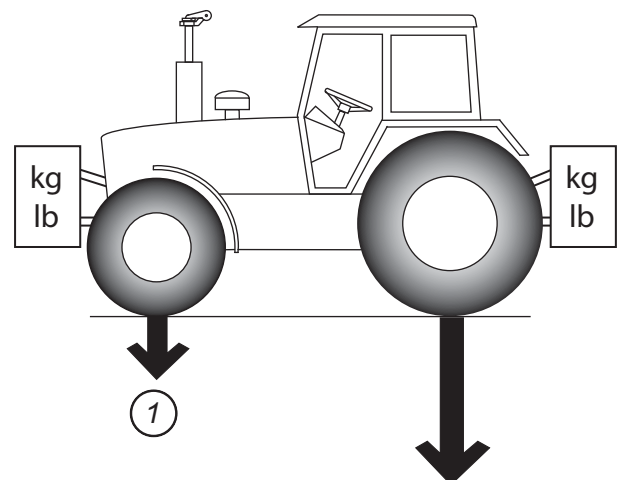
Älä käytä liian painavia vastapainoja, jotta maaperä ei tiivisty tarpeettomasti. Vastapainot on kiinnitettävä niille tarkoitettuihin tukiin traktorin valmistajan ohjeita noudattaen.

Jotta pito riittäisi kyntämiseen, traktorin kokonaispainon tulisi olla noin 60 kg (132 lb)/hv eli 82 kg (181 lb)/kW.

Esimerkki: Traktorin teho = 110 kW:

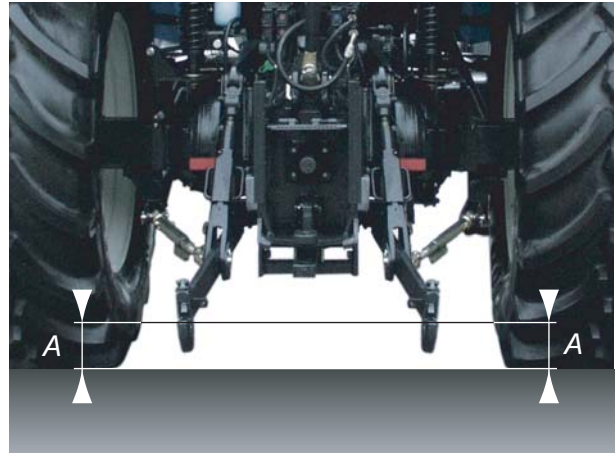
$82 \times 110 = 9\,020 \text{ kg}$

$181 \times 110 = 19\,910 \text{ lb}$



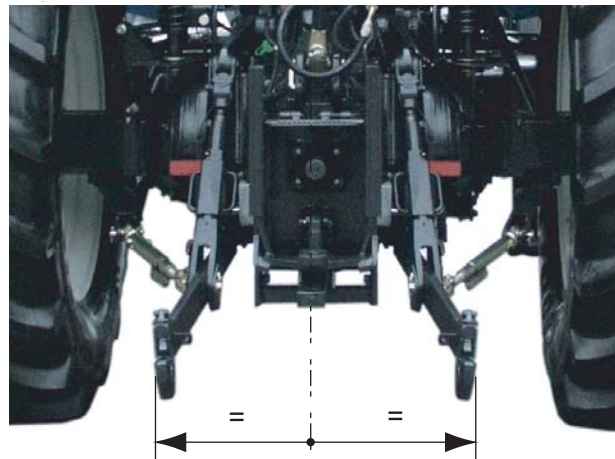
■ Kiinnitystappien yhdensuuntaisuus

- Säädä traktorin nostovarret siten, että kiinnitystapit ovat yhtä korkealla maasta.



■ Nostovarsien sivuttaissäätö

- Jaa välys nostolaitteen kummallekin puolelle.
- Tarkasta, että tasaajat toimivat asianmukaisesti (Säätö, Lukitus / Lukituksen vapautus).



7.1.3 Koneen valmistelu

■ Siipien puhdistus

Uuden auran kuluvat osat on suojattu erikoismaalilla, joka on poistettava ennen ensimmäistä kyntökertaa.

- Helposti irtoava suojalakka poistetaan maalinkaapimella.
- Pohjamaali irtoaa ensimmäistä kertaa kynnettäessä. Pohjamaali voidaan poistaa liuotteella ennen ensimmäistä kyntökertaa, jos multa on kiinnitarttuvaa.

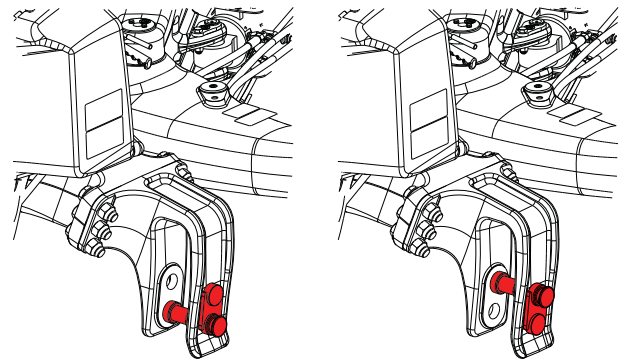


Liuotteiden käyttö on vaarallista.

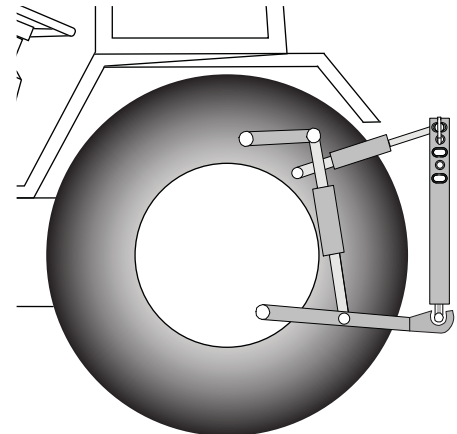
Liuotteet tehoavat vain kuiviin pintoihin.

■ Kiinnitystappien korkeus

Kiinnitystapit voidaan asettaa 2 eri asentoon.



Traktorin nostovarsien on oltava hieman kohotettuina.

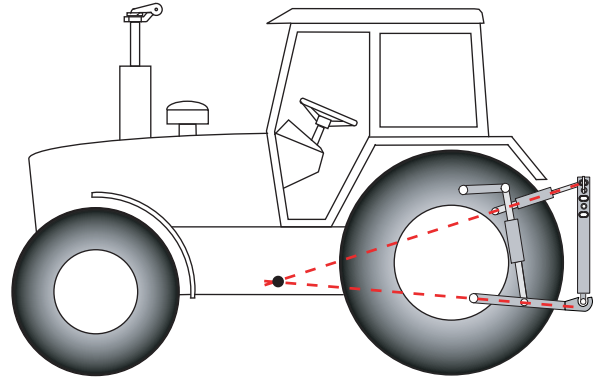


7.1.4 Koneen kiinnitys

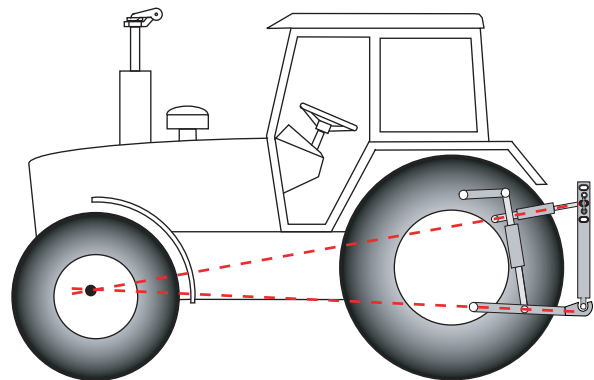
■ Tukipiste

Traktorin vakavuutta ja vetovoimaa voidaan parantaa tukipistettä muuttamalla.

Takapyörävetoisella traktorilla tukipisteen on sijaittava traktorin keskikohdan lähellä.



Nelipyörävetoisella traktorilla tukipisteen on sijaittava traktorin etuakselin lähellä.



Tukipistettä siirretään vaihtamalla kiinnityskorkeutta auran vetolaitteessa.

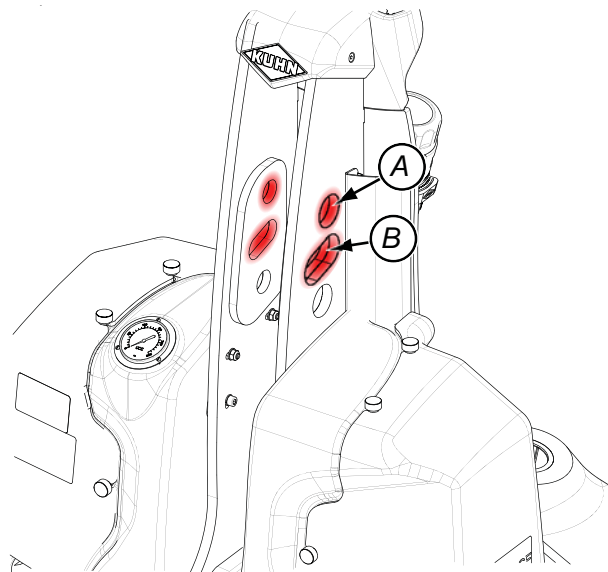
■ Työntövarsi

Työntövarsi voidaan kiinnittää kiinteäksi tai pitkulaisessa reiässä liukuvaksi.

Kiinteällä kiinnityksellä (A) aura on vakavampi ja sen paino jakautuu paremmin vaikeissa olosuhteissa.

Liukuva kiinnitys (B) on hyvä epätasaisessa maastossa kynnetäessä.

Työntövarren kiinnityskohtaa vaihtamalla voidaan muuttaa kiinnityksen tukipistettä.



Aukon käyttöä suositellaan (parantaa maastoon liittyvää seurantaa).

Ennen kuin aloitat koneen kunnossapidon tai korjaamisen: sammuta traktori, poista virta-avain, odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet ja kytke seisontajarru.



Kone saadaan kiinnittämään traktoriin vain asianmukaisiin kiinnityspisteisiin (kolmipistenostolaitteeseen).

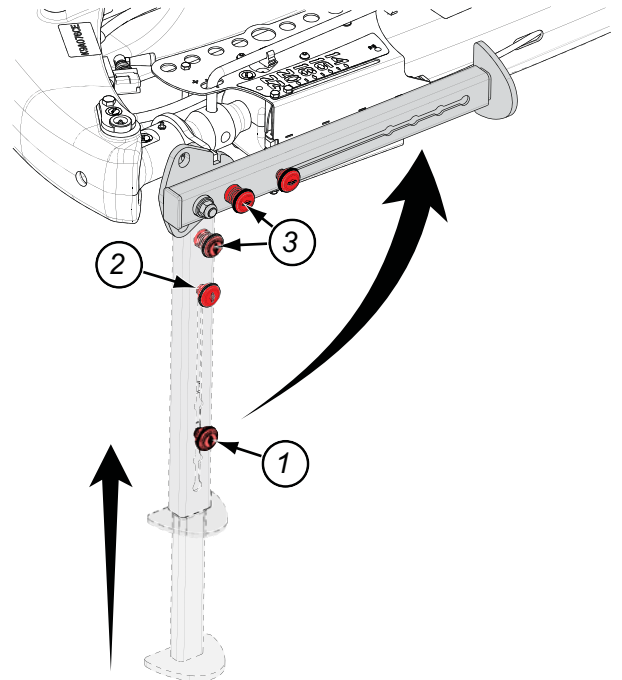
Älä seiso traktorin ja koneen välissä traktorin nostolaitetta käytettäessä.

Valitse pienin mahdollinen ajonopeus konetta siirrellessä.

Tarkista ennen koneen kiinnittämistä, että traktorin etuakselilla on riittävästi vastapainoa.

■ Kiinnitys kuljetusasennossa

- Asenna traktorin pallonivelet (2 kpl) alakiinnityspisteisiin (2 kpl) ja työnnä kiinnitystapit sekä niiden sokat paikoilleen.
- Laske traktorin nostovarret alas.
- Peruuta traktoria hitaasti ja suuntaa nostolaitteen vetovarret siten, että pallonivelet kytkeytyvät automaattisesti ja yhtä aikaa.
- Nosta traktorin nostolaitetta seisontatuen vapauttamiseksi.
- Taita seisontatuki ja lukitse se paikoilleen:
 - Vedä kahvaa (1) avataksesi ja nostaaksesi seisontatuen.
 - Nosta seisontatuki ylös.
 - Lukitse seisontatuki yläasentoon asettamalla kahva (1) reikään (2).
 - Vedä vipua (3) avataksesi ja taittaaksesi pysäköintituen.
 - Lukitse seisontatuki taitettuun asentoon vivun (3) avulla.
- Laske kone takaisin maahan.
- Kiinnitä työntövarsi kiinnityspaikkaansa.
- Paineista jousituksen varaaja (Vain malliin Optidrive – katso sivu 73).
- Nosta kone hiukan irti maasta.
- Tasapainota nostovarsien liike kumpaankin suuntaan ja lukitse sivuttaisliikkeen rajoittimet (Sijoita koneen kytkentäpalkki traktorin keskelle).
- Kytke hydrauliletkut ja sähköpistokkeet traktoriin.
- Tarkista rengaspaineet.



Nostovarsien sivuttaisliikkeen rajoittimet on kiristettävä ennen kuljetusta.

Ennen kynnön aloittamista kummankin puolen sivuttaisliikkeen rajoittimia on löysättävä vähintään 20 mm (0.8”), jotta aura pääsee liikkumaan vapaasti.

7.1.5 Kytkenöt: Hydraulikka

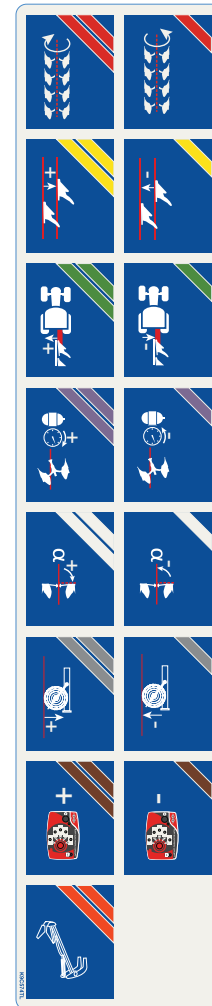


Varmista ennen letkun kytkemistä tai irrottamista, ettei traktorin hydraulipiirissä ole painetta. Puhdista liittimet aina ennen yhdistämistä.

Jokaisen hydrauliletkun päässä on värillinen rengas, joka kertoo letkun toiminnon.

- Punainen rengas (kaksitoiminen tai yksitoiminen hydrauliventtiili): Aurojen kavennus- ja kääntötoiminto.
- Keltainen rengas (kaksitoiminen hydrauliventtiili): Työleveys.
- Vihreä rengas (kaksitoiminen hydrauliventtiili): Ensimmäisen viulun leveys.
- Oranssi rengas (yksitoiminen hydrauliventtiili): Pakkerinvarsi (lisävaruste).
- Sinipunainen rengas (kaksitoiminen hydrauliventtiili): Varibar (lisävaruste).
- Valkoinen rengas (kaksitoiminen hydrauliventtiili): Hydraulinen kallistus (lisävaruste).
- Harmaa rengas (kaksitoiminen hydrauliventtiili): Kääntyvä syvyydensäätöpyörä, hydraulisesti säädettävä iskunvaimennus (lisävaruste).
- ruskea rengas: Kytkentäventtiili KTH105, jossa 3, 4 tai 5 toimintoa (kaksitoiminen hydrauliventtiili).

Tarkista letkujen yhdistämisen jälkeen, etteivät ne voi takertua mihinkään konetta käytettäessä.



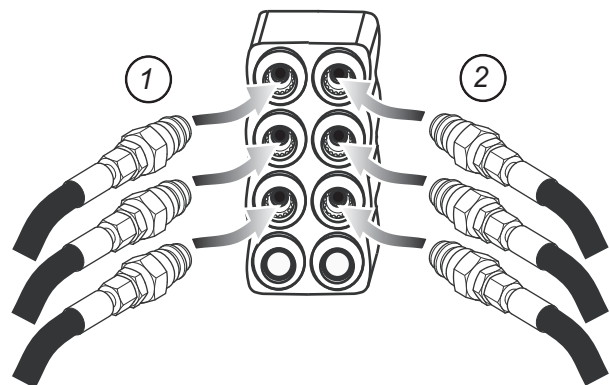
Aurojen kavennus- ja kääntötoimintoa (punainen rengas) voi käyttää vain yhteen suuntaan, jos käytetään yksitoimista hydrauliventtiiliä.

■ Liitäntä

- Käännä hydrauliventtiilit neutraaliasentoon.
- Kytke hydrauliletkut (1) ja (2) kaksitoimiseen hydrauliliitäntään.

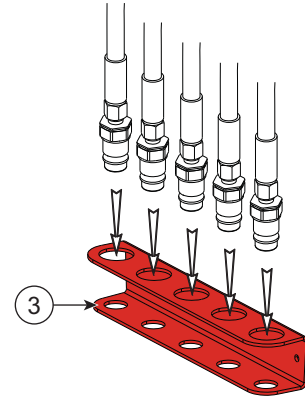
■ Irtoaminen

- Käännä hydrauliventtiilit neutraaliasentoon.
- Irrota hydrauliletkut (1) ja (2) ja aseta ne sivuun.



■ Letkujen säilytys

Aseta letkut tukeen (3).



7.1.6 Kytkenät: Sähkö

Traktoriin kytkettävät sähköpistokkeet ovat:

- Maantieajovarusteet (Kunkin maan lainsäädännöstä riippuu, ovatko nämä varusteet pakollisia tai suositeltavia).
- Kytkenäventtiili KTH105, jossa 3, 4 tai 5 toimintoa.

Lisävarusteiden sähkökytkennät, katso luku: Lisävarusteet.

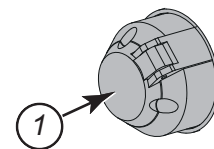
Tarkista kaapeleiden yhdistämisen jälkeen, etteivät ne voi takertua mihinkään konetta käytettäessä.

■ Liitäntä

- Kytke maantieajovarusteiden pistoke.
- Katso osan KTH105 sähköliitäntä sitä koskevasta kohdasta (P95).

■ Irtoaminen

- Irrota valaistus- ja merkinantolaitteiden pistoke ja aseta se pitimeensä (1).
- Irrota hallintayksikkö ja sijoita se säilytyspaikkansa (KTH105).

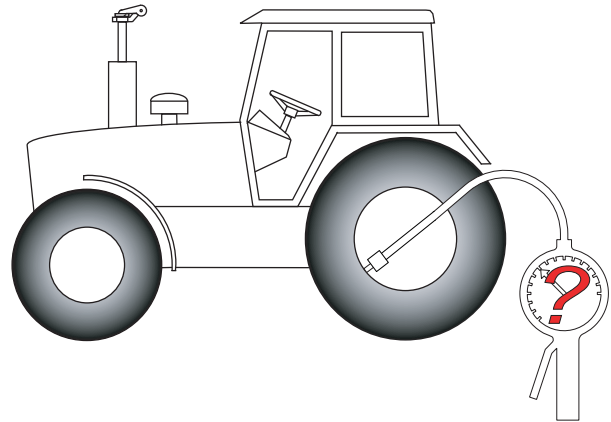


7.1.7 Rengaspaine

Kaikissa renkaissa on oltava todellisiin paino-olosuhteisiin nähden oikea paine, jotta traktorin vetokyky ja työn jälki olisi hyvä.

- Nosta konetta hiukan maasta.
- Punnitse kunkin pyörän kuorma (tai akselin kuorma jaettuna kahdella) sopivalla punnituslaitteella.
- Säädä rengaspaineet punnitusten osoittamien painojen mukaisiksi (Katso paineet renkaan valmistajan rengaspainetaulukosta).

Rengaspaineiden on oltava samat traktorin kummallakin puolella.



7.1.8 Koneen irrotus



Ennen kuin aloitat koneen kunnossapidon tai korjaamisen: sammuta traktori, poista virta-avain, odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet ja kytke seisontajarru.

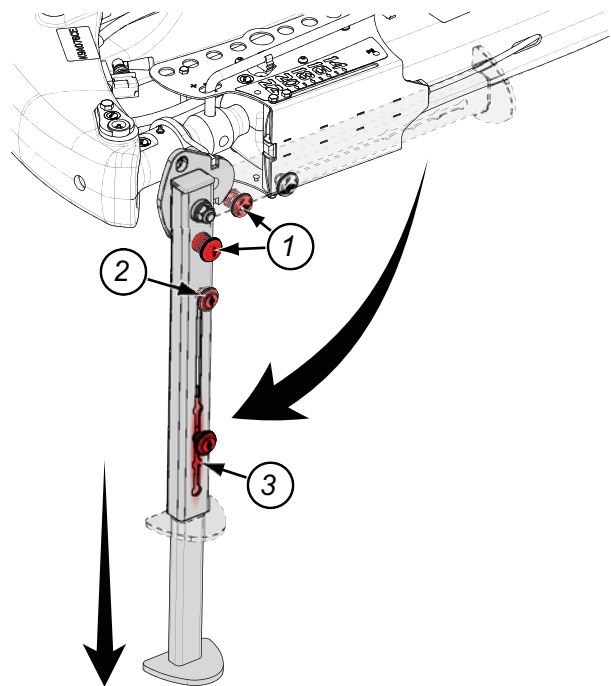
Älä seiso traktorin ja koneen välissä traktorin nostolaitetta käytettäessä.

Valitse pienin mahdollinen ajonopeus konetta siirrellessä.

Pysäköi kone tasaiselle, kohtuullisen vaakasuoralle alustalle.

Varmista ennen koneen irrottamista, että kiinnityspisteisiin ei kohdistu jännityksiä.

- Aseta kone työasentoon.
- Irrota kaikki hydraulii- ja sähköliitännät.
- Avaa takakiinnityskoukut.
- Aseta kone maahan työntövarren vapauttamiseksi.
- Irrota työntövarren akseli.
- Nosta kone traktorin nostolaitteella irti maasta, jotta seisontatuki voidaan asettaa paikoilleen.
- Vapauta seisontatuki ja laske se alas:
 - Vedä kahvaa (1) avataksesi ja laskeaksesi pysäköintituen.
 - Laske seisontatuki alas.
 - Lukitse seisontatuki ala-asentoon kahvan (1) avulla.
 - Avaa seisontatuen lukitus ja säädä sen pituutta vetämällä kahvaa (2).
 - Lukitse seisontatuki asettamalla kahva (2) reikään (3), joka vastaa haluttua pituutta.
- Laske kone takaisin maahan.
- Vapauta pallonivelet traktorin nostolaitetta laskemalla.
- Irrota pallonivelet koneesta ja asenna ne takaisin traktoriin.



7.2 Koneen säätö kiinnityksen jälkeen

7.2.1 Hydraulisen automaattilaukaisulaitteen (NSH) paineistus

Hydraulinen automaattinen turvajärjestelmä suojaa auraa kynnön aikana.

Jos aura törmää esteeseen, se nousee ja öljy virtaa sylinteristä paineakkuun.

Laukaisupainetta voidaan säätää maaperän mukaan:

- Vähimmäispaine (90 bar (1305 PSI)): 700 daN (1543 lbf) vantaan kärjessä (kevyet, kiviset maat) (1 daN = 10 N).
- Enimmäispaine (150 bar (2176 PSI)): 1500 daN (3307 lbf) vantaan kärjessä (savimaat) (1 daN = 10 N).

Auraan käyttöön otettaessa paineakku on paineistettava ja hydraulipiiri on ilmattava.



Asenna aina kiinnitystapit (2) ja sokat (1) paikoilleen ennen NSH-piiriä koskevien töiden aloittamista

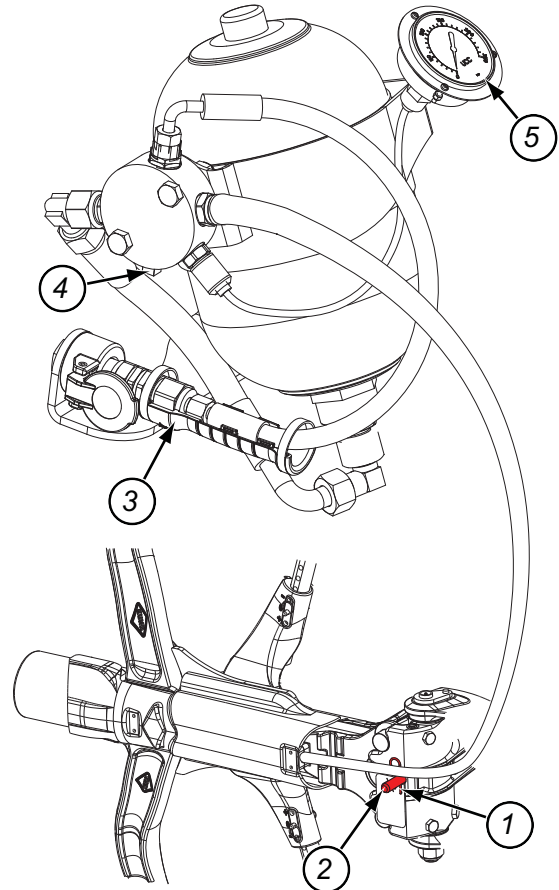
Älä poista tappeja (2) ojaksista, kun paine on alle 90 bar (1305 PSI).

■ Järjestelmän paineistaminen



Jos koneen varusteisiin kuuluu VARIBAR, MAXIBAR tai MAXIBAR ja VARIBAR, katso vastaava kohta luvusta Lisälaitteet.

- Poista suojus.
- Kytke hydrauliletku (3) traktorin hydrauliventtiiliin.
- Avaa sulkuventtiiliä (4) enintään 2 kierrosta.
- Käytä traktorin hydrauliventtiiliä, kunnes mittari (5) näyttää haluttua painetta.
- Sulje sulkuventtiili (4).
- Poista sokka (1).
- Poista tapit (2).
- Irrota hydrauliletku traktorista.
- Asenna suojus takaisin.



Tapit (2) on poistettava kynnön ajaksi.



Jos paine putoaa kynnön aikana tai jokin aura ei pysy tukevasti maassa, hydraulipiirissä on ilmaa. Järjestelmä on tällöin ilmattava.

Älä poista paineakun painetta varastoinnin ajaksi.

■ Hydraulijärjestelmän ilmaus



Jos koneen varusteisiin kuuluu VARIBAR, MAXIBAR tai MAXIBAR ja VARIBAR, katso vastaava kohta luvusta Lisälaitteet.

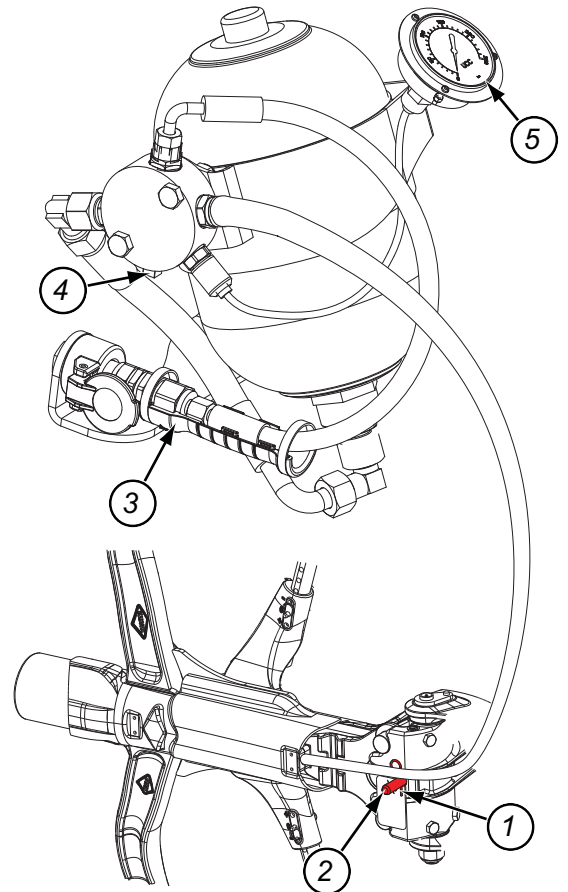
- Poista suojus.
- Aseta viilunleveydeksi 22".
- Kytke hydrauliletku (3) traktorin hydrauliventtiiliin.
- Avaa sulkuventtiiliä (4) enintään 2 kierrosta.
- Käytä traktorin hydrauliventtiiliä, kunnes mittari (5) näyttää lukemaa 150 bar (2176 PSI).
- Nosta kone irti maasta traktorin nostolaitteella.
- Paineista ja poista paine hydraulipiiristä useita kertoja peräkkäin traktorin hydrauliventtiilin avulla. Näin ilma poistuu järjestelmästä. (Anna auranterän pudota mahdollisimman alas painetta poistettaessa).
- Paineista hydraulipiiri järjestelmän ilmauksen jälkeen.
- Sulje sulkuventtiili (4).
- Asenna suojus takaisin.



Tarkista, ettei kukaan oleskele koneen kääntöalueella.



Jos paine putoaa kynnön aikana tai jokin aura ei pysy tukevasti maassa, hydraulipiirissä on ilmaa. Järjestelmä on tällöin ilmentava. Älä poista paineakun painetta varastoinnin ajaksi.



7.2.2 Paikalleenlaitto vaossa

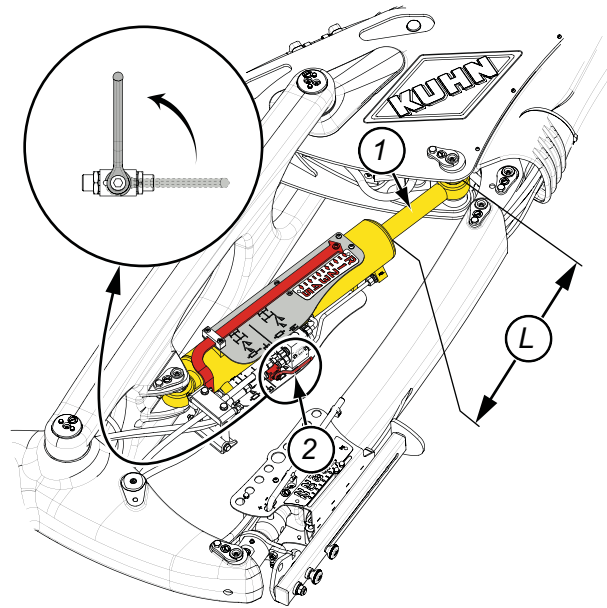
Kone on asennossa "On Land"

- Käytä kääntösyylinteriä (punainen merkki), kunnes aura alkaa kääntyä.



Sylinterin varren (1) on oltava ulkona enimmäispituudessa (L).

- Käännä venttiilin vipua (2).
- Suorita täysi kääntötoiminto (punainen merkki).
- Muuta säätö sopivaksi sivuttaissiirron sylinterillä (vihreä merkki).



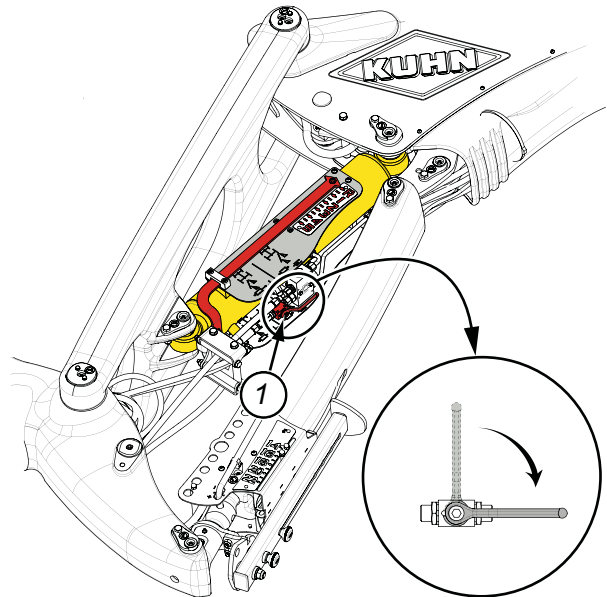
7.2.3 "On land" paikalleenlaitto

Kone on vakoasennossa

- Käännä venttiilin vipua (1).
- Suorita täysi kääntötoiminto (punainen merkki).



Ensimmäinen auranterä siirtyy täysin sivuttaissuunnassa ja maan muokkaus vaon ulkopuolella on mahdollista.



7.2.4 Työleveyden muuttaminen

Kappaleen työleveyden vaihteluväli on 14" ja 22".
Sylinteri osallistuu auran kaventamiseen ennen kääntämistä. Työleveysasetukset säilyvät ja työleveys palautuu ennalleen käännön jälkeen

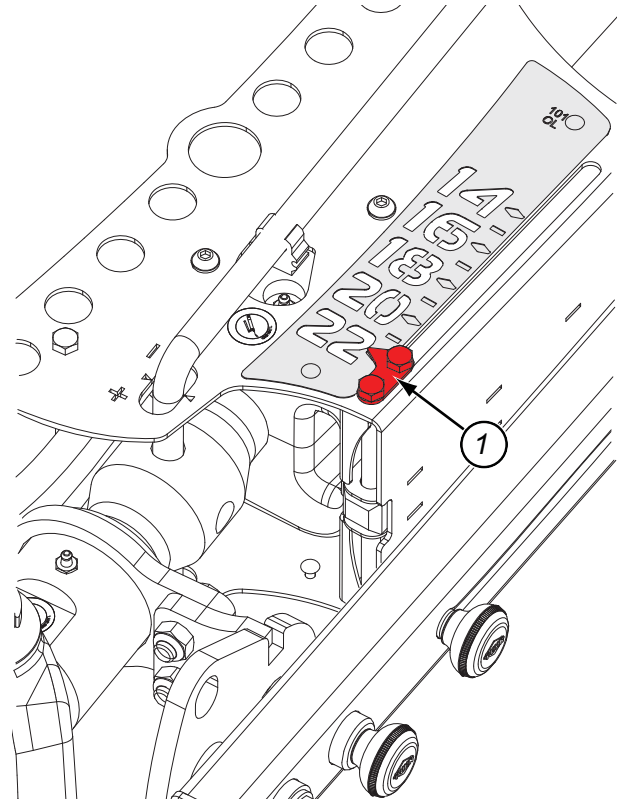
Työleveysmuistin asetus

- Poista ilma hydraulipiiristä suorittamalla useita täysisiä kääntötoimintoja .
- Käytä traktorin hydrauliventtiiliä (keltainen merkki), kunnes osoitin (1) osoittaa haluttua työleveyttä.



(siirto kannattaa tehdä 14" tuumasta vaadittuun asentoon).

- Tarkista osoittimen (1) asento useiden kääntötoimintojen jälkeen.



7.2.5 Auranterän tunkeutumisvyyden säätö (riippuu auranterän tyypistä)

Tunkeutumisvyyden säätö merkitsee auran tekemistä aggressiivisemmaksi tai vähemmän aggressiiviseksi (Työolosuhteista riippuen).



Tehtaalla maapuolet on asennettu vaakasuoraan (kiinni).

Asetusten muuttaminen

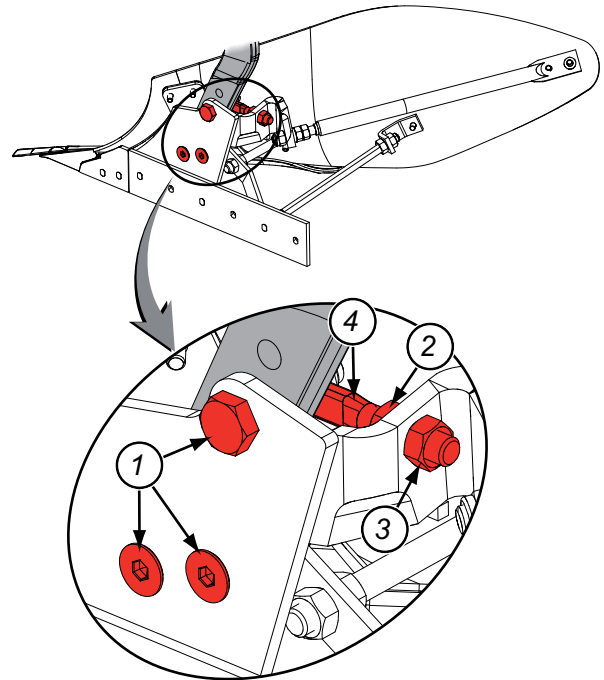


Säädä ensin ensimmäinen ja viimeinen aura ja lopuksi keskimmäiset aurat.

- Löysää 3 pulttia (1).
- Muuta mutterien (2) ja (3) paikkaa yhdystangolla (4).
- Kiristä mutterit (2) ja (3).
- Kiristä 3 pulttia (1) (55 daNm (406 lbf ft)).
- Käännä kone ympäri.
- Toista edellä kuvatut toimenpiteet.



Älä säädä auranteriä ääriasentoon. Liian aggressiivinen asento heikentää auran vakautta ja lisää sen vetovastusta.



7.2.6 Esiaurojen säätö



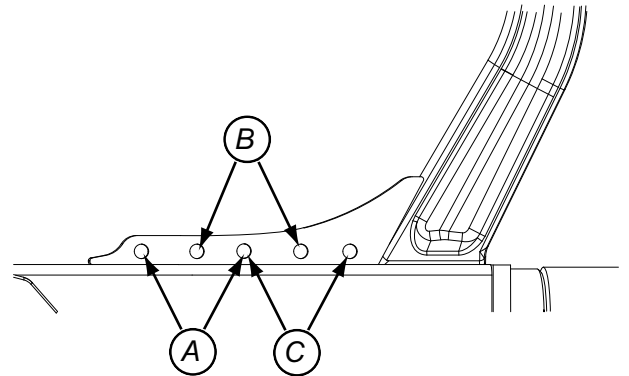
Tarkista, että kaikki esiaurat ovat samassa asennossa asetuksen teon jälkeen.

■ Säätö pituussuunnassa

Esiauran kiinnityskotelo kiinnitetään pulteilla käyttäen kartiomaisia jousilaattoja. Näin kiinnityskotelo istuu tukevasti auran ojaksen tuessa (ei klappia)..

Säätömahdollisuuksia on 3:

- (A): + 50 mm (+ 2")
- (B): 0 mm (0")
- (C): - 50 mm (- 2")



Pituussuuntainen (rungon suuntainen) säätö vaikuttaa kasvillisuuden hautautumiseen.

Asetusten muuttaminen

- Poista suojus.
- Irrota pultit (3).
- Sijoita esiauran kotelo asentoon (A), (B) tai (C).
- Kiinnitä pultit (3) takaisin.

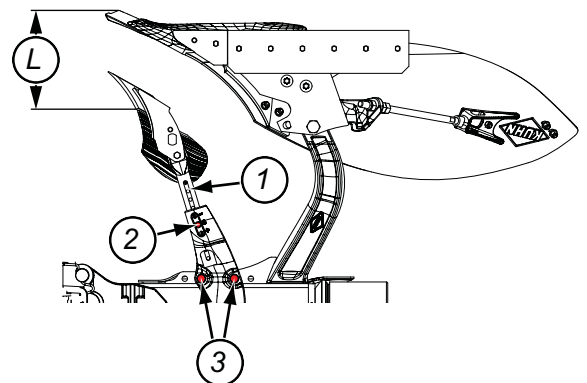


Kiristysmomentti 25 daN (184 bf ft).

- Asenna suojus takaisin.

■ Korkeussäätö

- Irrota tappi ja sokka (2).
- Aseta esiaura (1) siten, että lukema (L) vastaa kyntösyvyyttä.
- Kiinnitä tappi ja sokka (2) takaisin paikoilleen.



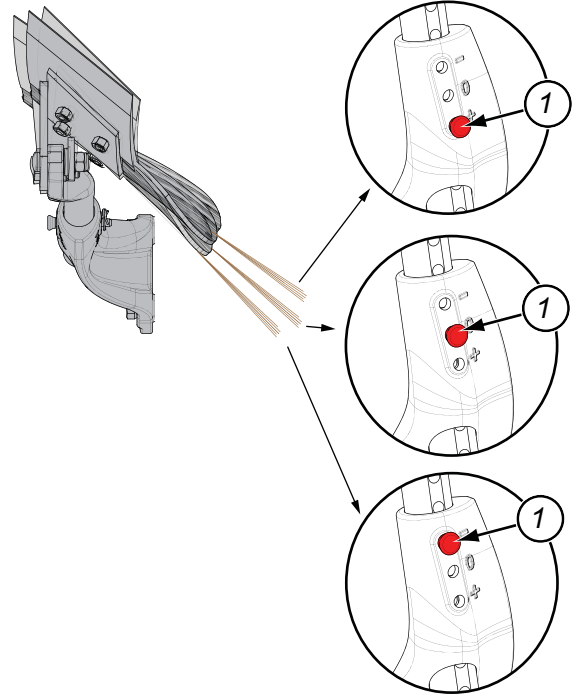
Lukema (L) vastaa etäisyyttä auran terän kärjestä esiauran vantaan/siiven liitoskohtaan.

■ Lähestymiskulman säätö

Lähestymiskulman säädön avulla voi muuttaa kasviaineksen virtaamista ja multausta työskentelyolosuhteiden mukaisesti.

Asetusten muuttaminen

- Irrota tappi ja sokka (1).
- Sijoita esiauran varsi reikään «-», «0» tai «+».
- Kiinnitä tappi ja sokka (1) takaisin paikoilleen.



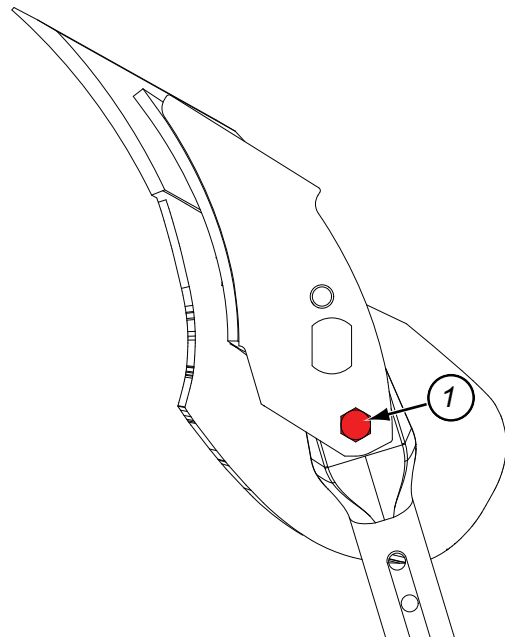
Tarkista, että kaikki esiaurat ovat samassa asennossa asetuksen teon jälkeen.

■ Esiauran suojaus

Esiaura on suojattu murtopultilla (1).



Suojaustoiminnon kannalta on tärkeää käyttää murtopultteina saman laatuluokan pultteja kuin auran mukana toimitetut murtopultit.



8. Kuljetusohjeet



Huolehdi ennen yleiselle tielle ajamista, että kone on tämän käyttöohjekirjan ohjeiden mukaisessa kuljetusasennossa. Poista mahdolliset kasvinjäänteet ja maasta tulleet epäpuhtaudet koneesta.

Huolehdi siitä, ettei kukaan ole koneen vaara-alueella, kun muutat konetta työasennosta kuljetusasentoon tai päinvastoin.

8.1 Koneen asettaminen kuljetusasentoon

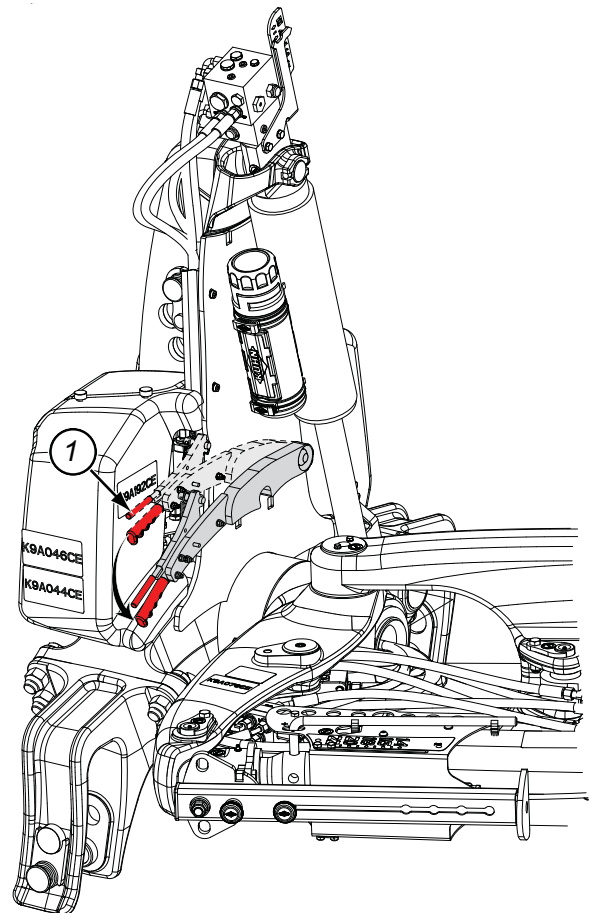


Auraa voidaan kuljettaa käyttäen kuljetuspyörää tai ilman sitä. Suosittelemme kuitenkin, että kuljetuspyörää käytetään aina, kun se on mahdollista.

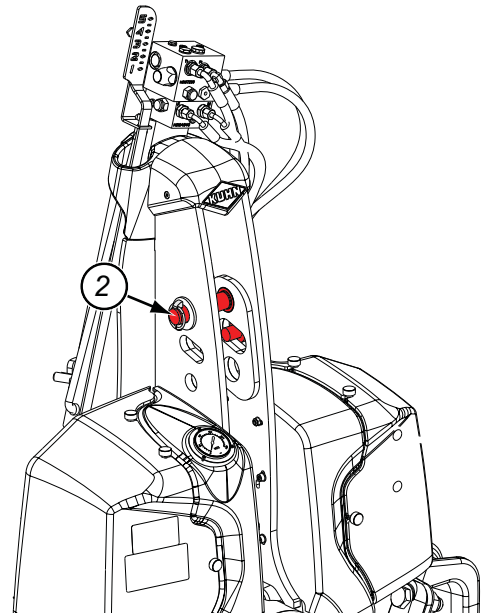
8.1.1 Aurassa on kuljetuspyörä

Kone on kiinni traktorissa:

- Aseta kuljetuspyörä paikoilleen (Katso kohta Lisälaitteet).
- Aseta syvyydensäätöpyörä kuljetusasentoon (Katso erillinen ohjekirja: Yhdistetty sivupyörä).
- Lukitse kuljetuslukitus:
 - Laske kuljetuslukitus alas painamalla kahvaa (1).
- Nosta konetta traktorin nostolaitteella.
- Käännä auroja puolen kääntöliikkeen verran.
- Tarkista, että kuljetuslukitus on kiinnittynyt.



- Laske traktorin nostolaitetta, kunnes aura lepää kuljetuspyörän päällä.
- ja *Easydrive/Optidrive*:
 - Avaa kiinnityspisteen lukitus (katso sivu 72).
- ilman *Easydrive/Optidrive*:
 - Löysää työntövaraa ja poista sokka ja tappi (2).
 - Sijoita työntövarsi traktoriin.
 - Sijoita tappi ja sokka (2) vetolaitteeseen
- Nosta traktorin nostolaitteet kokonaan ylös.
- Kiinnitä maantieajovarusteet (Katso kohta Lisälaitteet).

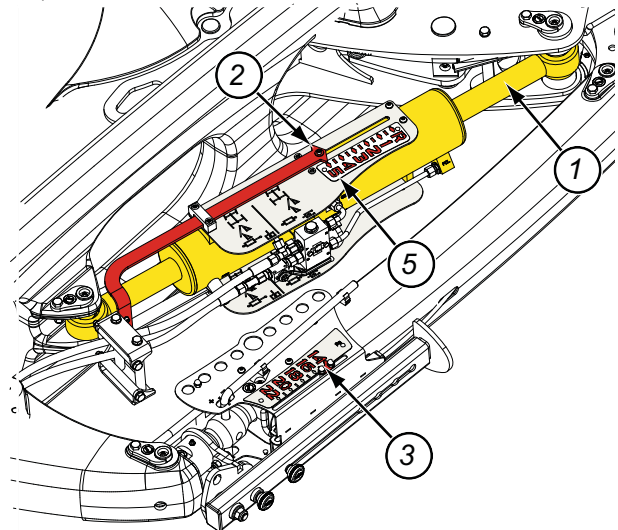


Nostovarsien sivuttaisliikkeen rajoittimet on kiristettävä ennen kuljetusta.

8.1.2 Aurassa ei ole kuljetuspyörää

Kone on kiinni traktorissa:

- Nosta konetta traktorin nostolaitteella.
- Aseta kone vakoasentoon (1) (Katso kohta "Käyttöönotto").
- Käytä sivuttaissiirron sylinteriä (vihreä merkki), kunnes säädön ilmaisin (2) on merkin (5) kohdalla.
- Aseta koneeseen pienin mahdollinen työleveys (3).
- Kiinnitä maantieajovarusteet (Katso kohta Lisälaitteet).



Nostovarsien sivuttaisliikkeen rajoittimet on kiristettävä ennen kuljetusta.

8.2 Tieliikennesäädösten noudattaminen



Varmista ennen koneen kuljettamista yleisillä teillä, että kone on voimassaolevien tieliikennemääräysten mukainen.

Noudata aina traktori-kone-yhdistelmää yleisillä teillä koskevia nopeusrajoituksia.

- Tarkista, että takaheijastimet ovat puhtaat.
- Tarkista, että heijastinlevyt ovat puhtaat.
- Testaa maantieajovarusteiden toiminta (parkkivalot, jarruvalot ja vilkut).
- Vaihda kuluneet tai vaurioituneet maantieajovarusteiden osat.

8.3 Kuljetus perävaunulla



Ota huomioon kuljetusvälineitä koskevat turvallisuusohjeet, ennen kuin lastaat koneen kuljetusvälineeseen. Varmista myös, että kuljettaja tietää, paljonko kone painaa (katso konekilvestä).

Varmista, että kuljetusväline on tarpeeksi suuri ja että sen kantavuus riittää koneen kuljettamiseen.

Käytä aina kuljetustukea.

8.3.1 Kuljetustuen sijoitus

■ Aseta vetolaite vaakasuoraan

Laske kone sopivalla nostolaitteella tukevalle tasaiselle alustalle. Katso kohta "Koneen käsittely" (Sivu: 31).

Mitan L1 tulee olla L2

Mekaaninen kallistus:

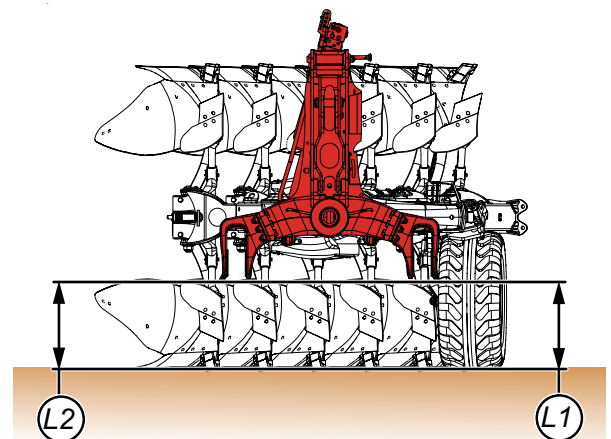
- Kierrä kallistuksenrajoitinta sisään- tai ulospäin, katso sivu 56.



Kallistuksenrajoittimen täytyy koskettaa kääntösynterin vartta.

Hydraulinen kallistus:

- Aja kääntösynterin varsi kokonaan ulos.



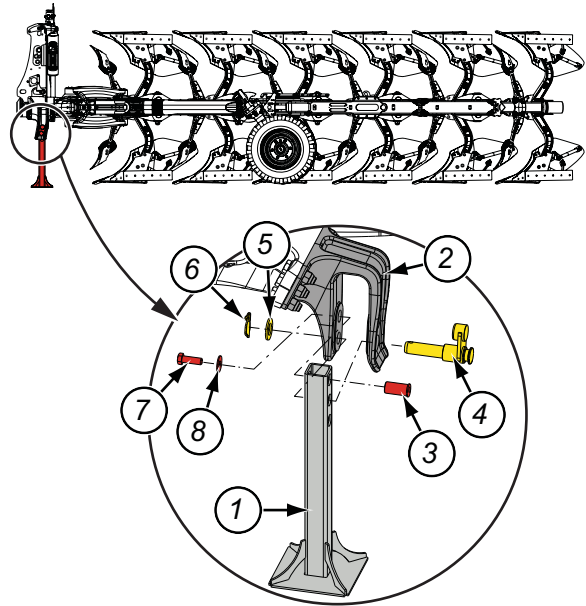
■ Asenna pysäköintituki

- Aseta kuljetustuki (1) vetolaitteeseen (2).
- Selvitä lukitus- ja kiinnitystapin sijainti.



On olemassa kaksi säätömahdollisuutta, riippuen tuen korkeudesta.

- Aseta lukitustappi (3).
- Lukitse pysäköintituki tapilla 4.
- Asenna takaisin aluslevy 5 ja sokka 6
- Nosta konetta.
- Asenna pultti (7) ja aluslevy (8) lukitustappiin (3).
- Laske kone takaisin maahan.



8.3.2 Koneen lastaus perävaunuun

Katso kohta "Koneen käsittely" (Sivu: 31).



Aseta kone aurojen ja kuljetustuen varaan.

8.3.3 Koneen kiinnitys

Kiinnitä aura kuljetusvälineeseen tarpeeksi vahvoilla köysillä/liinoilla.

Katso kohta "Koneen käsittely" (Sivu: 31).



Varmista, ettei kiinnitysväline kosketa auran siipiä (teriä).

9. Työskentelyohjeita



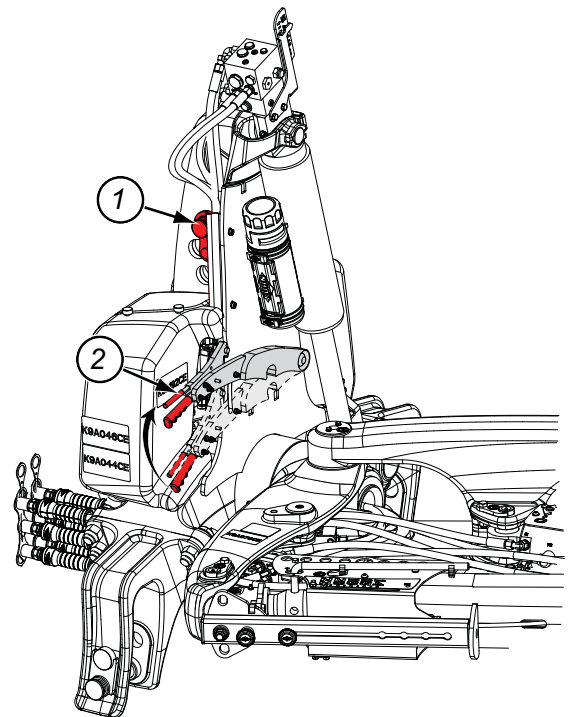
Huolehdi siitä, ettei kukaan ole koneen vaara-alueella, kun muutat konetta työasennosta kuljetusasentoon tai päinvastoin.

9.1 Koneen asettaminen työasentoon

9.1.1 Aurassa on kuljetuspyörä

Kone on kiinni traktorissa:

- Irrota maantieajovarusteet (Katso kohta Lisälaitteet).
- Laske traktorin nostovarret alas.
- ja *Easydrive/Optidrive*:
 - Lukitse kiinnityspiste (katso sivu 72).
- ilman *Easydrive/Optidrive*:
 - Irrota tappi ja sokka (1).
 - Kiinnitä työntövarsi.
 - Kiinnitä tappi ja sokka (1) takaisin paikoilleen.
- Nosta konetta traktorin nostolaitteella.
- Irrota pyörä maasta
- Avaa kuljetuslukitus:
 - Vedä kädensija (2) aivan ylös.



Kaatumisvaara.

- Käänä auroja puolen kääntöliikkeen verran.
- Aseta kuljetuspyörä työasentoon (Katso kohta Lisälaitteet).
- Aseta aura kyntöasentoon (oikealle tai vasemmalle). Kyntäminen voi alkaa.

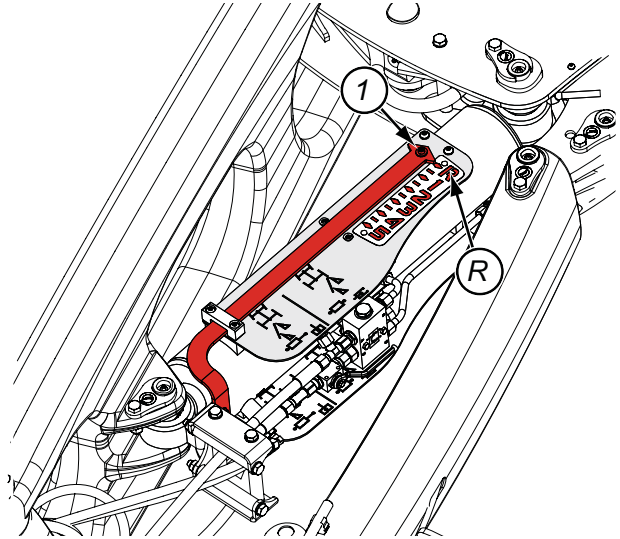


Löysää kummankin puolen sivuttaisliikkeen rajoittimia vähintään 20 mm (0.8"), jotta aura pääsee liikkumaan vapaasti.

9.1.2 Aurassa ei ole kuljetuspyörää

Kone on kiinni traktorissa:

- Irrota maantieajovarusteet (Katso kohta Lisälaitteet).
- Nosta konetta traktorin nostolaitteella.
- Käytä sivuttaissiirron sylinteriä (vihreä merkki), kunnes säädön ilmaisin (1) on merkin (R) kohdalla.
- Valitse haluttu käyttötila (Katso kohta "Käyttöönotto").



Löysää kummankin puolen sivuttaisliikkeen rajoittimia vähintään 20 mm (0.8"), jotta aura pääsee liikkumaan vapaasti.

9.2 Säädot työasennossa (Työskentely ilman vakoa)

Tee kyntöä koskevat säädöt aina tässä järjestyksessä:



- Muokkaussyvyys
- Pystysuora asento
- Vaakasuora asento
- Vetopiste

9.2.1 Muokkaussyvyys (Työskentely ilman vakoa)

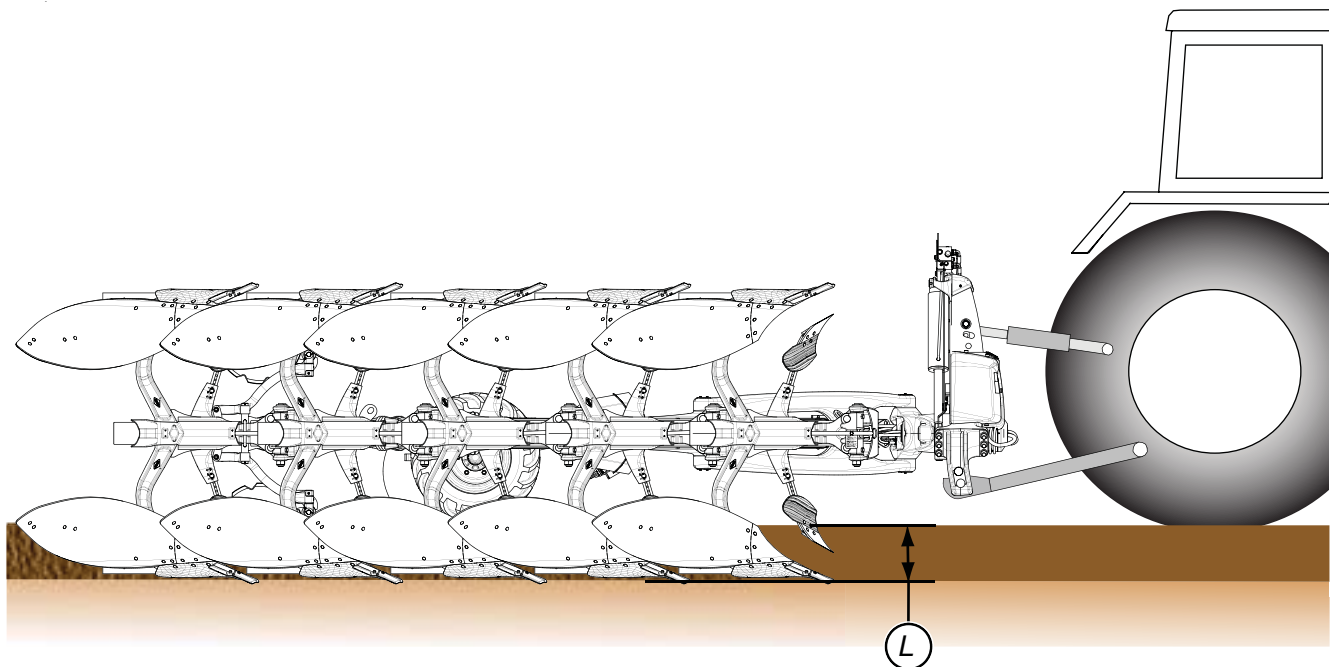
Muokkaussyvyys säädetään traktorin nostolaitteen ja syvyysensäätöpyörän (lisävaruste) avulla.

Vantaat voi laskea enintään 35 cm (13.8") syvyydelle (riippuu auranterän tyypistä).

Asetusten muuttaminen:

- Laske aura maahan ja kynnä muutaman metrin matka.
- Mittaa syvyys (L) ensimmäisen auran tekemästä vaosta.

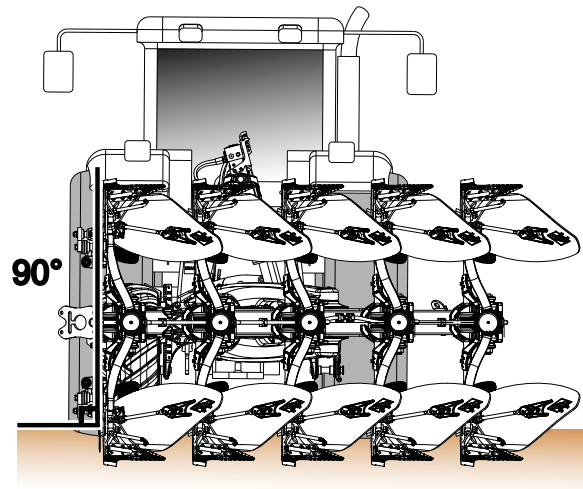
Säädä traktorin nostolaitteen avulla syvyys (L) halutun suuruiseksi.



9.2.2 Mekaaninen kallistus (Työskentely ilman vakoa)

Tarkista, että ojakset ovat suorassa. Tällä säädöllä aurat tekevät samanlaista jälkeä koko työleveydeltä.

Pystysuoraa säätää tehtäessä auran on oltava kohtisuorassa maata vasten.

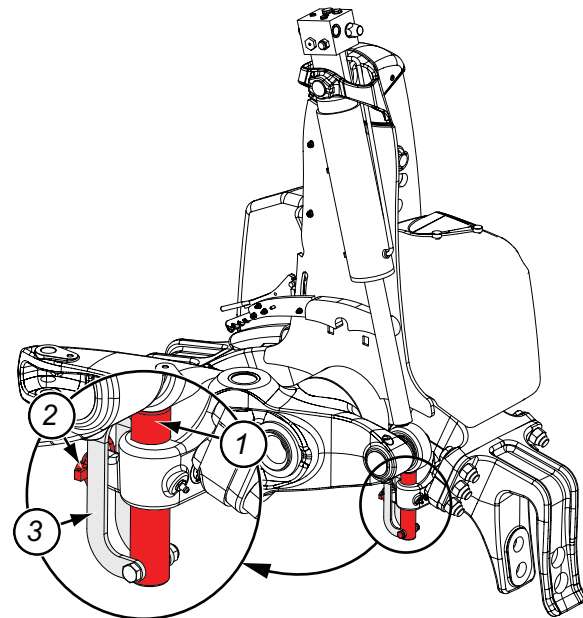


Asetusten muuttaminen:

- Nosta kone irti maasta.
- Aloita aurojen kääntötoiminto kallistuksenrajoittimen (1) vapauttamiseksi (punainen merkki).
- Poista sokka (2).
- Avaa kädensijan (3) salpa.
- Kierrä kallistuksenrajoitinta (1) sisään- tai ulospäin.
- Estä kädensijan (3) pyöriminen kiinnittämällä se salpaan.
- Kiinnitä sokka (2) takaisin.
- Menettele samoin toisella puolella.



Kohtisuoria säätöruuveja voidaan säätää eri tavoin oikealla tai vasemmalla sen mukaan, miten aura käyttäytyy pellolla.

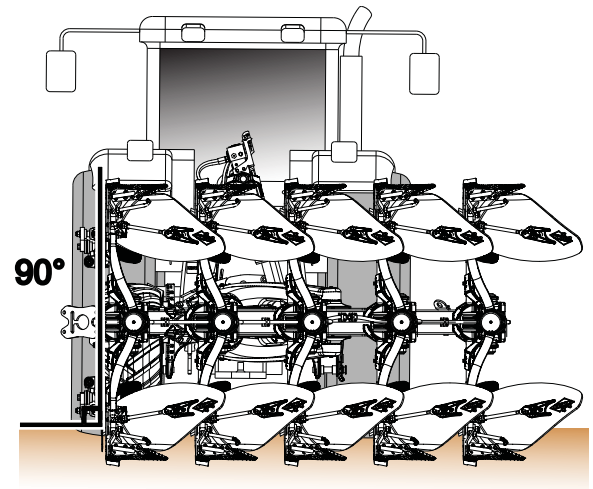


9.2.3 Hydraulinen kallistus (Työskentely ilman vakoa)

Tarkista, että ojakset ovat suorassa. Tällä säädöllä aurat tekevät samanlaista jälkeä koko työlevyeltä.

Pystysuoraa säätää tehtäessä auran on oltava kohtisuorassa maata vasten.

Kääntösylinterissä olevan hydraulisen rajoittimen ansiosta sylinterin (L) pituutta voidaan ajon aikana muuttaa ohjaamosta käsin.

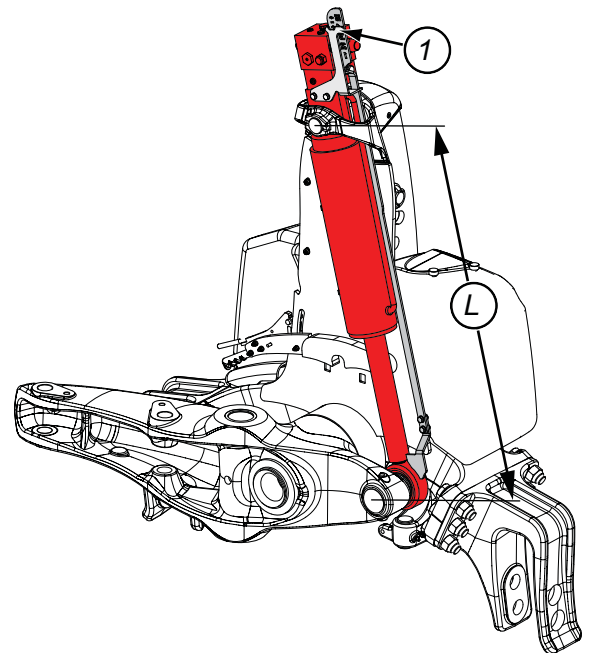


Asetusten muuttaminen:

- Suorita täysi kääntötoiminto (punainen rengas).
- Muuta kääntösylinterin pituutta traktorin kaksitoimisella hydrauliventtiilillä (valkoinen rengas), kunnes kallistuskulma on halutun suuruinen.



Pystysuora asetus näkyy osoittimesta (1).



Kulman suuruus jää muistiin ja aura palautuu aina kääntötoiminnon jälkeen samaan kulmaan takaisin.

9.2.4 Vaakasuora asento (Työskentely ilman vakoa)

Tällä asetuksella kaikki auranterät tekevät koko auran mitalla samanlaista jälkeä ja auran tasapaino on hyvä.

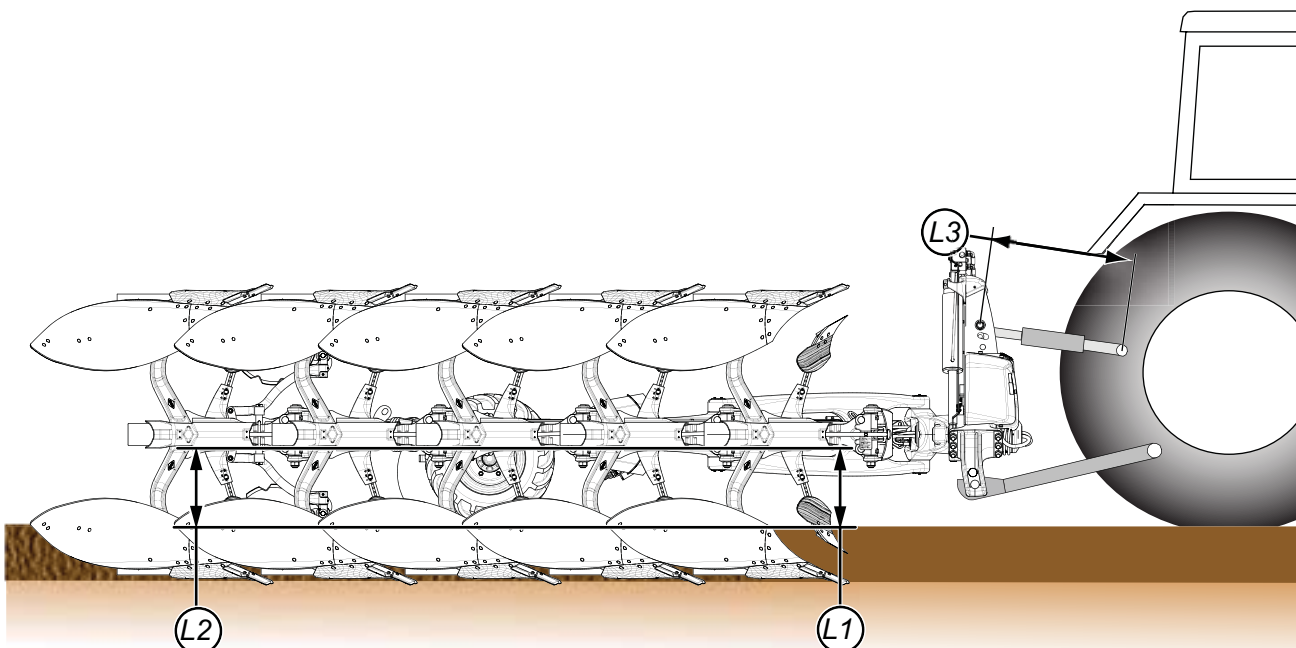
Säätöä tehtäessä koneen on oltava vaakasuorassa, kun auranterät ovat maassa

Vaakasuora asento on oikea, kun etäisyys (L1) on sama kuin etäisyys (L2).

Säädä työntövarren (L3) pituutta, jos vaakasuora asento ei ole kohdallaan.



Kun vaakasuora asento on kohdallaan, tarkista kyntösyvyys ja aseta syvyydensäätöpyörä paikoilleen (lisälaite).



9.2.5 Vetopiste (Työskentely ilman vakoa)

Työskentelyolojen mukaan auran vakautta voi parantaa ensimmäisen kyntökulman säädöllä.

Ensimmäisen kääntökulman vääränlaiseen säätöön liittyy seuraavia ongelmia:

- Traktorin nostovarret nojaavat tasaajiin.
- Ohjaus vaikeutunut.
- Maapuolten vääränlainen kuluminen.

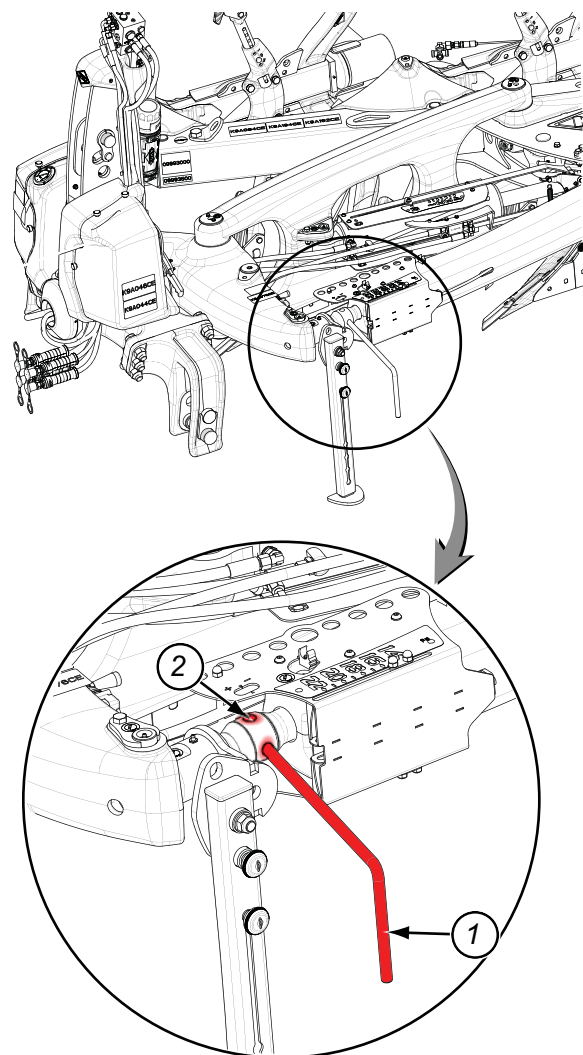
Asetusten muuttaminen:

- Vapauta seisontatuki ja laske se alas.
- Avaa säätöruuvin lukitus irrottamalla tappi (1) poikkikappaleesta (2).
- Aseta tappi (1) yhteen säätöruuvien poikkikappaleen (2) rei'istä.
- Muuta tangon pituutta.
- Poista tappi (1) ja aseta se tukiansa päälle.



Lukitse säätöruuvi asettamalla tappi *1 poikkikappaleeseen *2.

- Taita seisontatuki ja lukitse se paikoilleen.

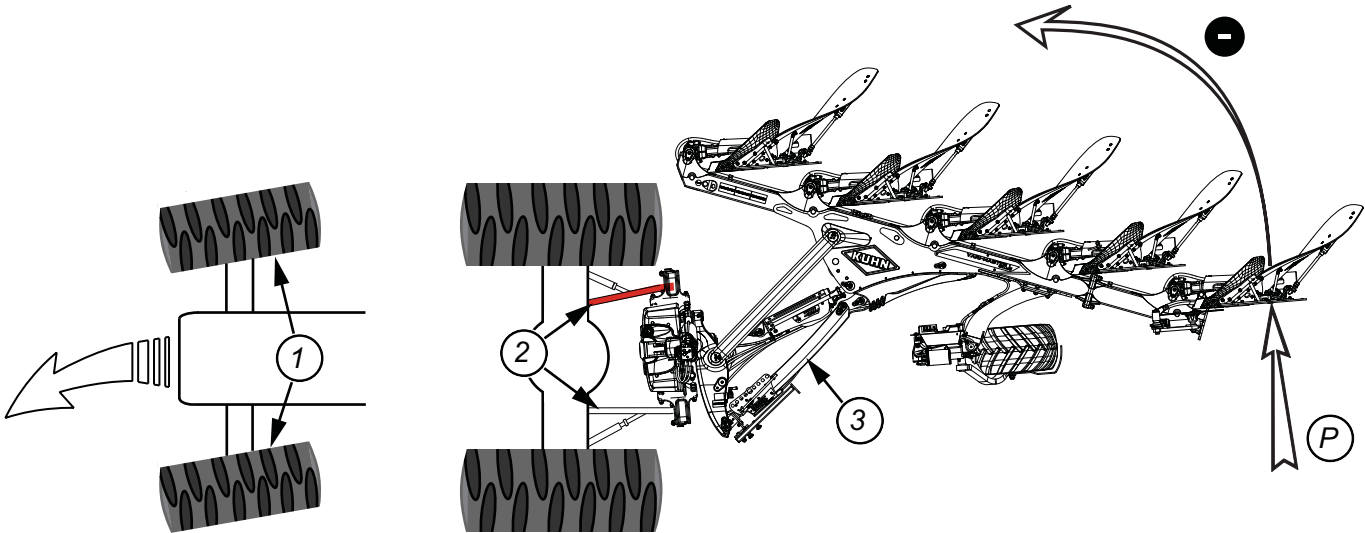


■ Esimerkiksi

Negatiivinen ensimmäisen kyntökulman säätö:

- Eturenkaat (1) ovat kohti kynnöstä.
- Nostovarret (2) tukevat tasaajaan kyntöpuolella.
- Liikaa painetta kohdassa P.

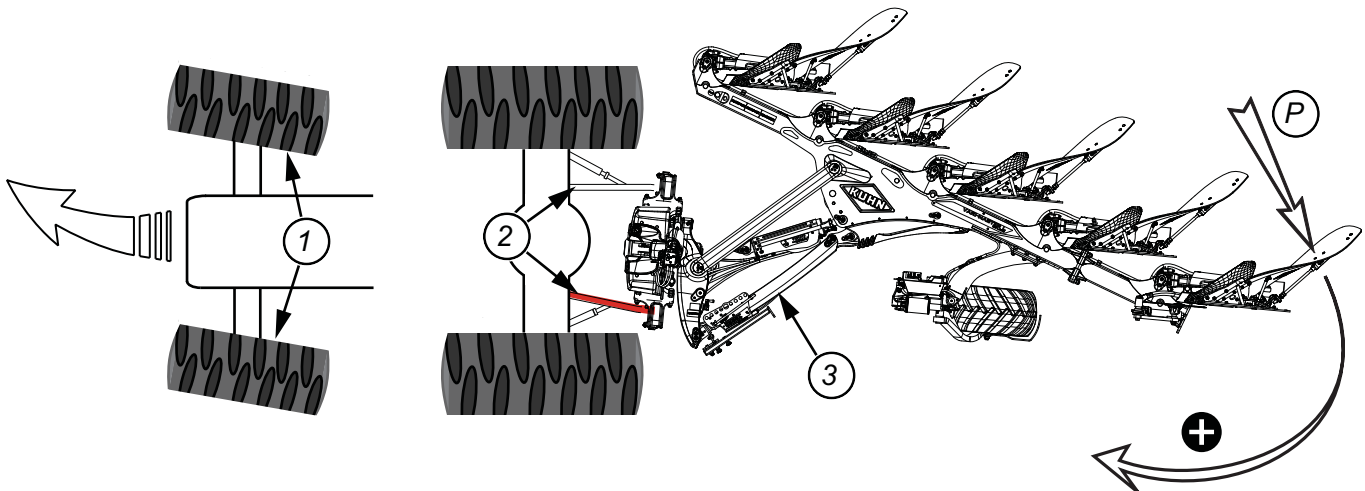
Lyhennä tankoa (3)



Positiivinen ensimmäisen kyntökulman säätö:

- Eturenkaat (1) ovat kohti kyntöä.
- Nostovarret (2) tukevat tasaajaan kynnöspuolella.
- Liikaa painetta kohdassa P.

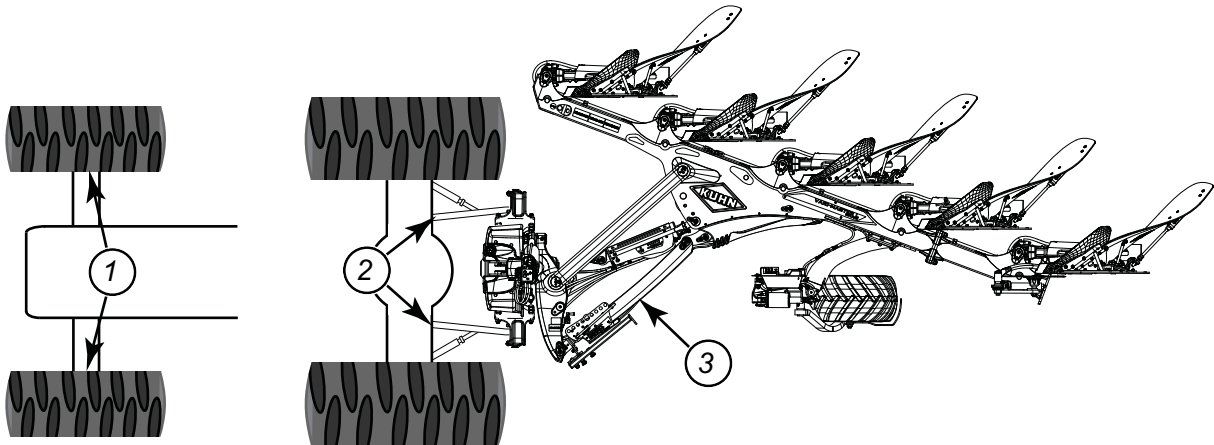
Pidennä tankoa (3)..



Oikea ensimmäisen kyntökulman säätö:

- Renkaat ovat (1) linjassa.
- Tasaajat (2) ovat vapaat.

Tuen pituus (3) on oikea.



9.3 Säädot työasennossa (Työskentely vaossa)

Tee kyntöä koskevat säädöt aina tässä järjestyksessä:



- Muokkaussyvyys
- Pystysuora asento
- Vaakasuora asento
- Ensimmäisen viulun leveys
- Vetopiste

9.3.1 Muokkaussyvyys (Työskentely vaossa)

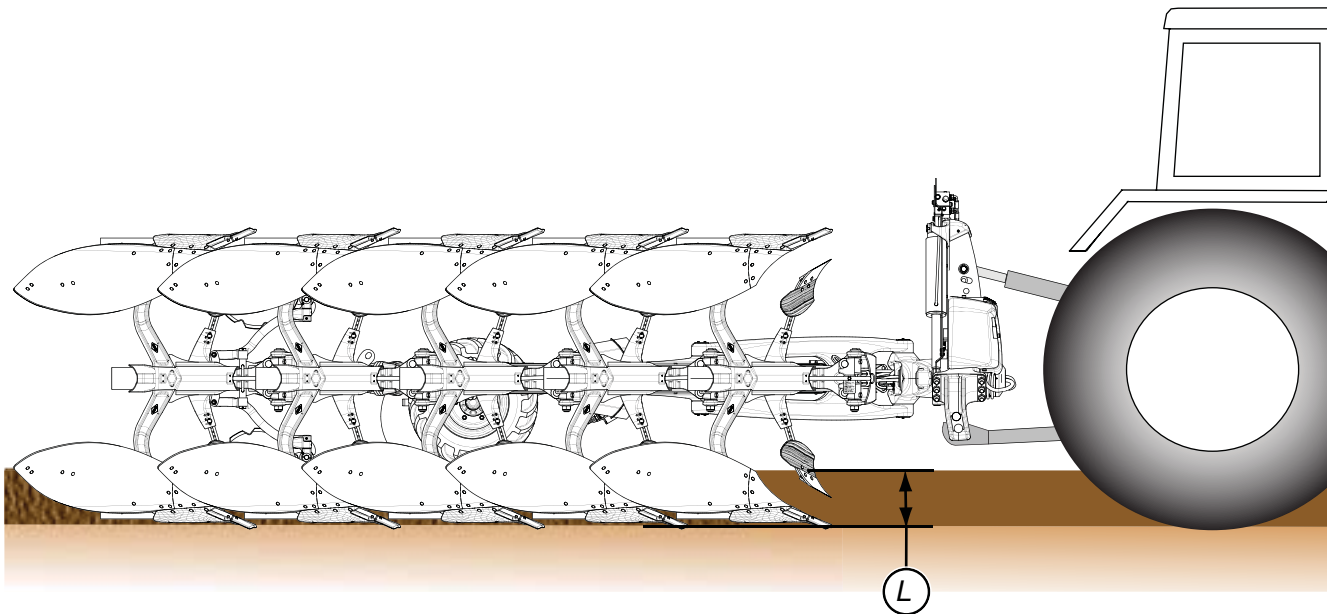
Muokkaussyvyys säädetään traktorin nostolaitteen ja syvyysääätöpyörän (lisävaruste) avulla.

Vantaat voi laskea enintään 35 cm (13.8") syvyydelle (riippuu auranterän tyypistä).

Asetusten muuttaminen:

- Laske aura maahan ja kynnä muutaman metrin matka.
- Mittaa syvyys (L) ensimmäisen auran tekemästä vaosta.

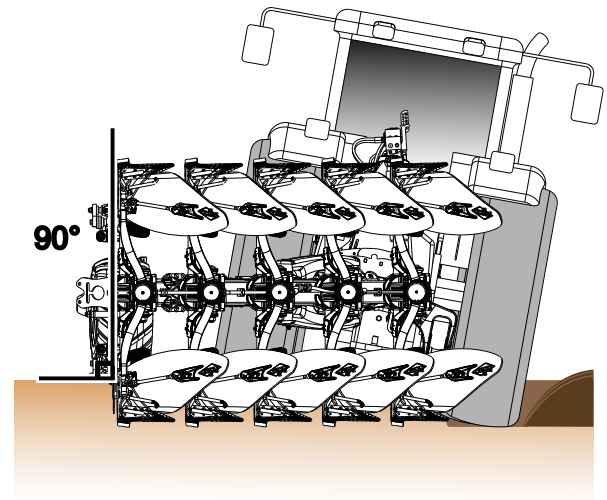
Säädä traktorin nostolaitteen avulla syvyys (L) halutun suuruiseksi.



9.3.2 Mekaaninen kallistus (Työskentely vaossa)

Tarkista, että ojakset ovat suorassa. Tällä säädöllä aurat tekevät samanlaista jälkeä koko työlevyeltä.

Pystysuoraa säätää tehtäessä auran on oltava kohtisuorassa maata vasten.

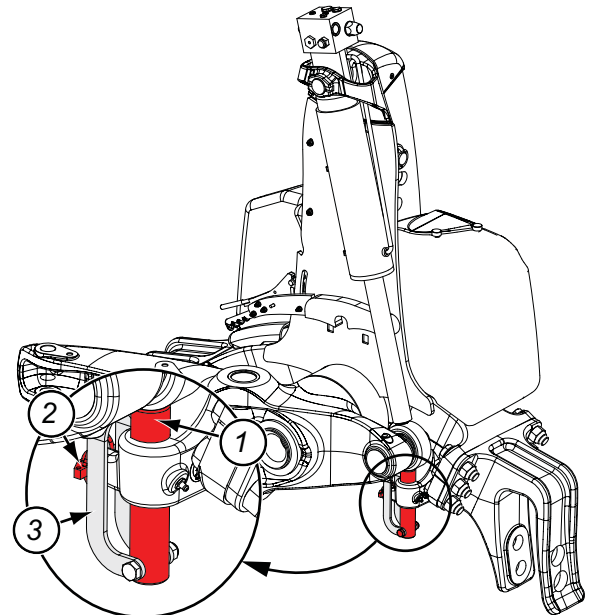


Asetusten muuttaminen:

- Nosta kone irti maasta.
- Aloita aurojen kääntötoiminto kallistuksenrajoittimen (1) vapauttamiseksi (punainen merkki).
- Poista sokka (2).
- Avaa kädensijan (3) salpa.
- Kierrä kallistuksenrajoitinta (1) sisään- tai ulospäin.
- Estä kädensijan (3) pyöriminen kiinnittämällä se salpaan.
- Kiinnitä sokka (2) takaisin.
- Menettele samoin toisella puolella.



Kohtisuoria säätöruuveja voidaan säätää eri tavoin oikealla tai vasemmalla sen mukaan, miten aura käyttäytyy pellolla.

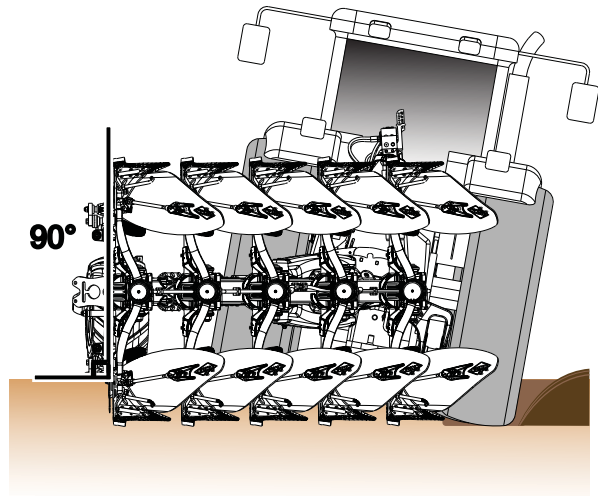


9.3.3 Hydraulinen kallistus (Työskentely vaossa)

Tarkista, että ojakset ovat suorassa. Tällä säädöllä aurat tekevät samanlaista jälkeä koko työleveydeltä.

Pystysuoraa säätää tehtäessä auran on oltava kohtisuorassa maata vasten.

Kääntösynterissä olevan hydraulisen rajoittimen ansiosta sylinterin (L) pituutta voidaan ajon aikana muuttaa ohjaamosta käsin.

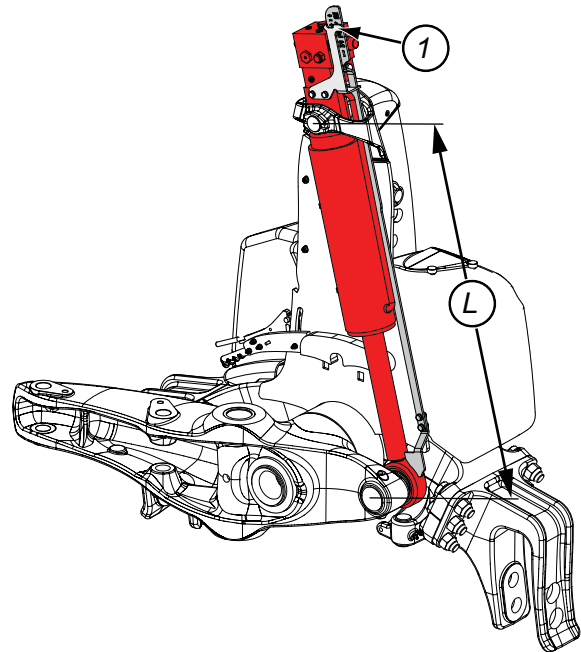


Asetusten muuttaminen:

- Suorita täysi kääntötoiminto (punainen rengas).
- Muuta kääntösynterin pituutta traktorin kaksitoimisella hydrauliventtiilillä (valkoinen rengas), kunnes kallistuskulma on halutun suuruinen.



Pystysuora asetus näkyy osoittimesta (1).



Kulman suuruus jää muistiin ja aura palautuu aina kääntötoiminnon jälkeen samaan kulmaan takaisin.

9.3.4 Vaakasuora asento (Työskentely vaossa)

Tällä asetuksella kaikki auranterät tekevät koko auran mitalla samanlaista jälkeä ja auran tasapaino on hyvä.

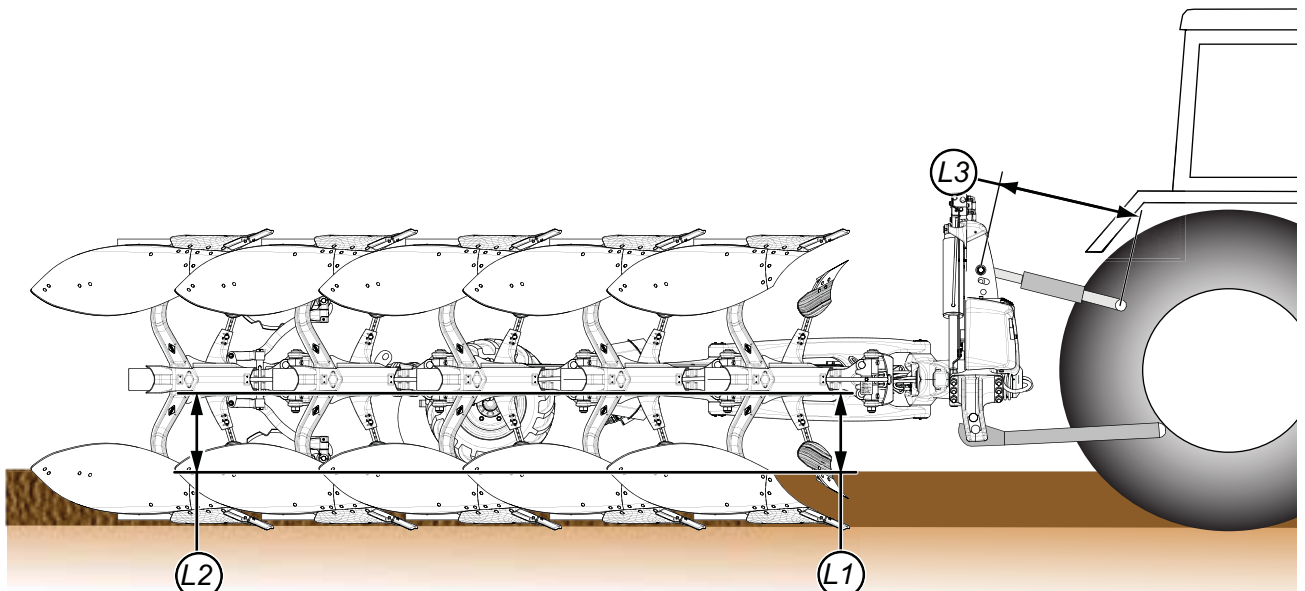
Säätöä tehtäessä koneen on oltava vaakasuorassa, kun auranterät ovat maassa

Vaakasuora asento on oikea, kun etäisyys (L1) on sama kuin etäisyys (L2).

Säädä työntövarren (L3) pituutta, jos vaakasuora asento ei ole kohdallaan.



Kun vaakasuora asento on kohdallaan, tarkista kyntösyvyys ja aseta syvyydensäätöpyörä paikoilleen (lisälaite).



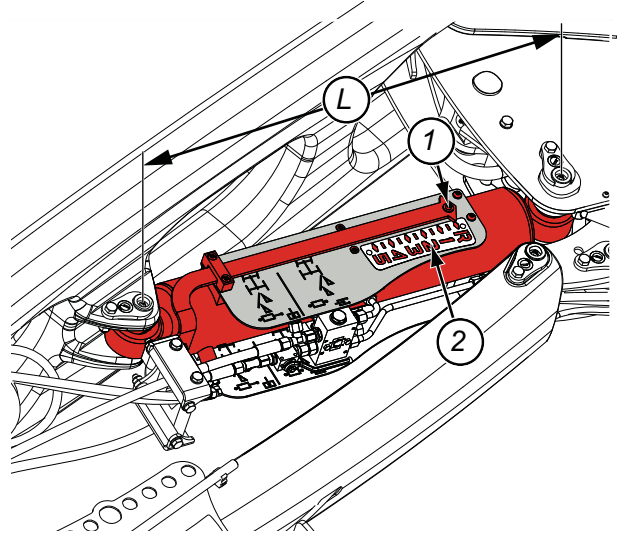
9.3.5 Ensimmäisen viulun leveys (Työskentely vaossa)

Sivuttaissiirron avulla saadaan muutettua rungon asentoa vetolaitteeseen nähden auran viulunleveyteen vaikuttamatta.

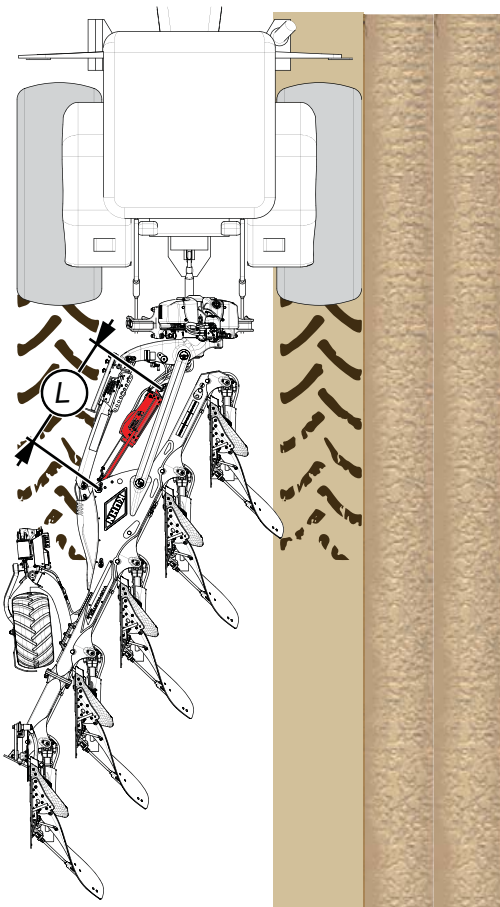
Hydraulinen sivuttaissiirto:

- Pidennä mitta (L) ensimmäisen viulun kaventamiseksi (vihreä merkki).
- Lyhennä mitta (L) ensimmäisen viulun leventämiseksi (vihreä merkki).

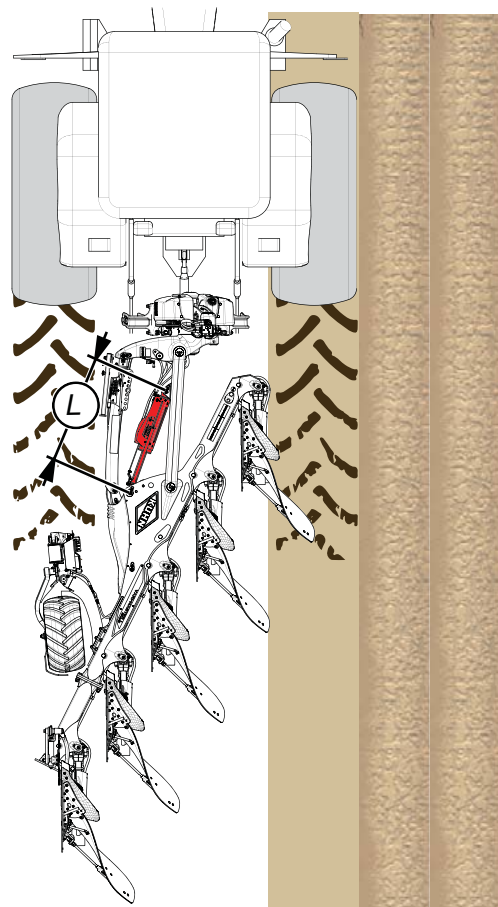
Merkin (1) sijainti suhteessa asteikkoon (2) ilmaisee sivuttaissiirron.



Vähimmäissiirto



Enimmäissiirto



9.3.6 Vetopiste (Työskentely vaossa)

Työskentelyolojen mukaan auran vakautta voi parantaa ensimmäisen kyntökulman säädöllä.

Ensimmäisen kääntökulman vääränlaiseen säätöön liittyy seuraavia ongelmia:

- Traktorin nostovarret nojaavat tasaajiin.
- Ohjaus vaikeutunut.
- Maapuolten vääränlainen kuluminen.

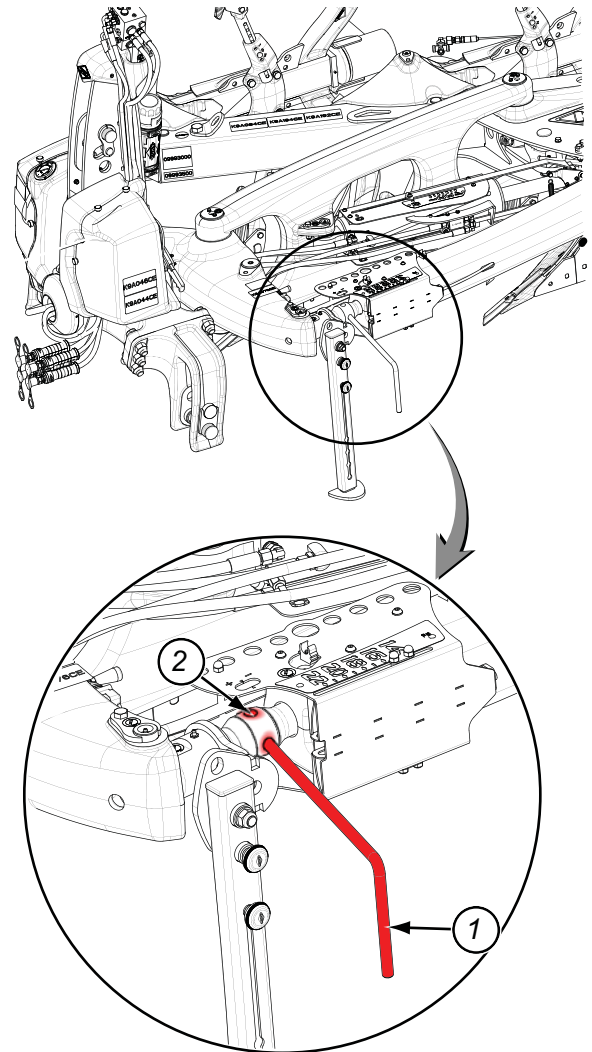
Asetusten muuttaminen:

- Vapauta seisontatuki ja laske se alas.
- Avaa säätöruuvin lukitus irrottamalla tappi (1) poikkikappaleesta (2).
- Aseta tappi (1) yhteen säätöruuvin poikkikappaleen (2) rei'istä.
- Muuta tangon pituutta.
- Poista tappi (1) ja aseta se tukiansa päälle.



Lukitse säätöruuvi asettamalla tappi *1 poikkikappaleeseen *2.

- Taita seisontatuki ja lukitse se paikoilleen.

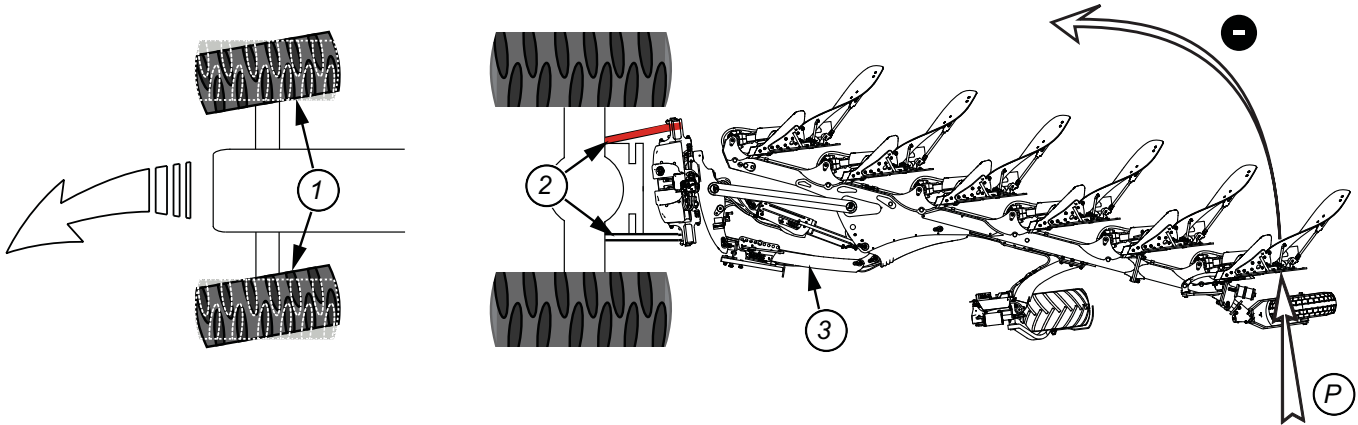


■ Esimerkiksi

Negatiivinen ensimmäisen kyntökulman säätö:

- Eturenkaat (1) ovat kohti kynnöstä.
- Nostovarret (2) tukevat tasaajaan kyntöpuolella.
- Liikaa painetta kohdassa P.

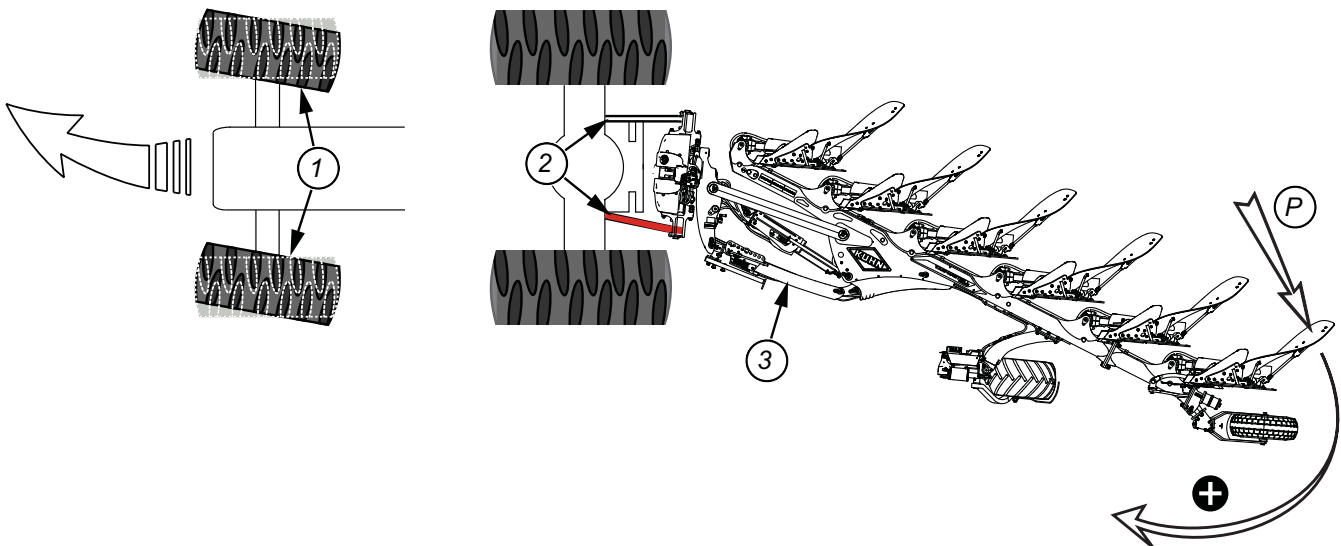
Lyhennä tankoa (3)



Positiivinen ensimmäisen kyntökulman säätö:

- Eturenkaat (1) ovat kohti kyntöä.
- Nostovarret (2) tukevat tasaajaan kynnöspuolella.
- Liikaa painetta kohdassa P.

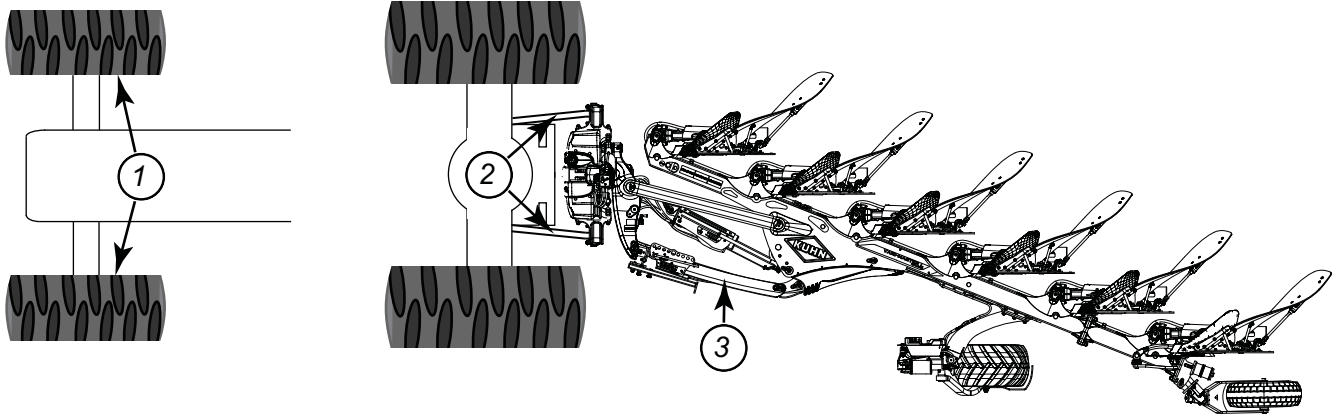
Pidennä tankoa (3)..



Oikea ensimmäisen kyntökulman säätö:

- Renkaat ovat (1) linjassa.
- Tasaajat (2) ovat vapaat.

Tuen pituus (3) on oikea.



9.4 Koneen käyttö

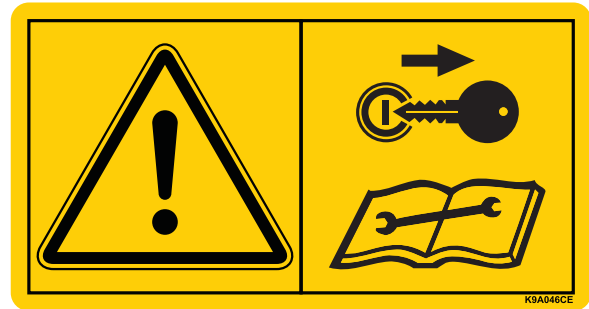


Ennen kuin aloitat koneen kunnossapidon tai korjaamisen: sammuta traktori, poista virta-avain, odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet ja kytke seisonajarru.

Jos traktorissa ei ole melulta suojattua ja ylipaineilmastoitua ohjaamoja, kuljettajan on käytettävä sopivia henkilönsuojaimia:

Käytä kuulonsuojaimia, jos normien mukainen äänenpainetaso ylittyy.

Käytä hengityksensuojainta, jos pölyä muodostuu runsaasti.



9.4.1 Aurojen kavennus- ja kääntötoiminto

Aurojen kavennus ja kääntäminen

Käytettäessä traktorin hydrauliventtiiliä (punainen rengas) aurat alkavat kaventua, kääntyvät ympäri ja palaavat automaattisesti entiseen leveyteen:

- Sivuttaissiirtosylinteri taittuu asentoon (1), samalla kun työleveyden säätösylinteri asettaa auran asennoksi 12".
- Kääntösylinteri suorittaa kääntötoiminnon.
- Sivuttaissiirtosylinteri ja työleveyden säätösylinteri palaavat alkuperäiseen asentonsa.



Aurojen kääntötoiminnon päätyttyä on odotettava 10 sekuntia ennen uuden kääntötoiminnon aloittamista.

10. Lisävarusteet

10.1 Easydrive- ja Optidrive-vetolaitteet

■ Easydrive-vetolaite

Easydrive-vetolaitteessa on työntövarren pikairrotuksen toiminto.

■ Optidrive-vetolaite

Optidrive-vetolaitteessa on automaattinen jousitus ja työntövarren pikairrotuksen toiminto.



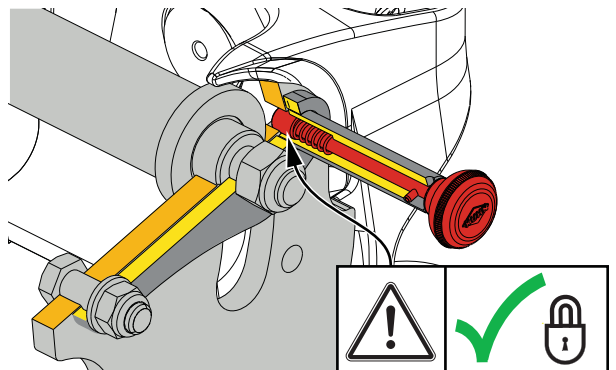
Jousituksen varaaja on täytettävä ennen auran käyttöä.

10.1.1 Pikairrotus

Pikairrotuksen ansiosta työntövartta ei tarvitse irrottaa kuljetusasentoon asettamisen yhteydessä, joten auran säädöt voidaan säilyttää.



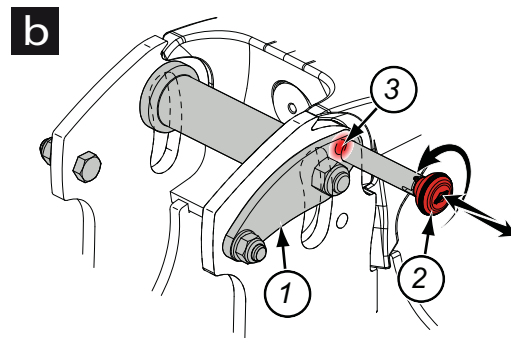
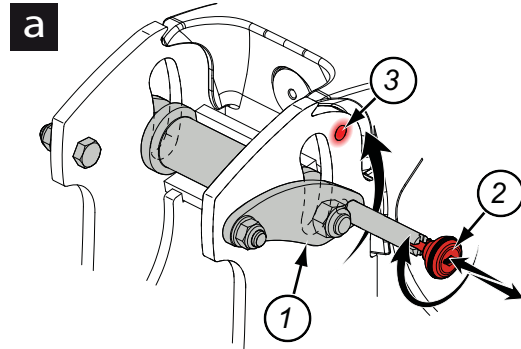
Lukitse lukitussalvan asento aina lukitussormella.



■ Avaa kiinnityspisteen lukitus

Siirrä lukitussalpa 1 asennosta (a) asentoon (b):

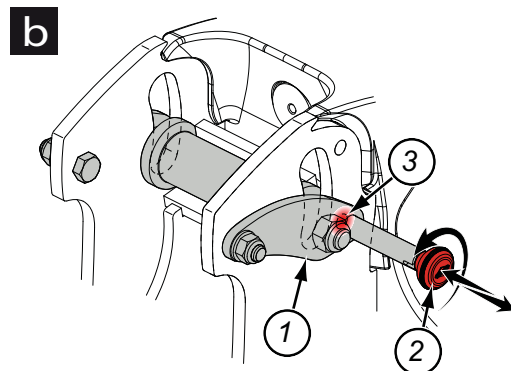
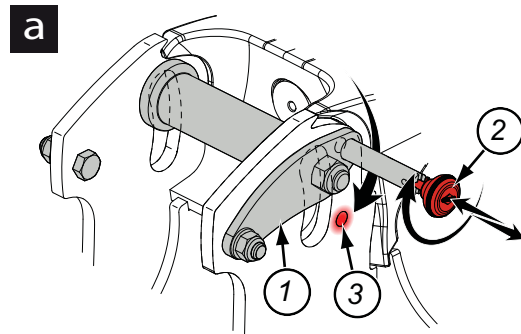
- Vapauta lukitussalpa 1 vetämällä lukitussormea 2 ja pitämällä sitä vedettynä.
- Käännä lukitussormea 2 1/4 kierrosta ja vapauta se, jotta se jää yläasentoon.
- Nosta lukitus (1).
- Vedä lukitussormea 2, käännä sitä 1/4 kierrosta ja vapauta se reiän 3 kohdalla, niin lukitussalpa 1 lukittuu paikalleen



■ Lukitse kiinnityspiste

Siirrä lukitussalpa 1 asennosta (a) asentoon (b):

- Vapauta lukitussalpa 1 vetämällä lukitussormea 2 ja pitämällä sitä vedettynä.
- Käännä lukitussormea 2 1/4 kierrosta ja vapauta se, jotta se jää yläasentoon.
- Laske lukitus 1.
- Vedä lukitussormea 2, käännä sitä 1/4 kierrosta ja vapauta se reiän 3 kohdalla, niin lukitussalpa 1 lukittuu paikalleen



10.1.2 Jousituksen paineistus

Jousituksen ansiosta nykäykset eivät välity auran ja traktorin välillä pellolla tehtävissä toimenpiteissä.

Toimi näin (ilman KTH 105:):

- Tee hydraulipiiri paineettomaksi.
- *Poista 1 kääntöletku (1).*
- Irrota tulppa (2).
- Työnnä kääntöletku (1) tulpan (2) paikalle.
- Aseta kone päisteasentoon.
- Kytke hydrauliletku (1) traktorin hydrauliventtiiliin.
- Avaa sulkuventtiili (3).
- Käytä traktorin hydrauliventtiiliä, kunnes tappi 4 on ohjausaukon 5 pohjaa vasten.
- Tarkasta ilmoitettu paine painemittarista (6).



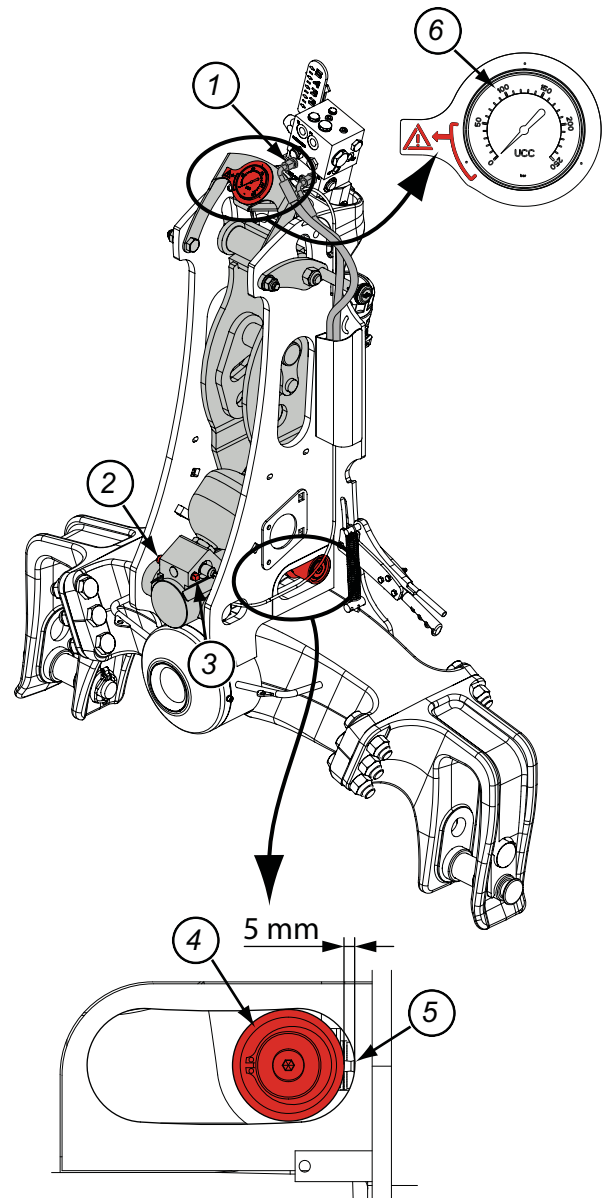
Paine ei saa koskaan olla vaara-alueella.

- Sulje sulkuventtiili (3).
- Aseta kone uivaan asentoon, jotta hydraulipiirin paine laskee.
- Avaa venttiili (3), jotta tappi (4) irtoaa ohjausaukon pohjasta. Sulje venttiili (3) heti kun tappin (4) ja ohjausaukon pohjan väli on 5 mm.



Tarkasta tappin asento sylinterin yläpuolella olevan asteikon kohdalta.

- Irrota hydrauliletku (1) traktorista.
- Irrota letku liittimestä (2) ja työnnä se kääntölohkoon.
- Työnnä tulppa (2) takaisin.



Toimi näin (ja KTH 105):

- Tee hydraulipiiri paineettomaksi.
- Poista hydrauliletku (1).
- Irrota tulppa (2).
- Aseta letku (1) tulpan (2) tilalle.
- Aseta kone päisteasentoon.
- Kytke hydrauliletku (1) traktorin hydrauliventtiiliin.
- Avaa sulkuventtiili (3).
- Käytä traktorin hydrauliventtiiliä, kunnes tappi 4 on ohjausaukon 5 pohjaa vasten.
- Tarkasta ilmoitettu paine painemittarista (6).



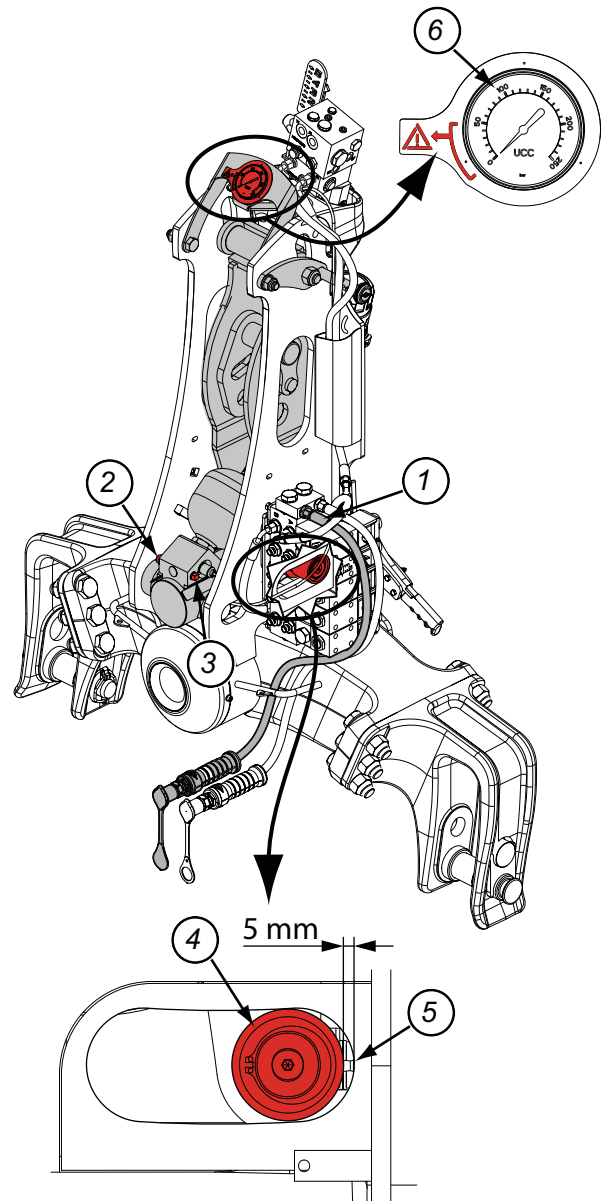
Paine ei saa koskaan olla vaara-alueella.

- Sulje sulkuventtiili (3).
- Aseta kone uivaan asentoon, jotta hydraulipiirin paine laskee.
- Avaa venttiili (3), jotta tappi (4) irtaana ohjausaukon pohjasta. Sulje venttiili (3) heti kun tappin (4) ja ohjausaukon pohjan väli on 5 mm.



Tarkasta tappin asento sylinterin yläpuolella olevan asteikon kohdalta.

- Irrota hydrauliletku (1) traktorista.
- Irrota letku liittimestä (2) ja aseta se hydraulilohkoon.
- Työnnä tulppa (2) takaisin.



10.2 Maantieajovarusteet



Noudata aina voimassa olevia tieliikennesäädöksiä.

10.2.1 Maantieajovarusteet

Maantieajovarusteet kiinnitetään maantieajoa varten takimmaiseen auraan ja otetaan pois, kun auralla kynnetään.

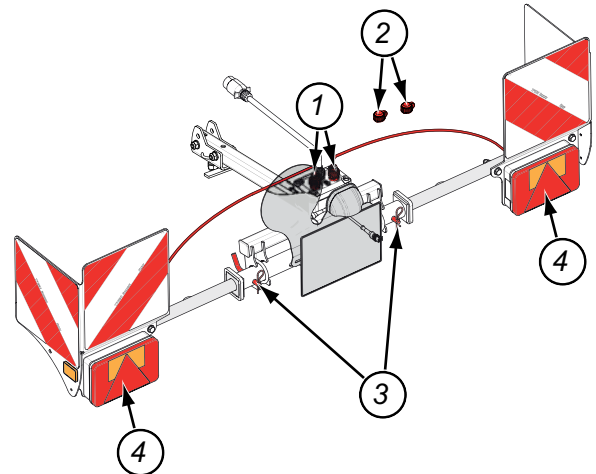
■ Maantieajovarusteiden irrotus

- Irrota 2 sähköpistokkeet (1).
- Kiinnitä tulpat (2) pistokkeiden tilalle (1).
- Irrota sokat ja tapit (3).
- Irrota maantieajovarusteiden tuet (4).

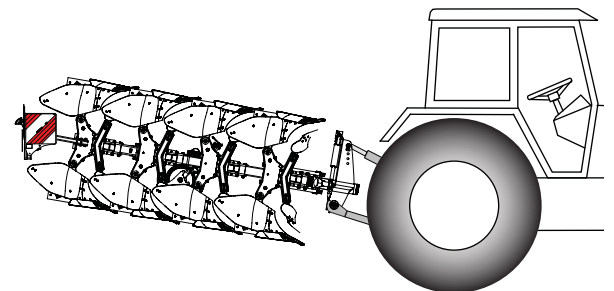
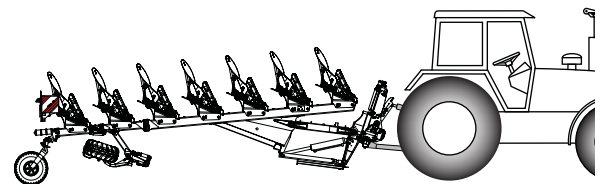
■ Maantieajovarusteiden kiinnitys

- Kiinnitä maantieajovarusteiden tuet (4).
- Kiinnitä uudestaan tapit ja sokat (3).
- Poista tulpat (2).
- Kiinnitä sähköpistokkeet (1) tulppien tilalle (2).

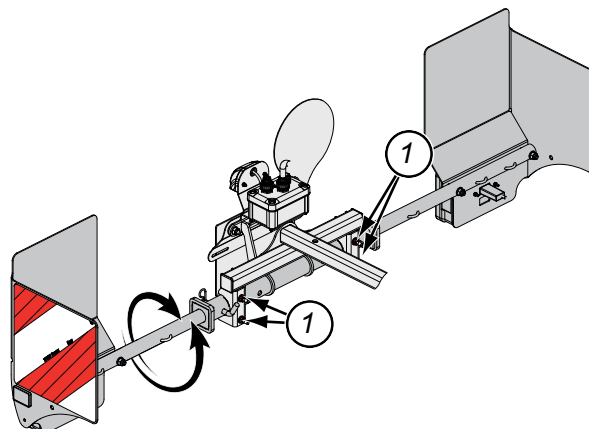
■ Rampin suuntaus



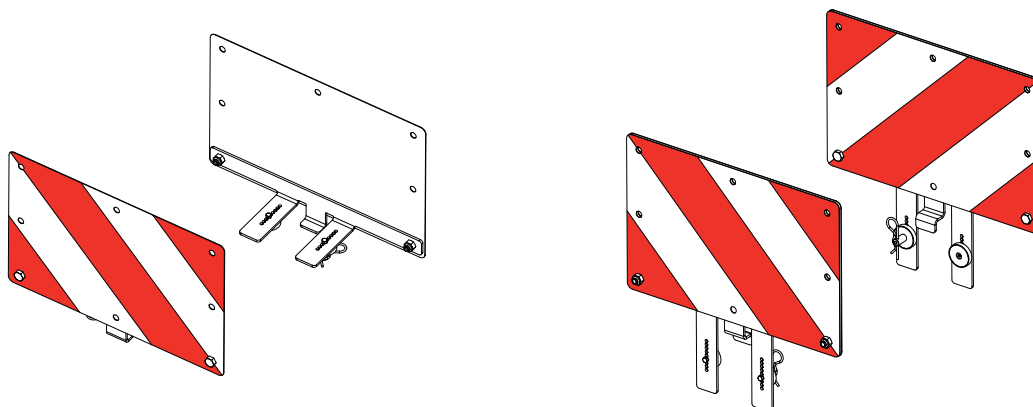
Merkkilevyjen on oltava pystysuorassa maanpintaan nähden.



- Avaa 4 mutteria (1).
- Käännä maantieajovarusteet niin, että ne ovat pystysuorassa maanpintaan nähden.
- Kiristä 4 mutteria (1).



10.2.2 Heijastinlevyt (Ranska)



■ Heijastinlevyjen sijoitus

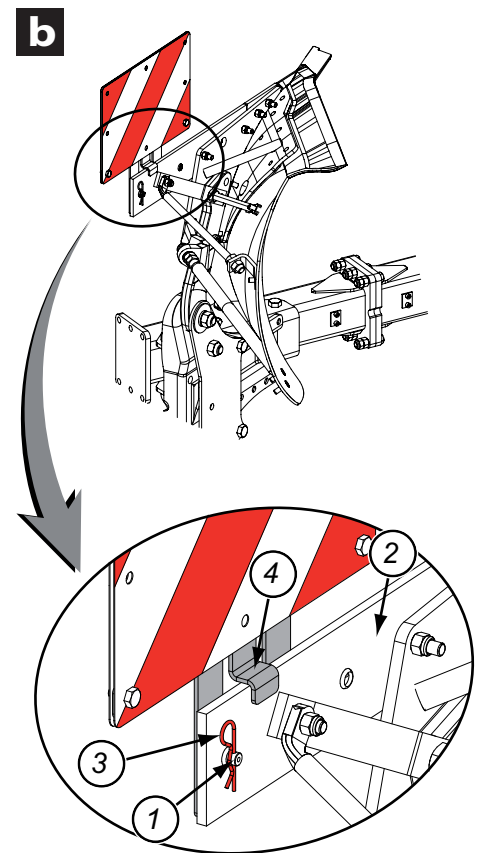
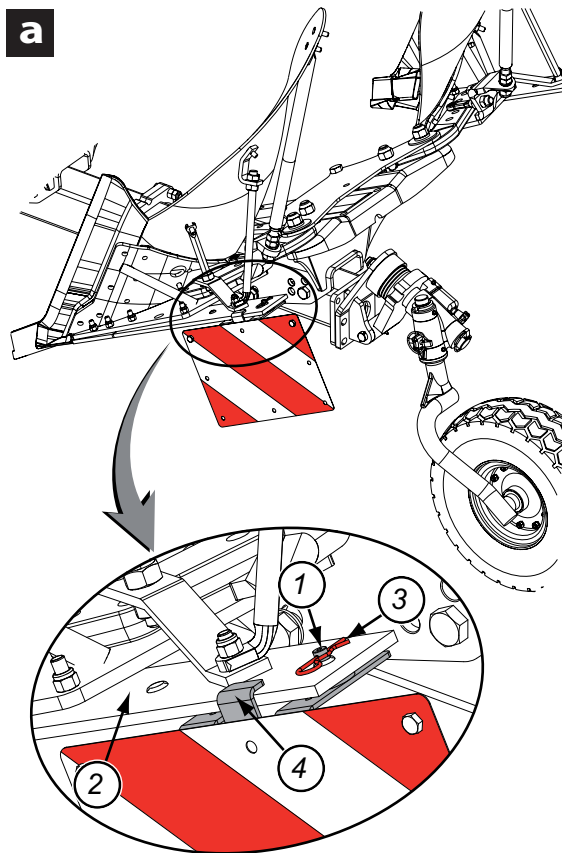
Terien (siipien) lukumäärä	Aurassa on kuljetuspyörä	Aurassa ei ole kuljetuspyörää
4-siipinen aura	- ensimmäiseen auran	- ensimmäiseen auran
5-siipinen aura	- ensimmäiseen auran	- ensimmäiseen auran
6-siipinen aura	- ensimmäiseen auran	- ensimmäiseen auran

■ Heijastinlevyjen kiinnitys

- Työnnä tappi (1) maapuolen viimeiseen reikään (2).
- Kiinnitä sokka (3).
- Aseta kiinnityskorvake (4) kosketuksiin maapuolen kanssa.

Aurassa on kuljetuspyörä (kuva a): Heijastinlevy auran kummallakin puolella

Aurassa ei ole kuljetuspyörää (kuva b): vain yksi heijastinlevy



■ Heijastinlevyjen irrotus

- Irrota kiinnityskorvake (4) heijastinlevyä kääntämällä.
- Irrota sokka (3).
- Irrota heijastinlevy.



Tarkista ennen yleiselle tielle ajamista, että heijastinlevyt ovat puhtaat ja että valovarusteet toimivat.

10.3 Syvyydensäätöpyörä

10.3.1 Kääntyvä syvyydensäätöpyörä, mekaanisesti säädettävä iskunvaimennus

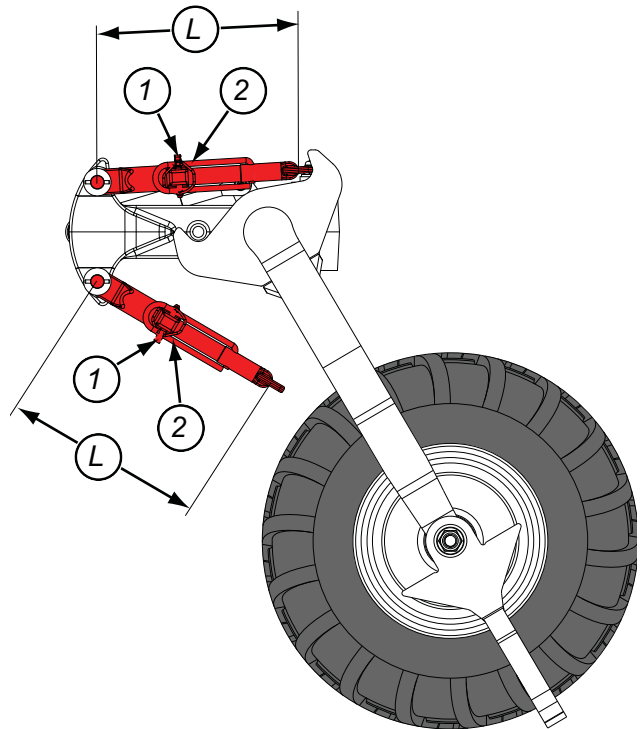
Iskunvaimentimella varustettua kääntyvää syvyydensäätöpyörää käytetään viimeisten aurojen kyntösyvyyden säätämiseen.

Kyntösyvyyttä voidaan säätää epäsymmetrisesti muuttamalla 2 säätötangon pituutta (L).

Aloita kyntö 2 säätötangon ollessa saman pituiset (L). Muuta säätöä tarvittaessa.

Asetusten muuttaminen:

- Irrota sokat (1).
- Käännä kahvoja (2) myötäpäivään tai vastapäivään halutun pituuden (L) säätämiseksi.
- Kiinnitä sokat (1) takaisin.



10.3.2 Kääntyvä syvyydensäätöpyörä, hydraulisesti säädettävä iskunvaimennus

Hydraulisella säädöllä ja iskunvaimentimella varustetulla kääntyvällä syvyydensäätöpyörällä voidaan säätää viimeisten aurojen kyntösyvyyttä traktorin ohjaamosta.

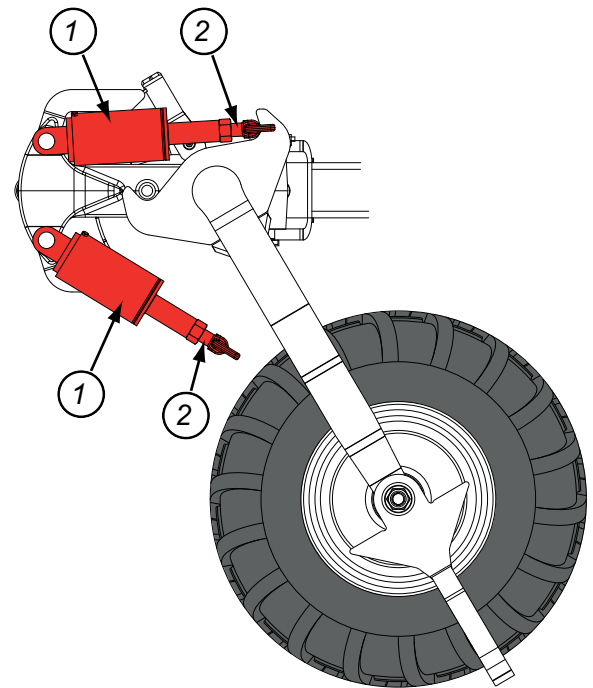
2 hydraulisylinteriä (1) on yhdistetty hydraulilohkoon, joka saa paineensa traktorin kaksitoimisesta hydrauliliitännästä.

- Kun traktori hydrauliventtiiliä käytetään yhteen suuntaan, öljy virtaa hydraulisylinteriin ja kyntösyvyys pienenee.
- Kun traktori hydrauliventtiiliä käytetään toiseen suuntaan, öljy virtaa pois hydraulisylinteristä ja kyntösyvyys suurenee.

Kun traktorin hydrauliventtiiliä ei käytetä, hydraulilohkon venttiili on kiinni. Kun syvyydensäätöpyörä käännetään ympäri, hydraulioöljyä virtaa niin paljon toiseen sylinteriin, että se siirtyy rajoittimeensa asti.

Kyntösyvyyttä voidaan säätää epäsymmetrisesti muuttamalla 2 säätötangon pituutta (2).

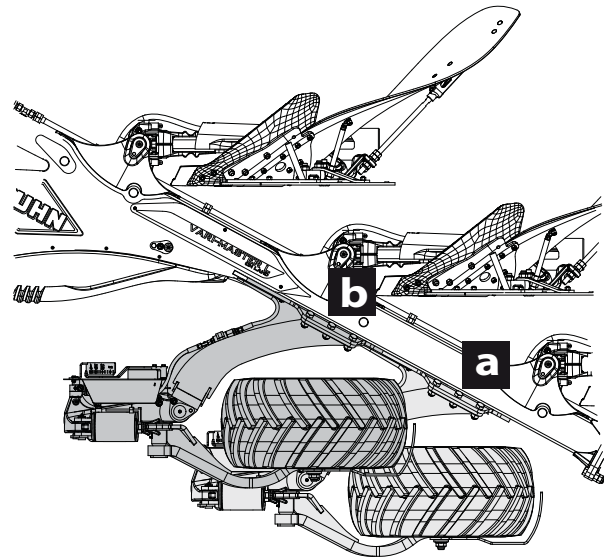
Aloita kyntö 2 säätötangon ollessa saman pituiset (2). Muuta säätöä tarvittaessa.



10.3.3 Syvyydensäätöpyörän sijainti (riippuen koneen mallista)

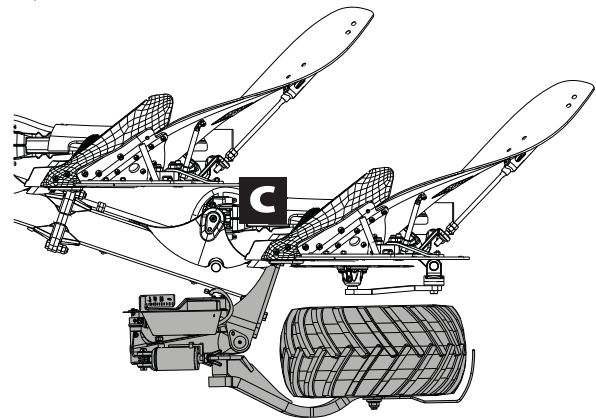
■ Syvyydensäätöpyörän ylitys

Jotta syvyydensäätöpyörän ylitys viimeiseen maapuoleen verrattuna olisi mahdollisimman pieni, pyörän tukea voidaan siirtää asennosta (a) asentoon (b).



■ Takapyörä

Koneen vakautta voi parantaa asettamalla pyörän asentoon C.



10.4 Jousitettu Ø540 mm kuljetuspyörä

Tämä pyörä kannattaa auraa ja keventää traktorin kolmipistekiinnitykselle tulevaa painoa kuljetuksen aikana.

Kuljetuspyörä voidaan taittaa pois tieltä tai irrottaa, jotta se ei haittaa kyntötyötä.

10.4.1 Koneen asettaminen kuljetusasentoon (a)

- Aseta aura kyntämään oikealle puolelle.
- Vedä kädensijaa (1).
- Käännä pyörää, kunnes se loksahtaa reikään (2).
- Poista sokka (3).
- Työnnä sokka (3) reikään (4).

10.4.2 Koneen asettaminen työasentoon (b)

- Aseta aura kyntämään oikealle puolelle.
- Poista sokka (3).
- Työnnä sokka (3) reikään (4).
- Vedä kädensijaa (1).
- Käännä pyörää, kunnes se loksahtaa reikään (2).



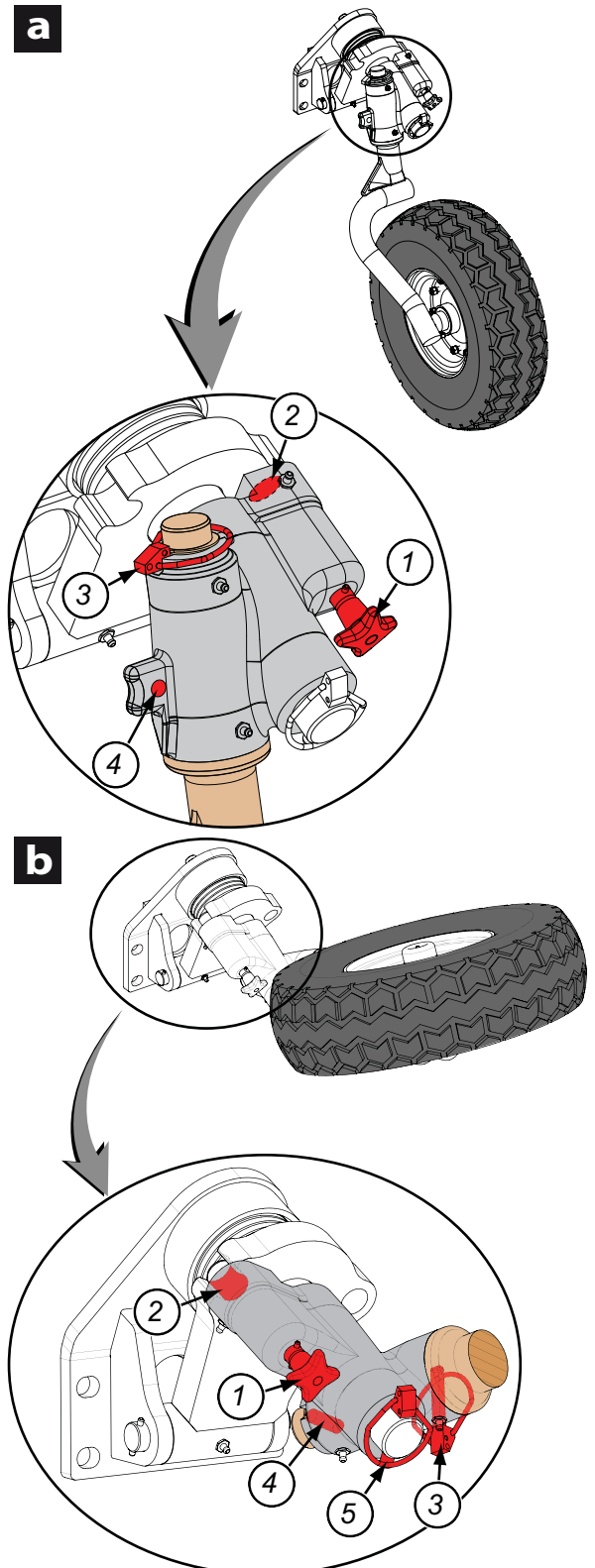
Puristumisvaara kuljetuspyörän kääntyessä.

10.4.3 Kuljetuspyörän irrotus

Kuljetuspyörä voidaan irrottaa työn kuluessa poistamalla sokka (5) ja vetämällä pyörää taaksepäin.



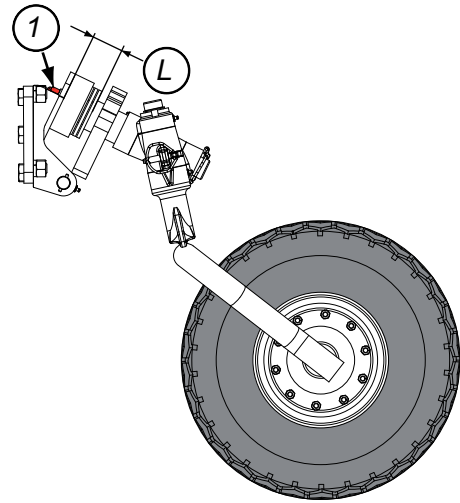
Pyörä painaa noin 57 kg (125 lb).



10.4.4 Jousituksen säätö

- Säädä mitta (L) oikeaksi kiristämällä tai löysäämällä mutteria (1).

Mitan (L) tulee olla 64 mm (2.5").



10.5 Jousitettu Ø660 mm kuljetuspyörä

Tämä pyörä kannattaa auraa ja keventää traktorin kolmipistekiinnitykselle tulevaa painoa kuljetuksen aikana.

Kuljetuspyörä voidaan taittaa pois tieltä tai irrottaa, jotta se ei haittaa kyntötyötä.

10.5.1 Koneen asettaminen kuljetusasentoon

■ Vaihe a:

- Aseta aura kyntämään oikealle puolelle.
- Pidä kiinni pyörästä.
- Vedä kädensijaa (1).

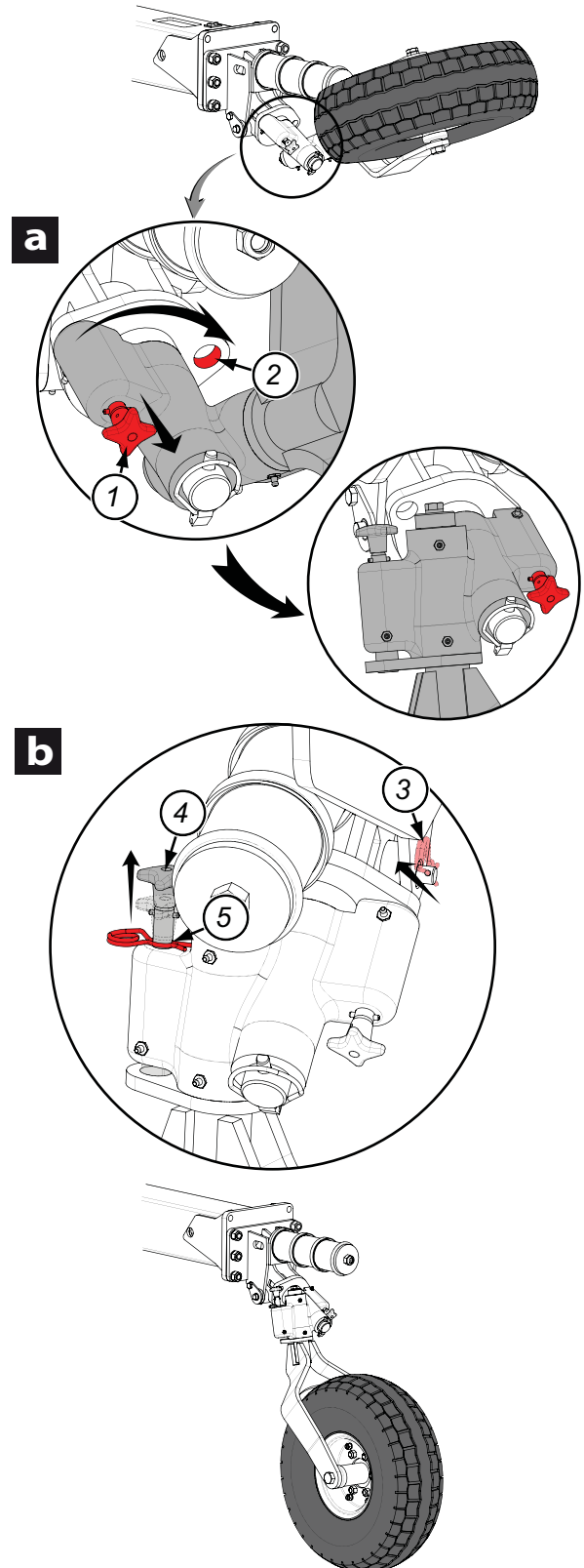
Käännä pyörää, kunnes se loksauttaa reikään (2).



Puristumisvaara kuljetuspyörän kääntyessä.

■ Vaihe b:

- Poista sokka (3).
- Vedä kädensijaa (4).
- Työnnä sokka (3) reikään (5).

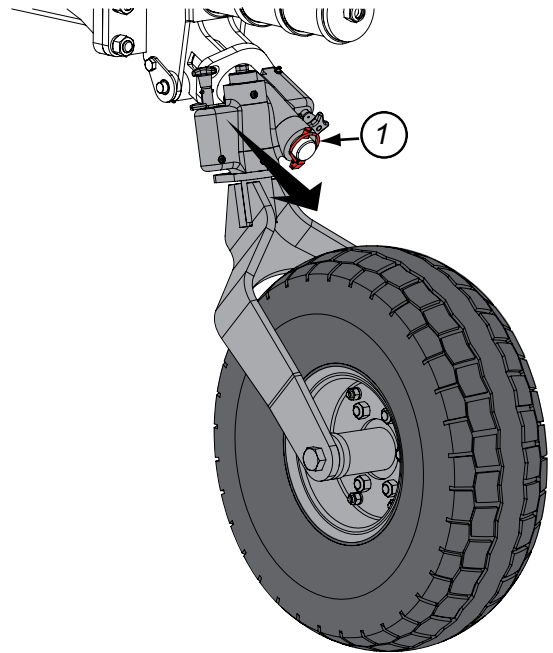


10.5.2 Kuljetuspyörän irrotus

Kuljetuspyörä voidaan irrottaa työn kuluessa poistamalla sokka (1) ja vetämällä pyörää taaksepäin.

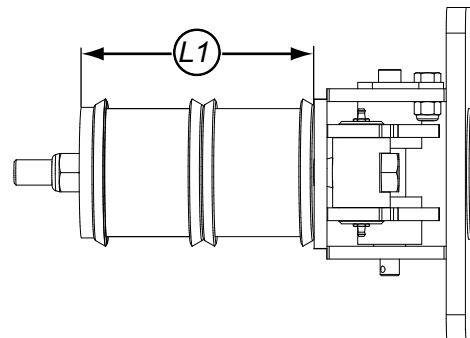


Pyörä painaa noin 84 kg (185 lb).



10.5.3 Jousituksen säätö

- Aseta 2 elastikkappaletta tukeen.
- Kiristä mutteria niin paljon, että elastikkappeleet ovat tiiviisti toisiaan vasten.
- Kiristä mutteria, kunnes etäisyys L1 on 163 mm (6.4").



10.6 Yhdistetty sivupyörä

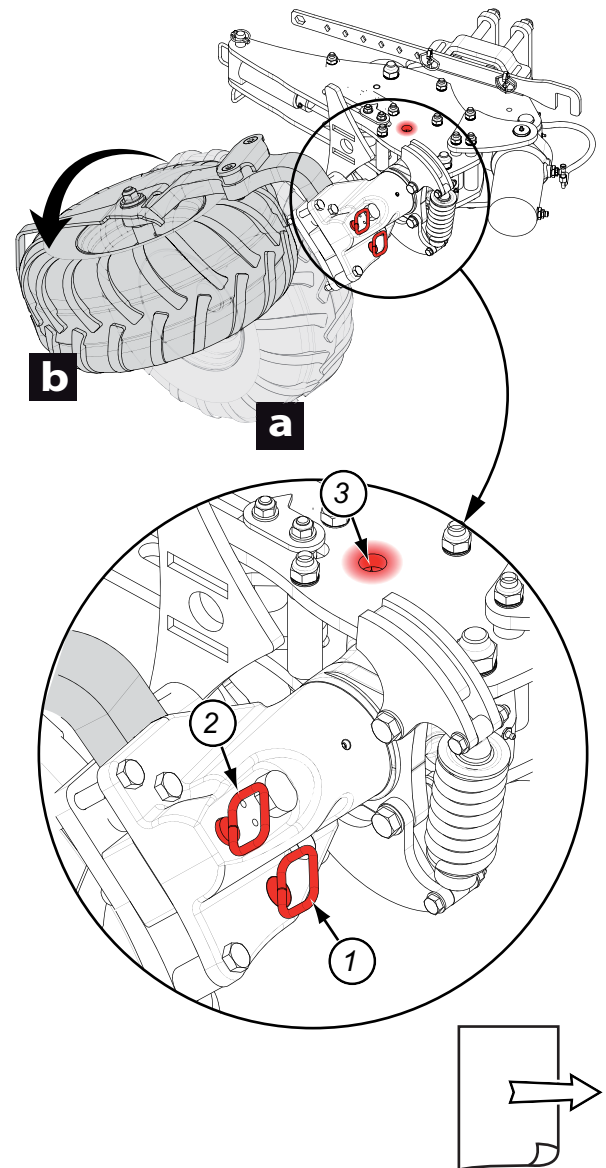
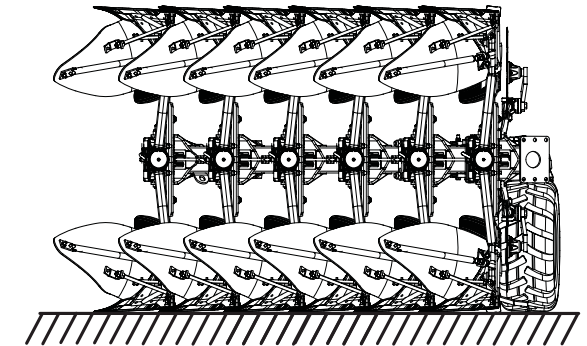
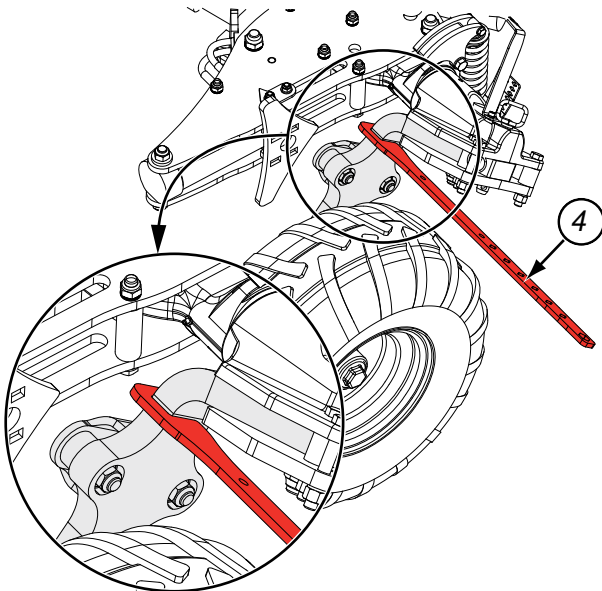
Tämä pyörä ulottuu vain vähän koneen ulkopuolelle, ja sillä on kaksi käyttötarkoitusta: työasennossa se toimii säätöpyöränä ja kuljetusasennossa se parantaa turvallisuutta.



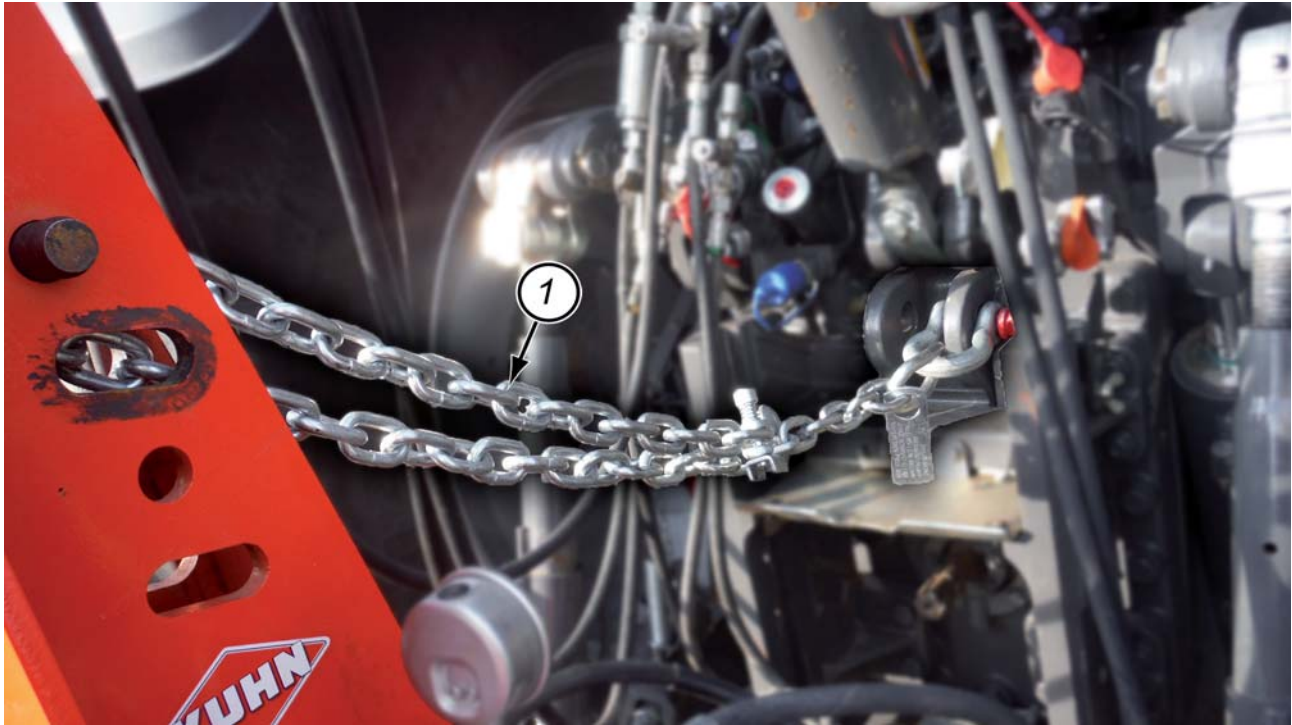
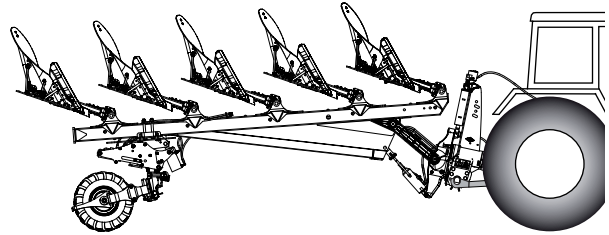
Aseta aura kyntämään vasemmalle puolelle, ennen kuin alat asettaa konetta kuljetus- tai työasentoon.

10.6.1 Koneen asettaminen kuljetusasentoon

- Aseta aura kyntämään vasemmalle puolelle.
- Käynnistä kääntäminen ja pysäytä se juuri ennen koneen kääntymistä (punainen rengas).
- Irrota tappi ja sokka (1).
- Irrota tappi ja sokka (2).
- Käännä pyörä asennosta **a** asentoon **b** jakoavaimen (4) avulla.
- Kiinnitä tappi ja sokka (1) takaisin paikoilleen.
- Asenna tappi ja sokka (2) takaisin reikään (3).



- Aseta kone kuljetusasentoon.
- Irrota työntövarsi koneen puolelta.
- Kiinnitä varmuusketju (1).



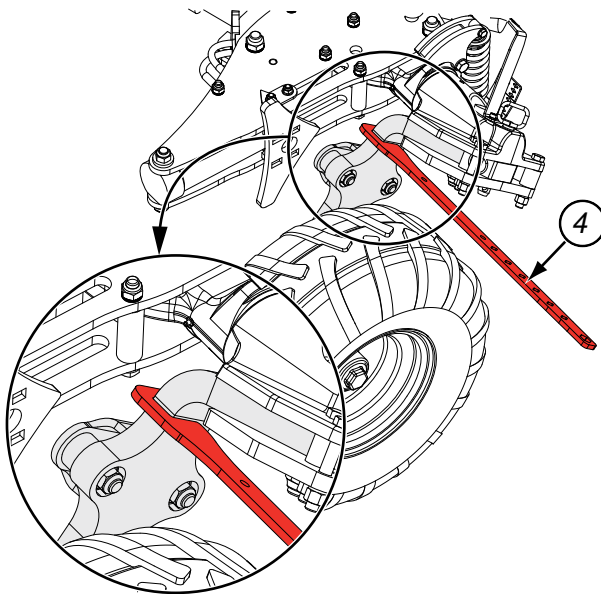
10.6.2 Koneen asettaminen työasentoon

- Aseta kone työasentoon koneen käyttöohjekirjan sisältämien ohjeiden mukaisesti.
- Irrota varmuusketju.
- Kiinnitä työntövarsi kiinnitystapilla.
- Aseta aura kyntämään vasemmalle puolelle.



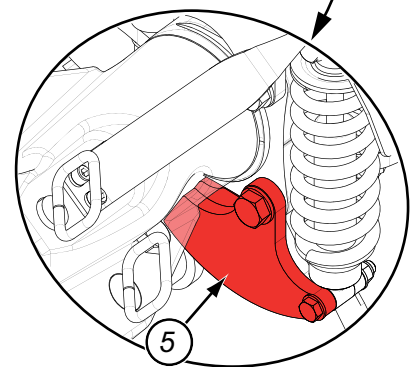
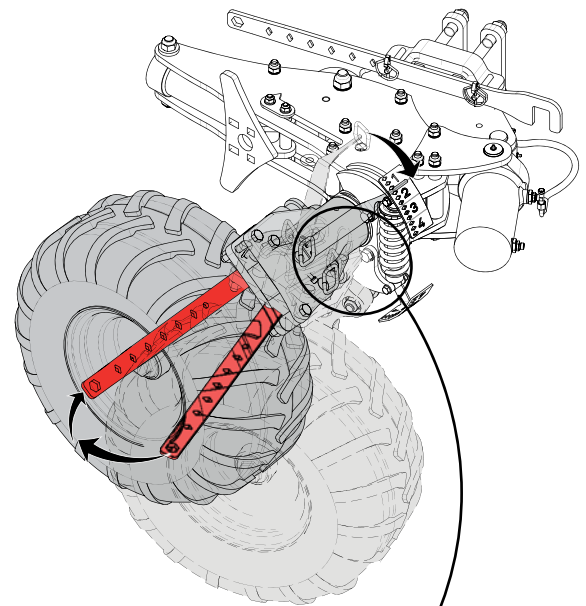
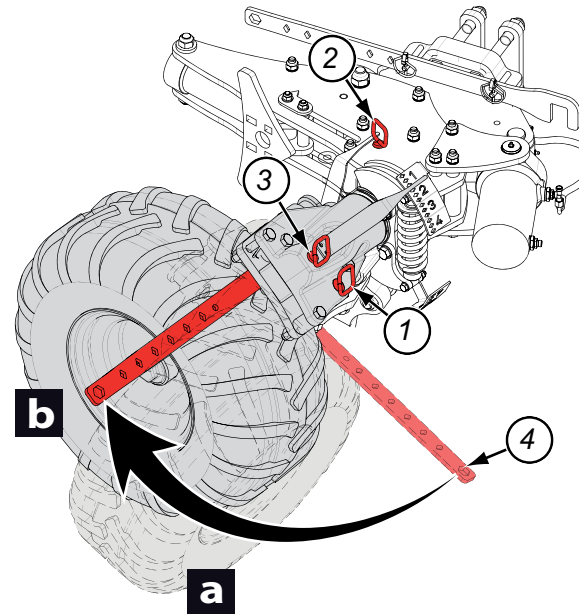
Pysäytä asennon muuttaminen juuri ennen kuin aura avautuu.

- Irrota tappi ja sokka (1).
- Irrota tappi ja sokka (2).
- Käännä pyörä asennosta **a** asentoon **b** jakoavaimen (4) avulla.



Nosta pyörän varsi pysäyttimen (5) yli.

- Asenna tappi ja sokka (2) takaisin reikään (3).
- Kiinnitä tappi ja sokka (1) takaisin paikoilleen.



10.6.3 Muokkaussyvyys

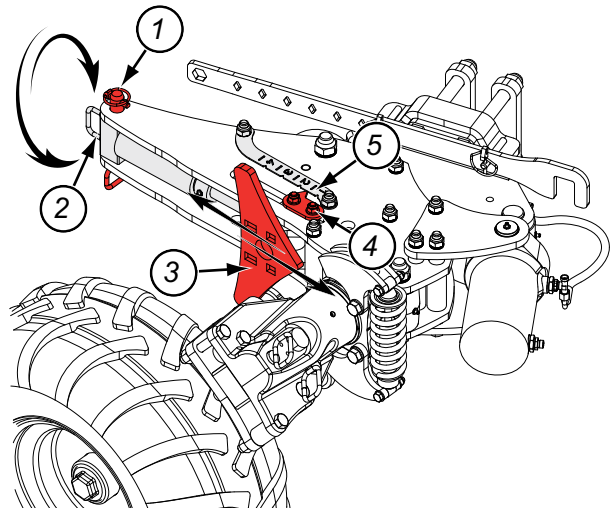
■ Mekaaninen säätö

- Irrota tappi ja sokka (1).
- Kierrä kampea (2) siirtääksesi pysäytintä (3).
- Pienennä muokkaussyvyyttä kasvattamalla tangon pituutta.
- Lisää muokkaussyvyyttä pienentämällä tangon pituutta.

Kiinnitä tappi ja sokka (1) takaisin paikoilleen.



Muokkaussyvyys ilmenee kursorin (4) sijainnista asteikkoon (5) nähden.

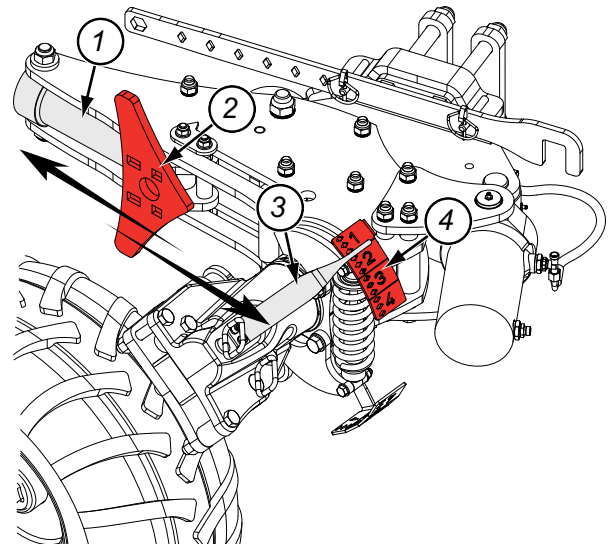


■ Hydraulinen säätö

- Siirrä pysäytintä (2) sylinterin (1) avulla (Harmaa rengas).
- Pienennä muokkaussyvyyttä työntämällä männänvarrtta ulos.
- Lisää muokkaussyvyyttä työntämällä männänvarrtta sisään.

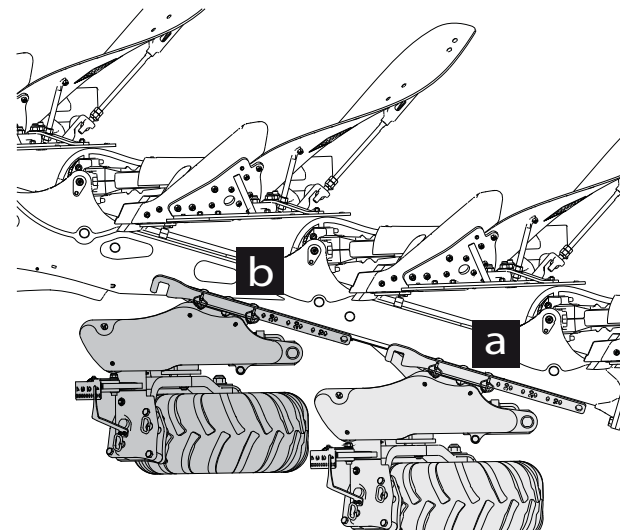


Muokkaussyvyys ilmenee kursorin (3) sijainnista asteikkoon (4) nähden.



10.6.4 Yhdistetyn pyörän ylitys (riippuen koneen mallista)

Jotta yhdistetty pyörä ylittää koneen reunat mahdollisimman vähän viimeiseen maapuoleen verrattuna, pyörän tukea voidaan siirtää asennosta (a) asentoon (b).



10.7 Varibar



Asenna aina kiinnitystapit (5) ja sokat (4) paikoilleen ennen NSH-piiriä koskevien töiden aloittamista

Varibar mahdollistaa hydraulisen automaattilaukaisun (NSH) laukaisupaineen säädön kyntötyön kuluessa.

Asetus tehdään traktorin kaksitoimisella hydrauliventtiilillä (sinipunainen rengas).

Varibar-turvajärjestelmän venttiilit on asetettu toimimaan välillä 90 bar (1305 PSI)--150 bar (2176 PSI).

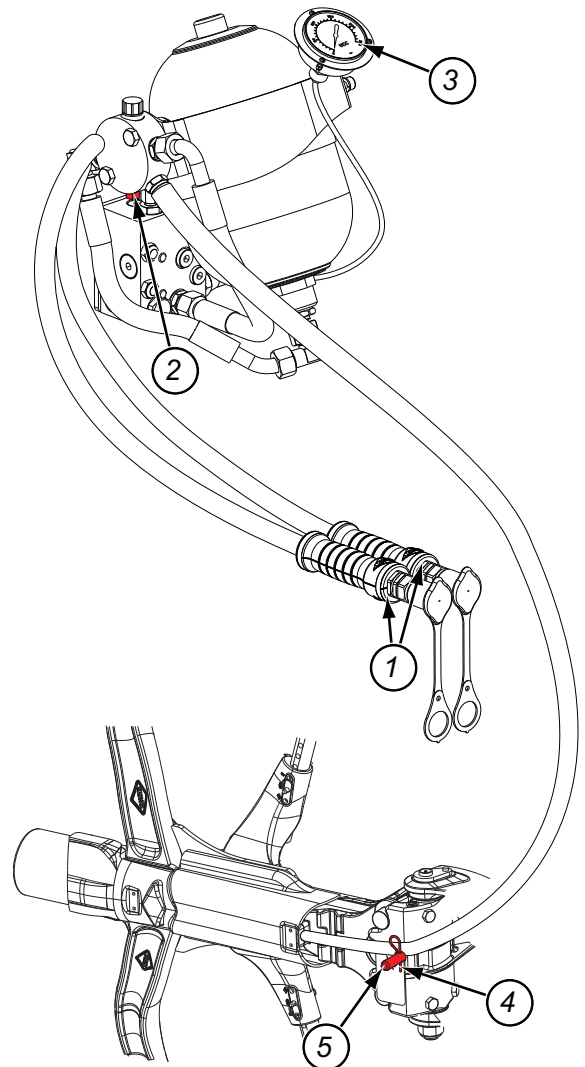
VARIBAR-hydraulipiirin paineistus:

- Liitä hydrauliletkut (1) traktorin kaksitoimiseen hydrauliliitäntään.
- Tarkista, että sulkuventtiili (2) on kiinni.
- Käytä traktorin hydrauliventtiiliä, kunnes mittari (3) näyttää haluttua painetta.
- Irrota sokat (4).
- Poista kiinnitystapit (5)



Älä poista tappeja (4) ojaksista, kun paine on alle 90 bar (1305 PSI).

Koska Varibarin paine on aina yli 90 bar (1305 PSI), on tärkeää tyhjentää hydraulipiiri aina ennen kunnossapitotöihin ryhtymistä.



Hydraulijärjestelmän ilmaus:

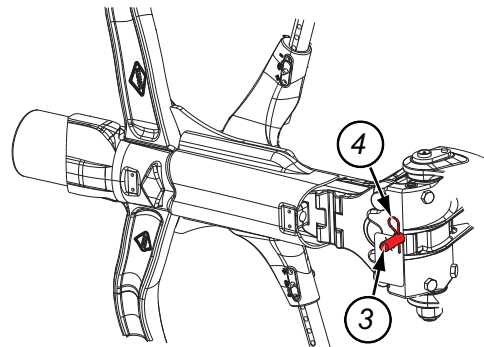
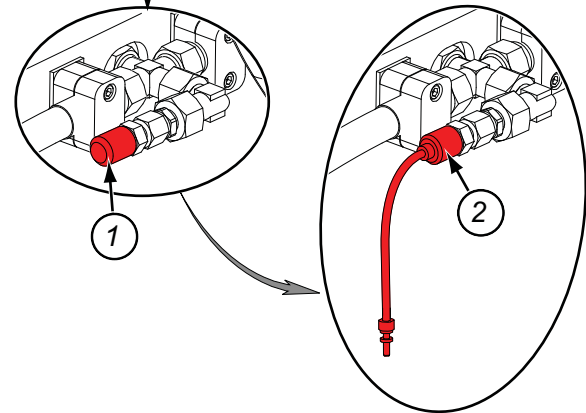
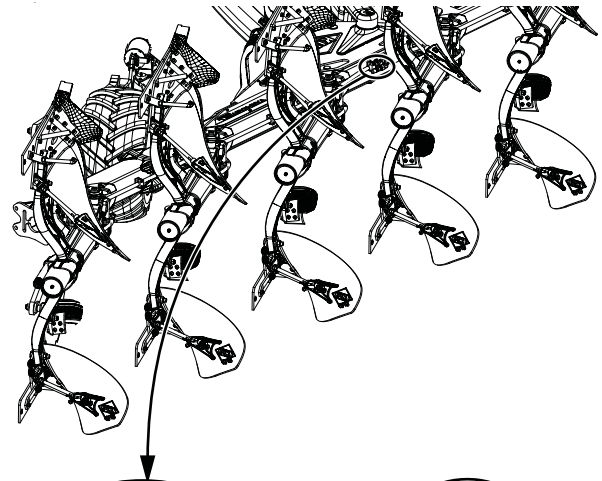


Asenna aina kiinnitystapit (3) ja sokat (4) paikoilleen ennen NSH-piiriä koskevien töiden aloittamista

- Aseta astia NSH-laukaisulaitteen sylinterin alle.
- Irrota tulppa (1).
- Aseta liitin (2) tulpan (1) tilalle.
- Anna öljyn valua astiaan, kunnes kaikki ilma on tullut pois piiristä.
- Työnnä tulppa (1) takaisin.
- Paineista hydraulipiiri järjestelmän ilmauksen jälkeen.



Älä poista tappeja (3) ojaksista, kun paine on alle 90 bar (1305 PSI).



10.8 Maxibar

MAXIBAR nostaa hydraulisen automaattisen laukaisujärjestelmän alkupainetta (1) auran laukaisun alkuvaiheessa.

Tämä ominaisuus pitää maaperän laadusta riippumatta aurat tukevasti maassa (ei kuokkimista tai väärää kyntöasentoa).

Maxibarin (2) laukaisupainetta voidaan säätää välillä 95 bar (1378 PSI)--150 bar (2176 PSI).

Maxibarin avulla vantaan kärjen laukaisuvoima voi vaihdella välillä 700 daN (1543 lb)--2500 daN (5512 lb) (1 daN = 10 N).

Maxibar toimii 0 mm (0")--20 mm (0.8") nostokorkeudella.

Maxibarin laukaistua vantaan kärjen vastus kasvaa nostokorkeuden kasvaessa samoin kuin tavallisessa hydraulisessa automaattilaukaisussa.



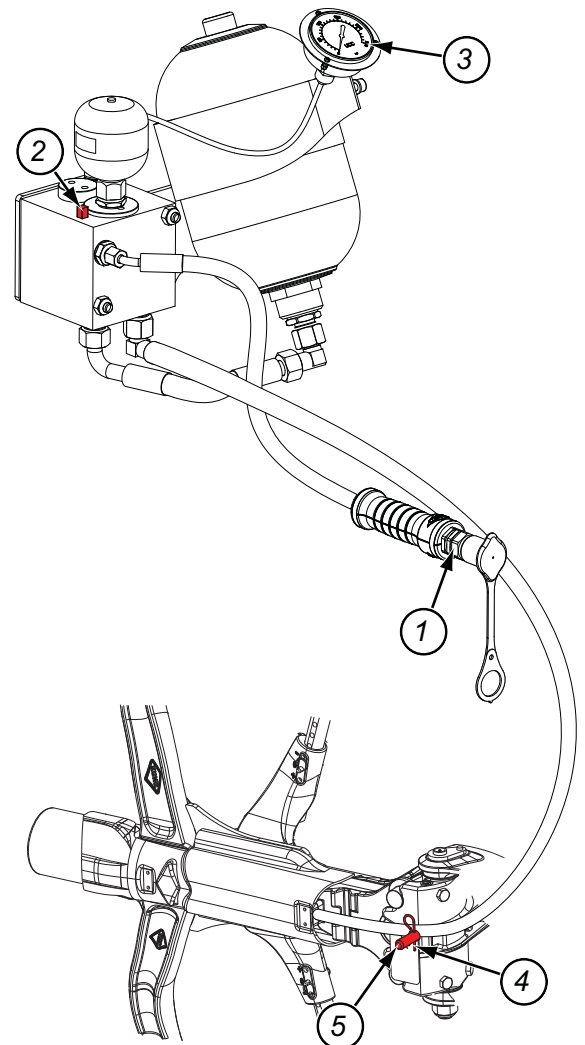
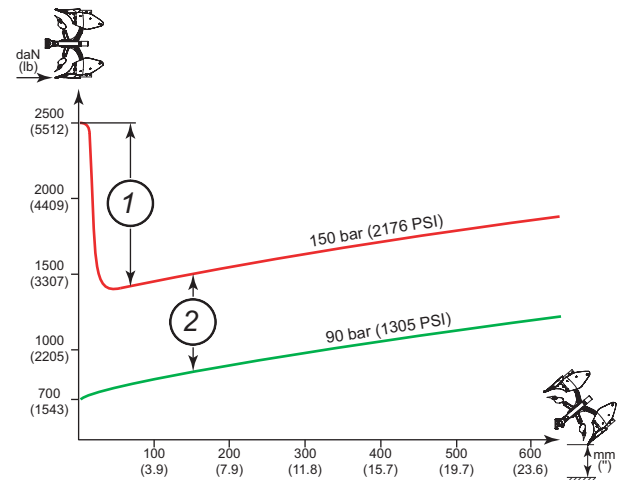
Maxibar soveltuu erityisesti raskaille maille, joissa on vähän kiviä.

MAXIBAR-hydraulipiirin paineistus:

- Poista suojus.
- Kytke hydrauliletku (1) traktorin hydrauliventtiiliin.
- Avaa 1 kierros(ta) sulkuventtiiliä (2).
- Käytä traktorin hydrauliventtiiliä, kunnes mittari (3) näyttää haluttua painetta.
- Sulje sulkuventtiili (2).
- Irrota hydrauliletku (1) traktorista.
- Irrota sokat (4).
- Poista kiinnitystapit (5).
- Asenna suojus takaisin.



Älä poista tappeja (5) ojaksista, kun paine on alle 90 bar (1305 PSI).



Hydraulijärjestelmän ilmaus:

- Poista suojus.
- Aseta viilunleveydeksi 22".
- Kytke hydrauliletku (1) traktorin hydrauliventtiiliin.
- Avaa 1 kierros(ta) sulkuventtiiliä (2).
- Nosta kone irti maasta traktorin nostolaitteella.
- Käytä traktorin hydrauliventtiiliä, kunnes mittari (3) näyttää haluttua painetta: 90
- Irrota sokat (4).
- Poista kiinnitystapit (5).

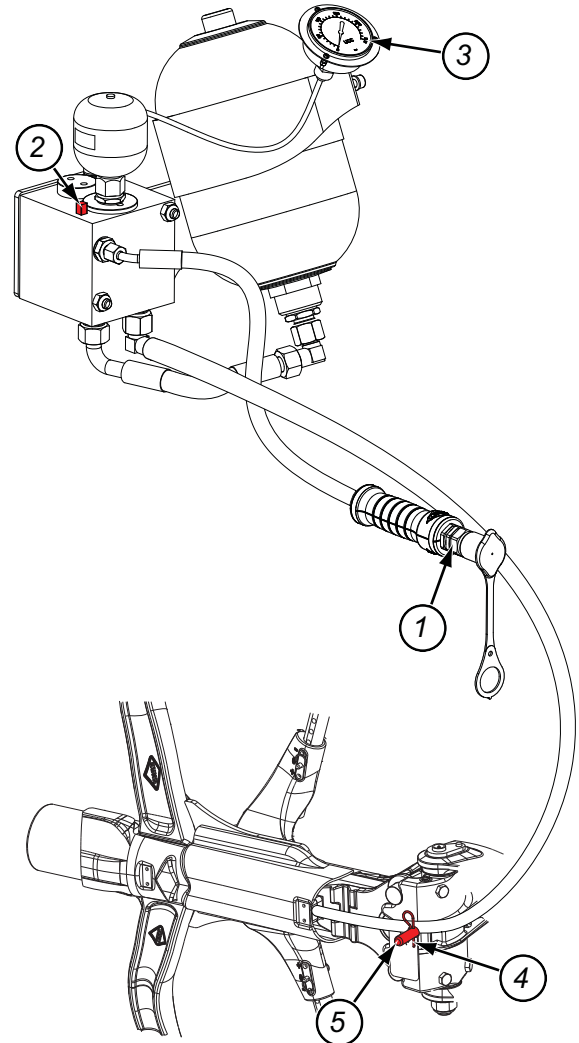


Älä poista tappeja (5) ojaksista, kun paine on alle 90 bar (1305 PSI).

- Paineista ja poista paine hydraulipiiristä useita kertoja peräkkäin traktorin hydrauliventtiilin avulla. Näin ilma poistuu järjestelmästä. (Anna auranterän pudota mahdollisimman alas painetta poistettaessa).
- Paineista hydraulipiiri järjestelmän ilmauksen jälkeen.
- Sulje sulkuventtiili (2).
- Irrota hydrauliletku (1) traktorista.
- Asenna suojus takaisin.



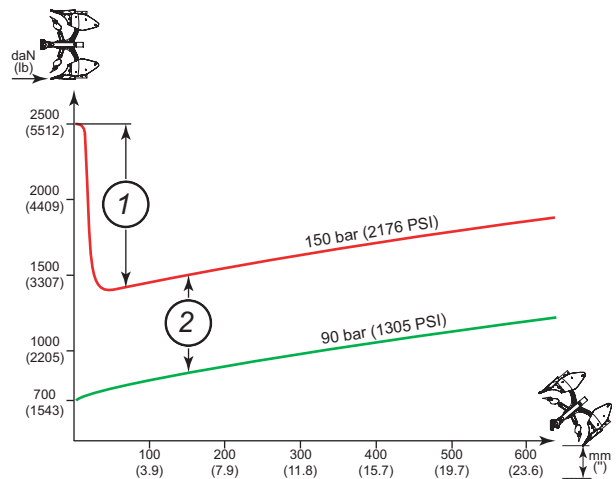
Huolehdi siitä, ettei vaara-alueella ole ihmisiä eikä eläimiä



10.9 Maxibar ja Varibar

Kun käytössä on Maxibar-Varibar-yhdistelmä, hydraulisen automaattilaukaisun laukaisupainetta voidaan säätää kyntötyön kuluessa. Maxibarin avulla laukaisun alkupainetta voidaan nostaa.

Kun laukaisupainetta muutetaan (Varibar), laukaisun alkuvaiheen lisäpainetta muuttuu automaattisesti (Maxibar).



Hydraulipiirin paineistus, kun piirissä on MAXIBAR ja VARIBAR:

- Liitä hydrauliletkut (1) traktorin kaksitoimiseen hydrauliliitäntään.
- Tarkista, että sulkuventtiiliä (2) on avattu 1 kierros(ta).
- Käytä traktorin hydrauliventtiiliä, kunnes mittari (3) näyttää haluttua painetta.
- Irrota sokat (4).
- Poista kiinnitystapit (5).

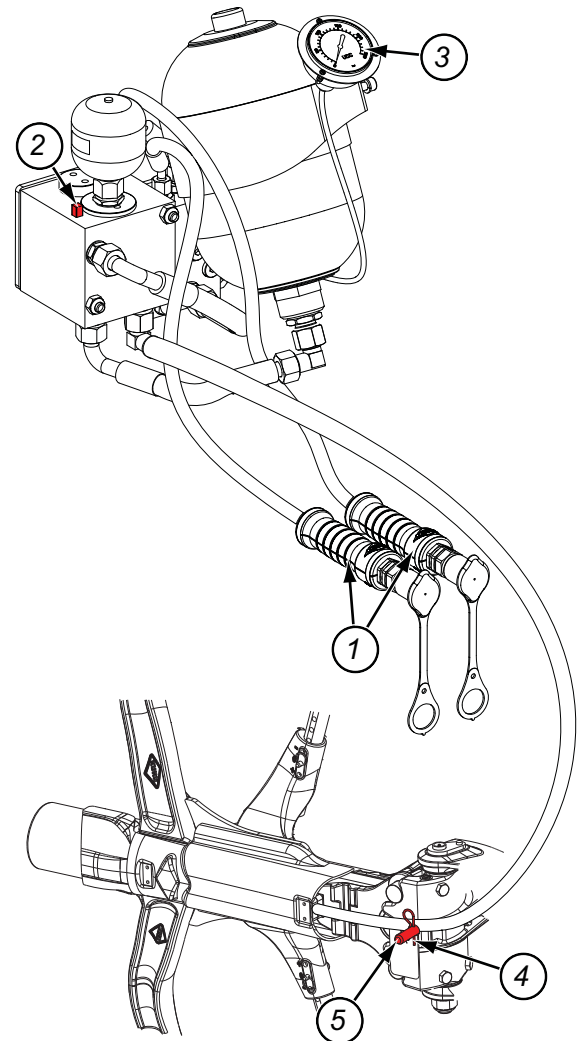


Sulkuventtiilin (2) on oltava 1 kierros(ta) auki.



Älä poista tappeja (5) ojaksista, kun paine on alle 90 bar (1305 PSI).

Koska Varibarin paine on aina yli 90 bar (1305 PSI), on tärkeää tyhjentää hydraulipiiri aina ennen kunnossapitotöihin ryhtymistä.



Hydraulijärjestelmän ilmaus:

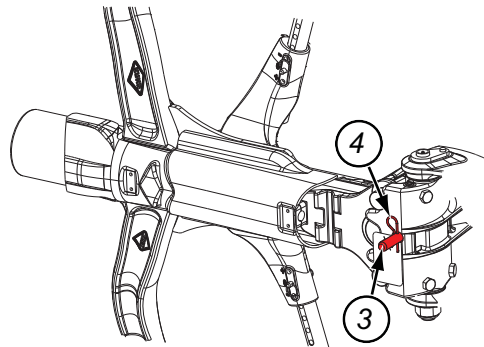
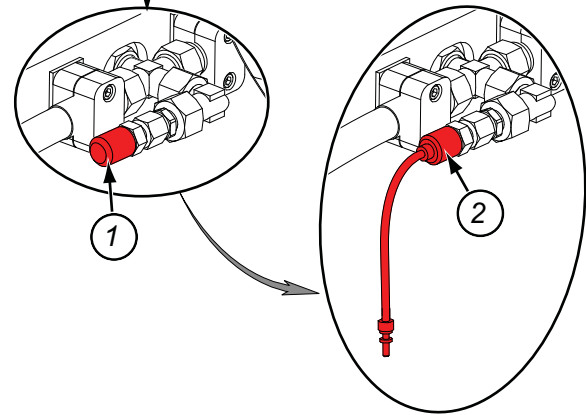
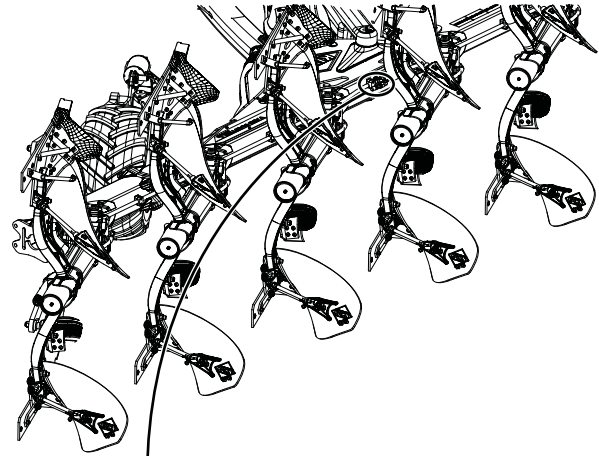


Asenna aina kiinnitystapit (3) ja sokat (4) paikoilleen ennen NSH-piiriä koskevien töiden aloittamista

- Aseta astia NSH-laukaisulaitteen sylinterin alle.
- Irrota tulppa (1).
- Aseta liitin (2) tulpan (1) tilalle.
- Anna öljyn valua astiaan, kunnes kaikki ilma on tullut pois piiristä.
- Työnnä tulppa (1) takaisin.
- Paineista hydraulipiiri järjestelmän ilmauksen jälkeen.



Älä poista tappeja (3) ojaksista, kun paine on alle 90 bar (1305 PSI).



10.10 KytKentäventtiili KTH 105, jossa 3, 4 tai 5 toimintoa

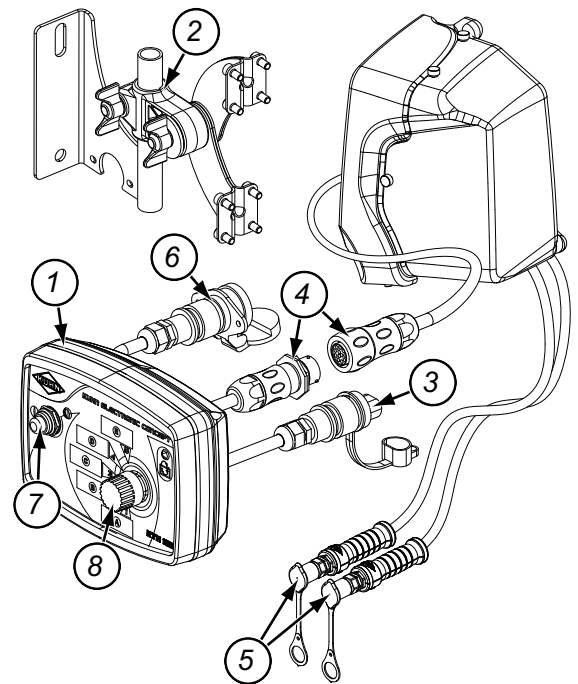
Traktorin yhdellä kaksitoimisella hydrauliliitännällä voidaan käyttää (peräkkäin) jopa 5 yksitoimista tai kaksitoimista hydraulisylinteriä, kun käytetään 3-, 4- tai 5-toimintoista kytKentäventtiiliä.

10.10.1 Hallintayksikön kiinnitys

- Kiinnitä hallintayksikkö (1) tukeen (2).
- Kiinnitä tuki (2) traktoriin siten, että voit käyttää hallintalaitteita helposti kuljettajan istuimelta.

10.10.2 Liitännät

- Kytke pistoke (3) traktorin 3-napaiseen pistorasiaan (DIN 9680, ISO 12369).
- Kytke liittimet (4) toisiinsa.
- Liitä hydrauliletkut (5) traktorin kaksitoimiseen hydrauliliitännään.



Toimintojen kuvaus



3-napaiseen sähköpistorasiaan (6) voidaan liittää jokin muu laite.

10.10.3 Toiminta

- Kytke hallintayksikkö päälle (Hallintayksikkö kytketään päälle ja pois päältä painikkeesta (7)).
- Sijoita osoitin (8) ohjattavan toiminnon kohdalle.
- Käytä kytKentäventtiilistä valittua toimintoa traktorin kaksitoimisella hydrauliliitännällä.



Koneesi varustetasosta riippuu, mitä toimintoja siinä on.



Ensimmäisen viulun leveys



Työleveys



Syvyydensäätöpyörä



Varibar



Hydraulinen kallistus



Pakkerinvarsi



Hydraulinen työntövarsi
OPTIDRIVE
EASYDRIVE

10.11 Kiekkoleikkuri

Kiekkoleikkuri on kiinnitetty auran ojaksen tukeen siten, että se seuraa kulloistakin viulunleveyden asetusta.

Kiekkoleikkuria voidaan säätää niin, että se leikkaa viulun irti kyntösyvyydestä riippumatta.

10.11.1 Asennon säätö

- Kiekkoleikkurin ja maapuolen etureunan välisen etäisyyden (L1) on oltava noin 20 mm (0.8")--30 mm (1.2").
- Kiekkoleikkurin ja esiauran vantaan välisen etäisyyden (L2) on oltava noin 5 mm (0.2"), jotta sivuttaissiirtymä olisi mahdollista.
- Kiekkoleikkurin navan etäisyys maan pinnasta tulee aina olla vähintään 50 mm (2").

10.11.2 Sivuttaissäätö

Kiekkoleikkurin sivuttaisasentoa maapuolen suhteen voidaan säätää asennosta + 30 mm (+ 1.2") asentoon 0 mm (0").

Asetusten muuttaminen :

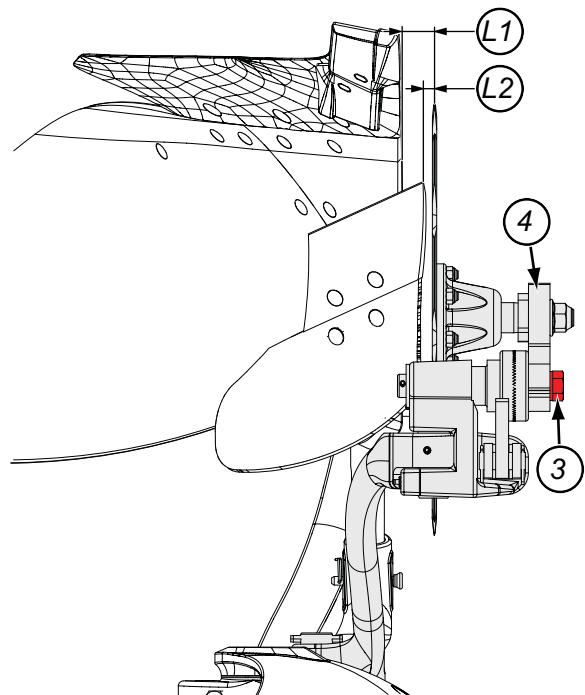
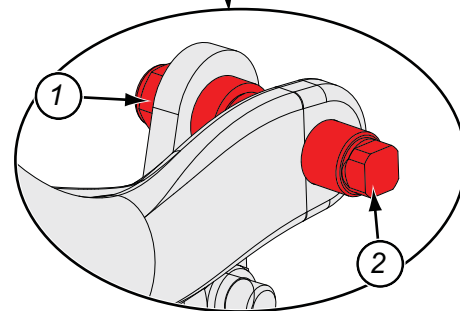
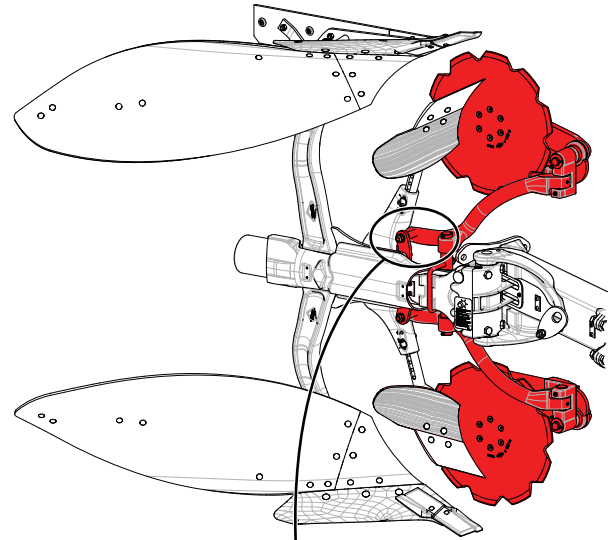
- Mittaa etäisyydet (L1) ja (L2).
- Löysää mutteria (1).
- Kiristä tai löysää ruuvia (2), kunnes asetusta on sellainen kuin haluat.
- Kiristä mutteri 1.

10.11.3 Korkeussäätö

Korkeussäädön avulla kiekkoleikkuri saadaan mukautumaan auran kyntösyvyyteen.

Asetusten muuttaminen :

- Löysää pulttia (3).
- Säädä kiekkoleikkurin tuki (4) haluamaasi korkeuteen.
- Kiristä ruuvi (3).

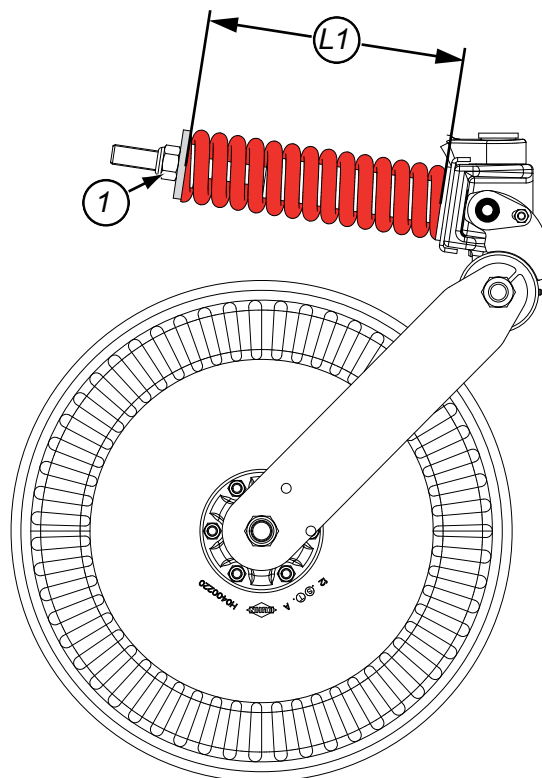


10.11.4 Turvalaitteella varustettu kiekkeleikkuri

Mekaanisen turvalaitteen säätö suoritetaan mutterin (1) avulla.

Tehtaalla tehty säätö:

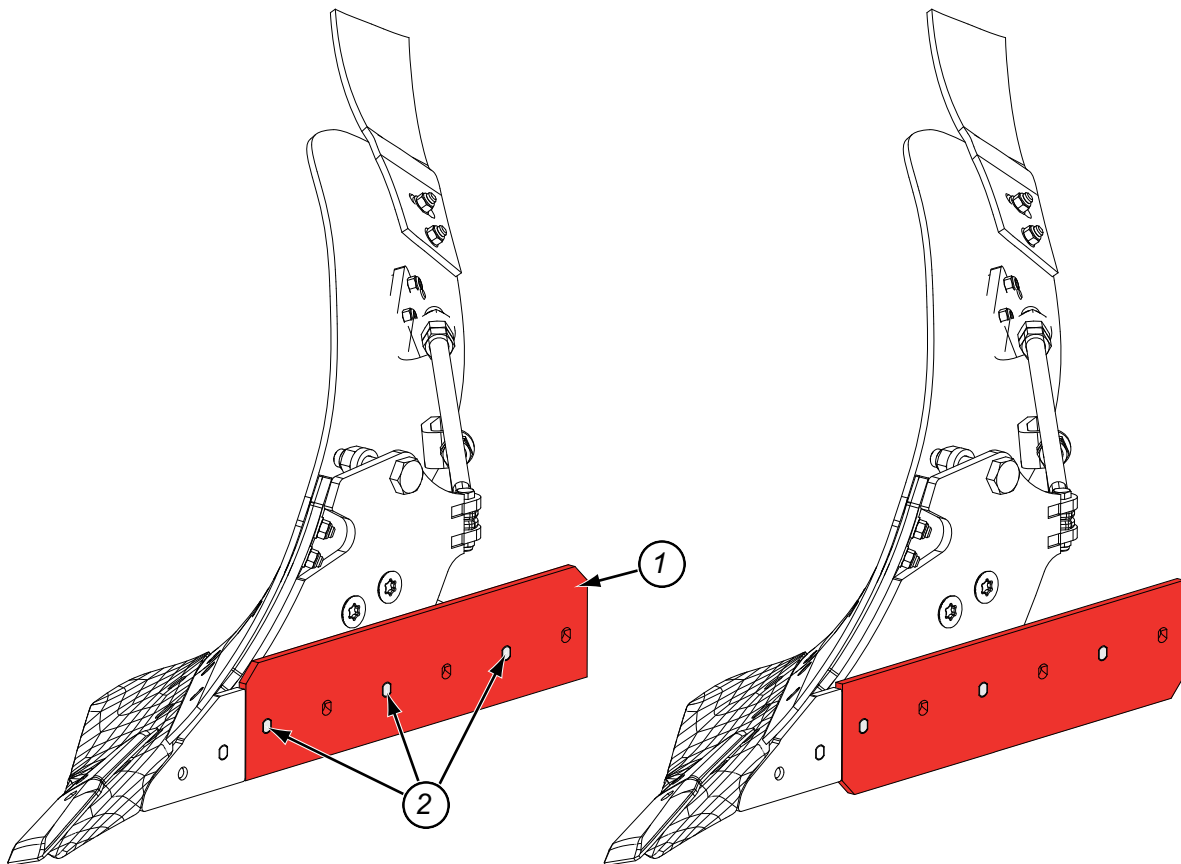
L1 = 270 mm (10,6")



10.12 Suuri maapuoli

Suuri maapuoli (1) voidaan kääntää, jotta sitä voidaan käyttää evänä. Evä lisää auran vakautta etenkin kallistuksissa:

- Irrota pultit (2).
- Käännä maapuoli (1).
- Kiinnitä pultit (2) takaisin.



10.13 Ohjainlevy

Ohjainlevy parantaa kasvimassan muokkausta. Ohjainlevyä voidaan säätää kulloisiinkin työskentelyoloihin sopivaksi.

Säätö:

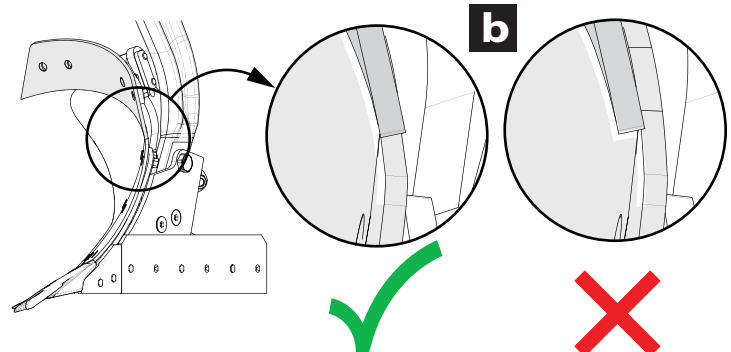
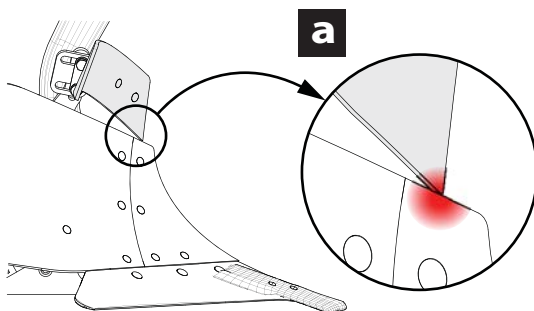
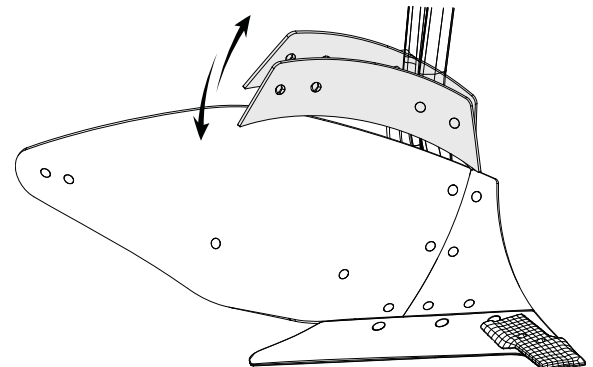
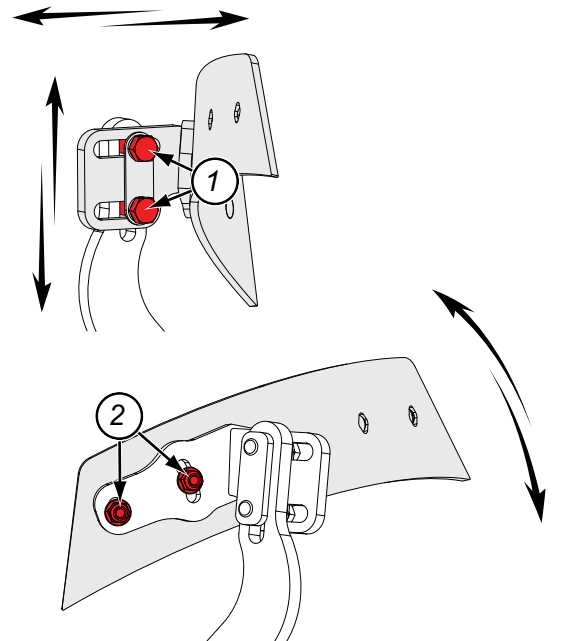
- Irrota 2 pulttia (1).
- Säädä ohjainlevy alustavasti.
- Kiristä 2 pulttia (1).
- Irrota 2 pulttia (2).
- Tee hienosäätö.



Ohjainlevyn kärjen tulee koskettaa auran siipeä (a).

Ohjainlevyn kärki ei saa olla auran siiven päällä (b).

- Kiristä 2 pulttia (2).



10.14 Jatke

10.14.1Jatkeen irrotus



Ennen jatkeen irrotusta tai kiinnitystä: aseta lukitustapit paikoilleen ja poista paine hydraulisen automaattilaukaisun piiristä.

Aseta viilunleveydeksi 12".

Kun poistat kiinnityspultteja (3), tue jatke nostovälineellä, jonka kantavuus on vähintään 350 kg (772 lb).

- Poista 2 muovitulppaa (1).
- Säädä työleveyttä, kunnes etäisyys (L) on 708.5mm (27.9").



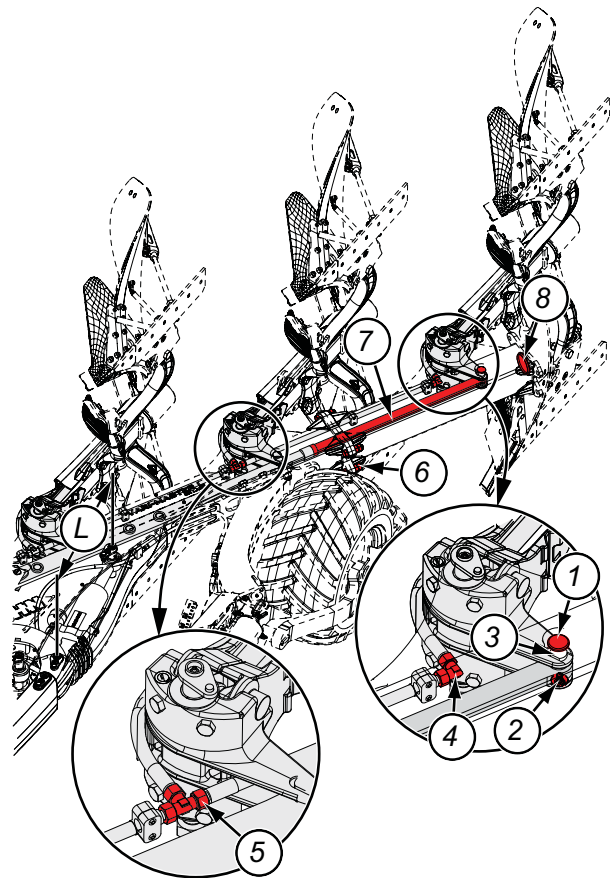
Tapin (3) on oltava tulpan aukkoa (1) vastapäätä.

- Poista paine hydraulisesta automaattilaukaisusta.
- Poista ruuvi (2) ja aluslevy.
- Poista tappi (3).
- Irrota hydrauliliitântä (4).
- Irrota hydrauliliitântä (5).
- Asenna liitântä (5) liitännän (4) paikalle.
- Tue jatke nostovälineellä, jonka kantavuus on vähintään 350 kg (772 lb).
- Irrota kiinnitysruuvit (6).
- Irrota jatke.
- Kierrä säätötangon jatke (7) irti.
- Irrota muovitulppa (8) ja asenna takaisin runkoon.

Tee työvaiheet päinvastaisessa järjestyksessä, kun kiinnität jatkeen takaisin.

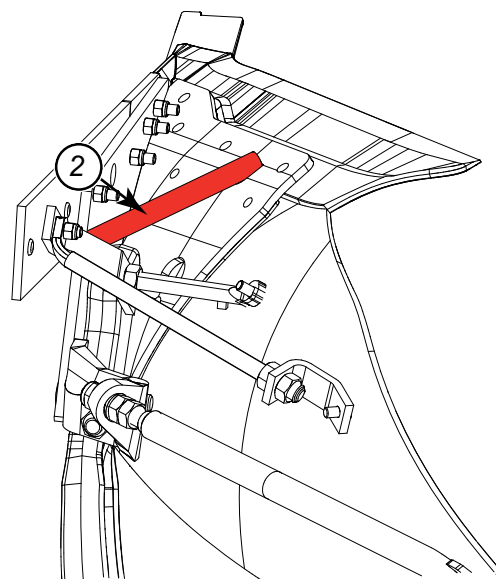
Kun kiinnität jatketta, kierrä säätötangon jatke (7) ensin täysin kiinni ja löysää sitä sitten niin paljon, että saat tapin (3) paikoilleen.

Pulttien (6) kiristysmomentti (1 daNm = 10 Nm): 57 daNm (420 lbf ft).





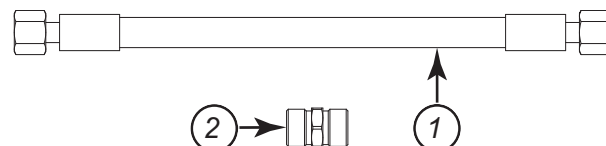
Kiinnitä nostoväline siiven tukeen (2).



10.15 Letkun jatke

Jos letkun pituus ei riitä traktorin hydrauliliitännän sijainnin vuoksi, saatavilla on 300 mm (11.8") pituinen letkunjatke (1) ja liitin (2).

- Jatkoletku 5/16" (Osa nro A4921014)
- Liitin 5/16" (Osa nro A4080300)
- Jatkoletku 1/2" (Osa nro A4923010)
- Liitin 1/2" (Osa nro A4080306)
- Jatkoletku 1/4" (Osa nro A4920208)
- Liitin 1/4" (Osa nro A4080316)



11. Kunnossapito ja varastointi



Ennen kuin aloitat koneen kunnossapidon tai korjaamisen: sammuta traktori, poista virta-avain, odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet ja kytke seisonajarru.



11.1 Huolto-ohjelma

	20 käyttötunnin välein	50 käyttötunnin välein	Aina sesongin jälkeen
Rasvaus			
- Vetolaitteen ja rungon väliset akselitapit - Vetolaite - Pyörät - Ojaksen tuki	✓		✓
- Kiekkoleikkuri - Easydrive-vetolaite - Optidrive-vetolaite		✓	✓
- Kallistuksenrajoittimet			✓

	10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	50 käyttötunnin välein	200 käyttötunnin välein tai aina kauden päättyessä	5 vuoden välein	10 vuoden välein
Kunnossapito					
- Tarkista, että ruuvit ja mutterit ovat riittävän kireällä.	✓		✓		
- Tarkista rengaspaineet.	✓	✓	✓		
- Tarkista, että akselin mutteri on kireällä.			✓		
- Vaihda hydrauliletkut*.				✓	
- Vaihda paineakku.					✓

* Uusien letkujen täytyy olla valmistajan teknisten vaatimusten mukaiset. Hydrauliletkuissa täytyy olla normin ISO 17165-1:2007 edellyttämät merkinnät.

11.2 Koneen puhdistus

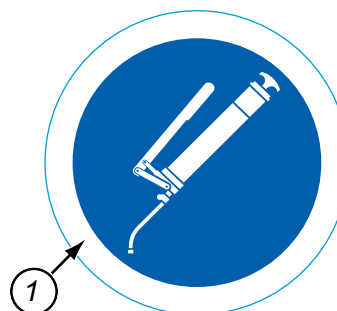
- Puhdista kone täysin puhtaaksi vesisuihkulla.
- Voitele kone uudelleen puhdistuksen jälkeen.



Jos käytät painepesuria, älä suuntaa vesisuihkua sylinterien tiivisteisiin ja hydrauliletkuihin.

11.3 Voitelu

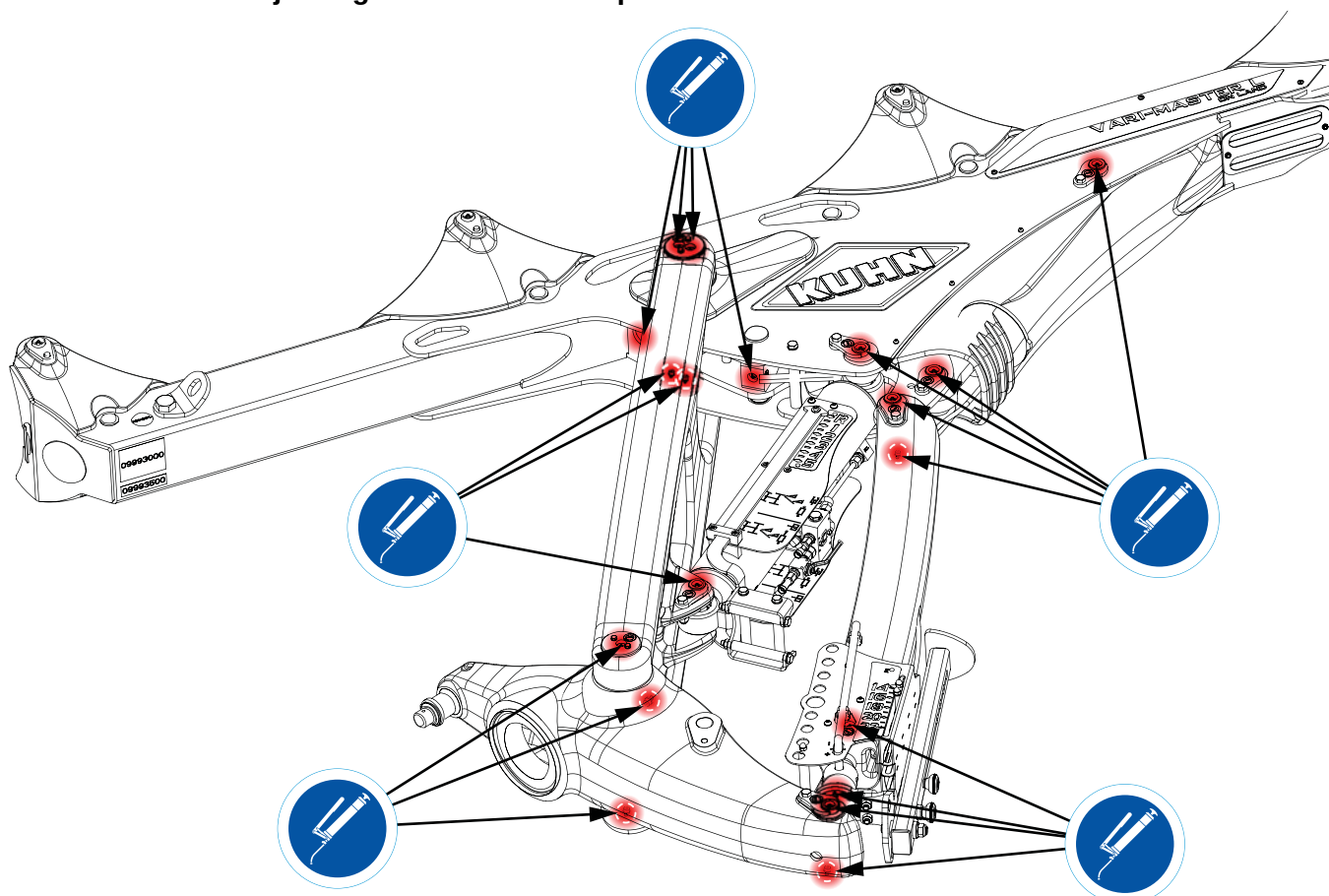
Voitelunippojen sijainti on merkitty oheisilla tarroilla.
Puhdista voitelunipat ennen rasvausta.



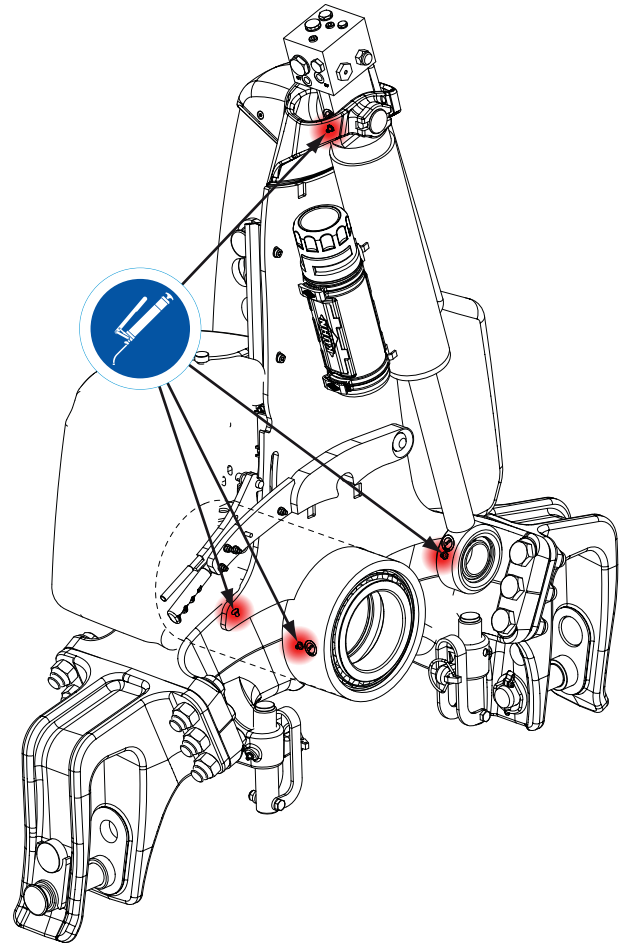
Käytä voiteluun NLGI 2-luokan monikäyttörasvaa

11.3.1 20 käyttötunnin välein

- Vetolaitteen ja rungon väliset akselitapit :

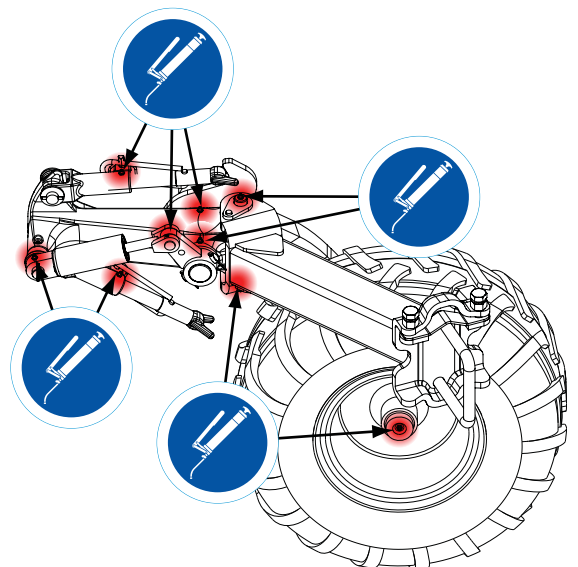


■ Vetolaite

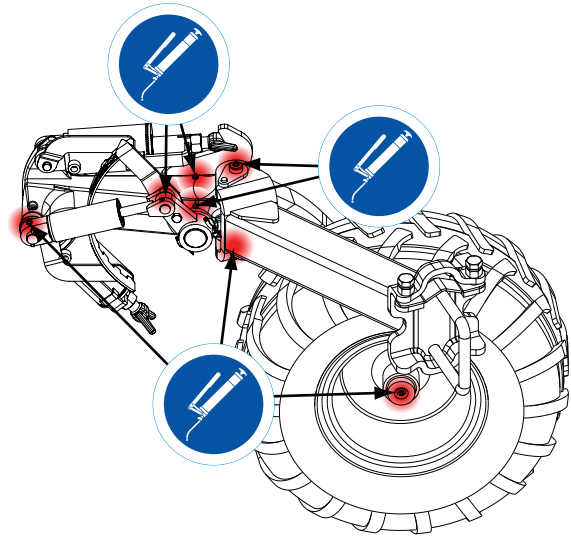


■ Pyörät

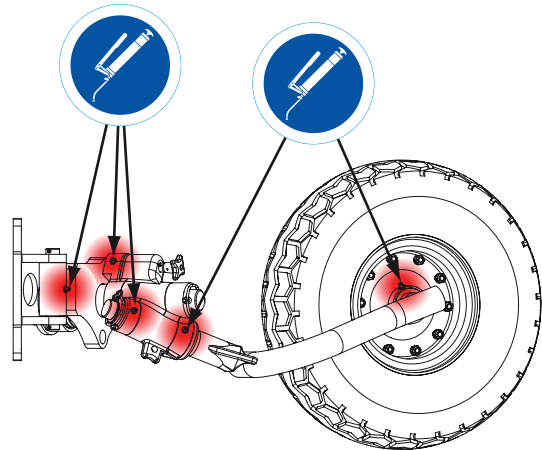
- Kääntyvä syvyydensäätöpyörä, mekaanisesti säädettävä iskunvaimennus



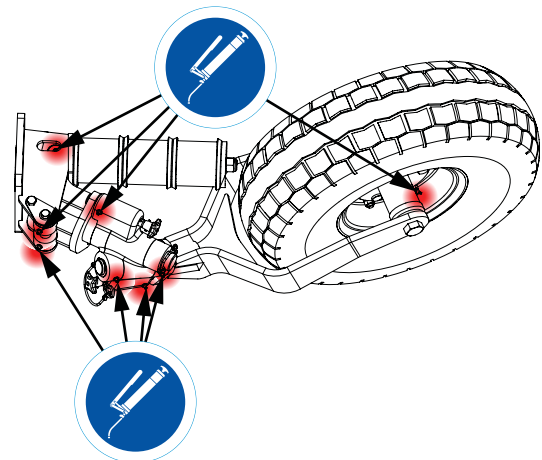
- Kääntyvä syvyydensäätöpyörä, hydraulisesti säädettävä iskunvaimennus



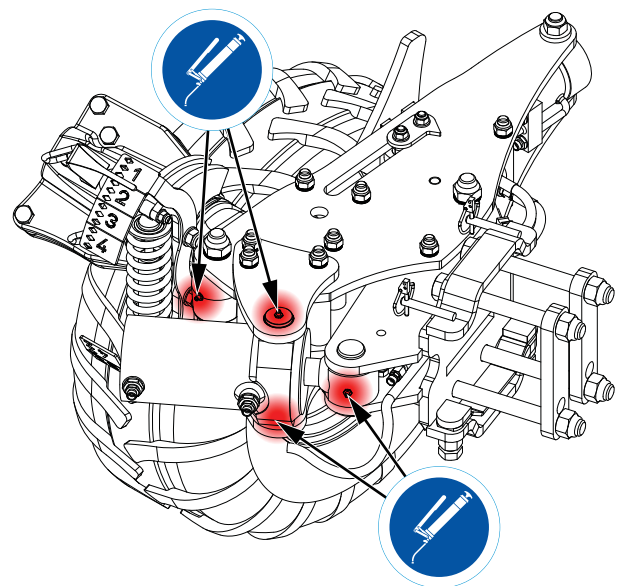
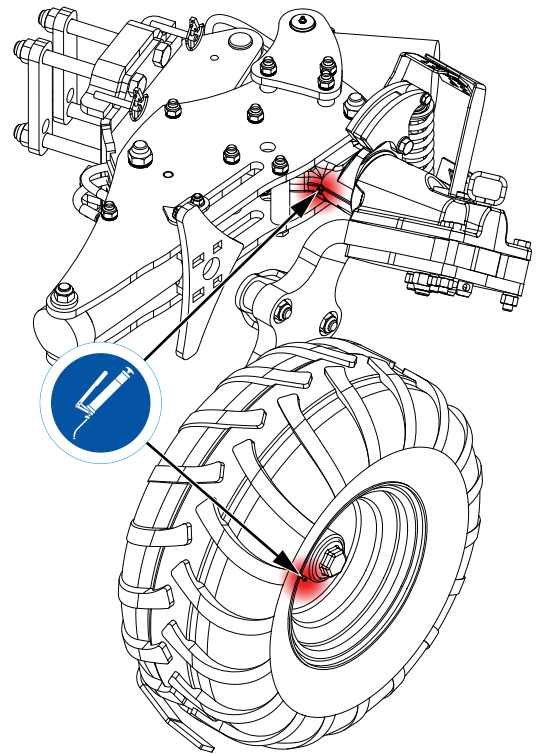
- Jousitettu Ø540 mm kuljetuspyörä



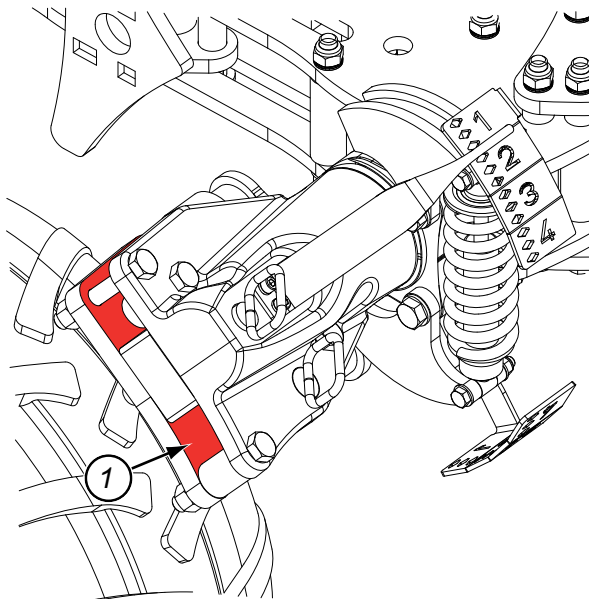
- Jousitettu Ø660 mm kuljetuspyörä



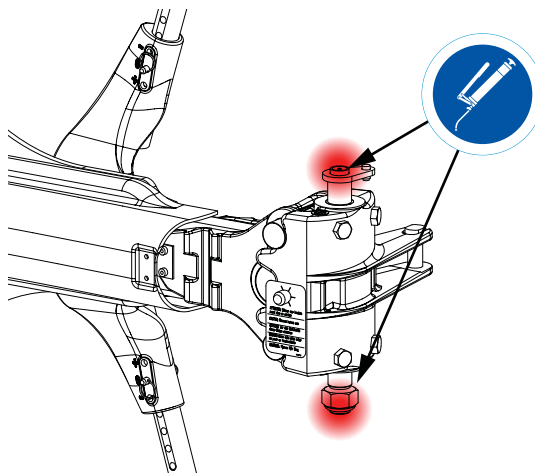
- Yhdistetty sivupyörä



Rasvaa alue (1) siveltimen avulla.

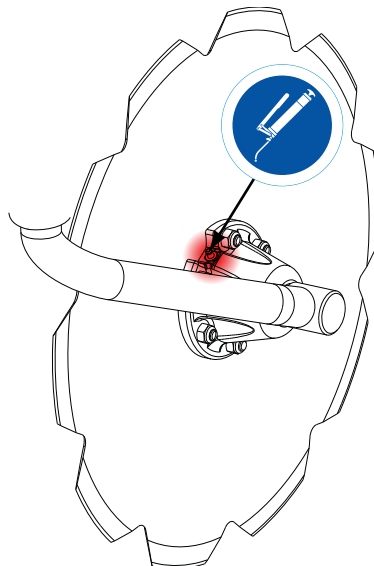


■ Auran ojaksen tuen kotelo

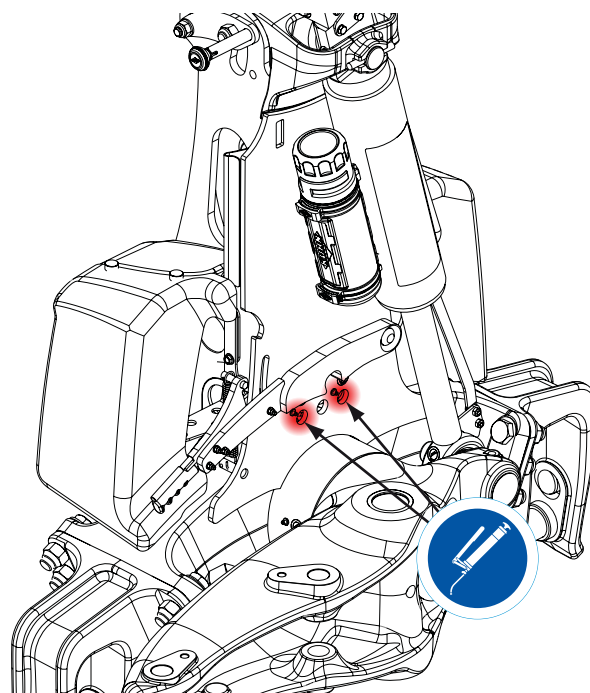


11.3.2 50 käyttötunnin välein

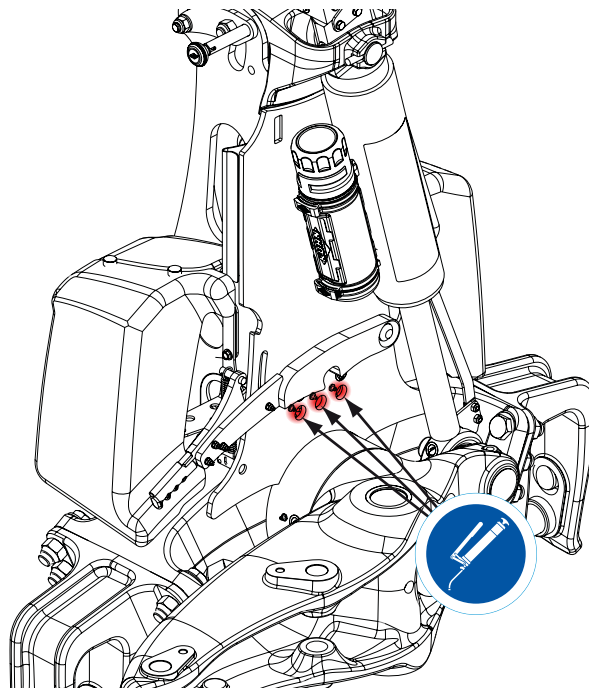
■ Kiekkoleikkuri



■ Easydrive-vetolaite

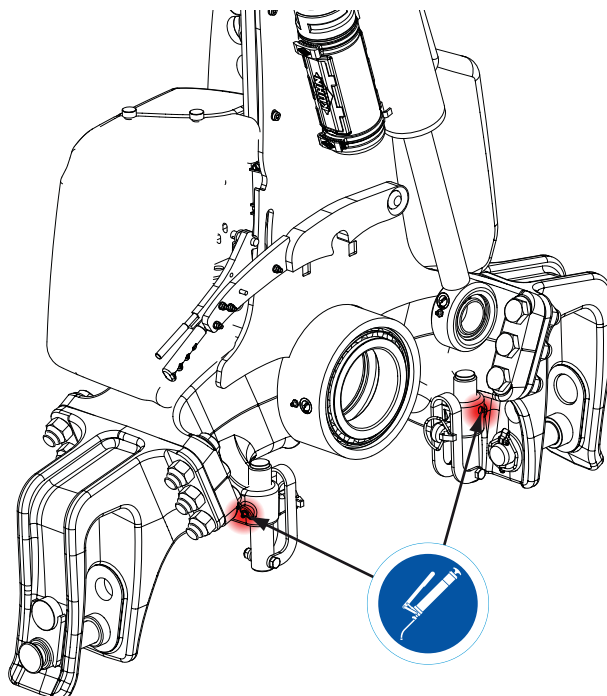


■ Optidrive-vetolaite



11.3.3 Aina sesongin jälkeen

■ Kallistuksenrajoittimet



11.4 Kunnossapito



Ennen huoltotöiden aloittamista tulee toimia seuraavasti:

- Tue vakaiksi ne koneen osat, joita täytyy nostaa huolto- tai korjaustöiden aikana.
- Työosan vaihtamisen aikana on käytettävä henkilönsuojalaitetta (kynärvarren suojat ja viilloilta suojaavat käsineet) ja sopivia työkaluja vakavien vammojen ja haavojen välttämiseksi.

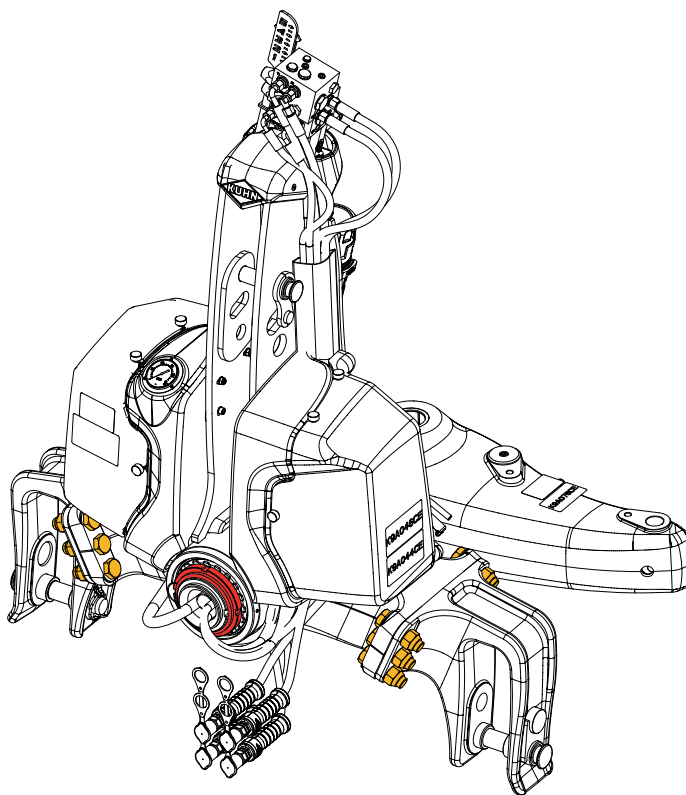
11.4.1 Osien vaihto



Vaihda kuluneet tai vaurioituneet osat välittömästi alkuperäisiin KUHN-varaosiin.

11.4.2 Akselin mutterin kiristys

Kireys (1 daNm = 10 Nm)	Avaimen tilausnumero	Hylsyn tilausnumero
80 daNm (590 lbf ft)	H0600770	H0604530



Vetovarsien kiinnitys: Kiristä pultit 80 daNm:n vääntömomenttiin.

11.4.3 Rengaspaine

Älä täytä renkaita ilmanpaineeseen, joka ylittää renkaiden sivussa ilmoitetun suurimman sallitun ilmanpaineen.

■ Kuljetuspyörät

Symboli: 600 - 9 10 PR T523

Pyörän halkaisija: 540 mm (21.3")

Pyörän leveys: 165 mm (6.5")

Rengaspaine: 6.5 bar (94.3 PSI)

Symboli: 7.50 - 10 10PR

Pyörän halkaisija: 660 mm (26")

Pyörän leveys: 225 mm (8.9")

Rengaspaine: 9 bar (130.5 PSI)

■ Syvyydensäätöpyörä

Tarkista säännöllisesti rengaspaineet.

Symboli: 320/60 - 12 Twin 421

Pyörän halkaisija: 690 mm (27.2")

Pyörän leveys: 320mm (12.6")

Rengaspaine: 3.6 bar (52.2 PSI)

Symboli: 31x15.5 - 15 8PR TR-07

Pyörän halkaisija: 760 mm (29.9")

Pyörän leveys: 370mm (14.6")

Rengaspaine: 3.1 bar (44.9 PSI)

■ Yhdistetty sivupyörä

Symboli: 320/60 - 12 T421

Pyörän halkaisija: 620 mm (27.2")

Pyörän leveys: 310 mm (12.2")

Rengaspaine: 3.5 bar (52.2 PSI)

Symboli: 340/55 - 16 FL+

Pyörän halkaisija: 780 mm (30.7")

Pyörän leveys: 345 mm (13.6")

Rengaspaine: 4 bar (58 PSI)

11.4.4 Kuljetuspyörät

■ Pyörän kiristäminen

Kun otat koneen käyttöön tai olet vaihtanut pyörän, tarkista kiinnitysmutterit ja kiristä niitä tarvittaessa, kun konetta on käytetty 50 km ja 150 km.

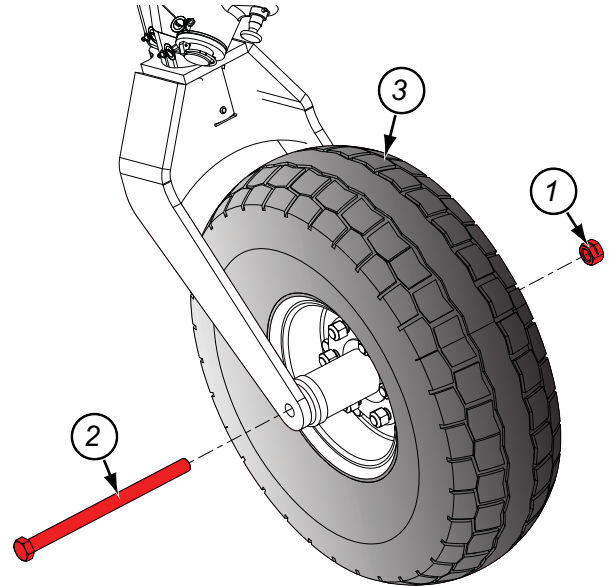
Sen jälkeen tarkista ja kiristä tarvittaessa kiinnitysmutterit kerran viikossa.

Renkaan mutterin vääntömomentti: 32.7 daNm (241.2 lbf ft).

■ Pyörän vaihtaminen

- Poista itselukittuva mutteri (1).
- Poista holkki (2).
- Poista kaavin (3).
- Poista aluslevy (4)
- Poista rengas (5).

Asenna uusi pyörä tekemällä nämä vaiheet päinvastaisessa järjestyksessä.



Älä aja kuluneilla tai vaurioituneilla renkailla.

Käytä koneessa vain alkuperäisiä pyöriä, jotta se pysyy hyväksyttynä ja sillä saa ajaa yleisillä teillä.



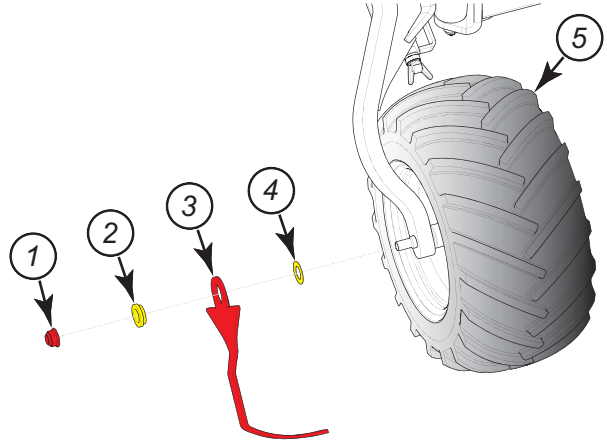
Pyörien ja renkaiden asentamiseen vaaditaan riittävää osaamista ja täydellisessä kunnossa olevien työkalujen ja laitteiden käyttöä; vain koulutetuilla henkilöillä on oikeus korjata renkaat sopivilla työkaluilla!

11.4.5 Syvyydensäätöpyörät

■ Pyörän vaihtaminen

- Poista itselukittuva mutteri (1).
- Poista holkki (2).
- Poista kaavin (3).
- Poista aluslevy (4)
- Poista rengas (5).

Asenna uusi pyörä tekemällä nämä vaiheet päinvastaisessa järjestyksessä.

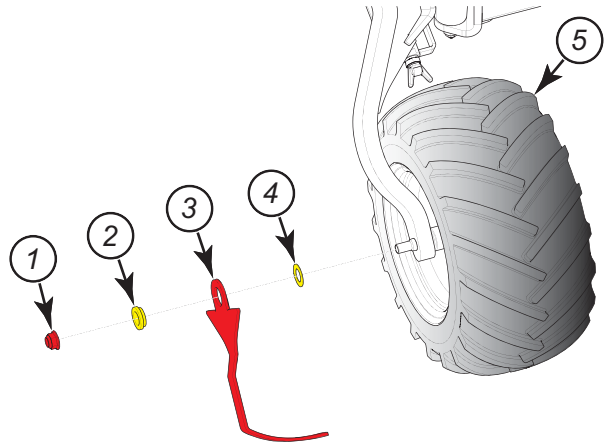


Pyörien ja renkaiden asentamiseen vaaditaan riittävää osaamista ja täydellisessä kunnossa olevien työkalujen ja laitteiden käyttöä; vain koulutetuilla henkilöillä on oikeus korjata renkaat sopivilla työkaluilla!

■ Pyörien kaapimien vaihto

- Poista itselukittuva mutteri (1).
- Poista holkki (2).
- Poista kaavin (3).

Asenna uusi pyörä tekemällä nämä vaiheet päinvastaisessa järjestyksessä.



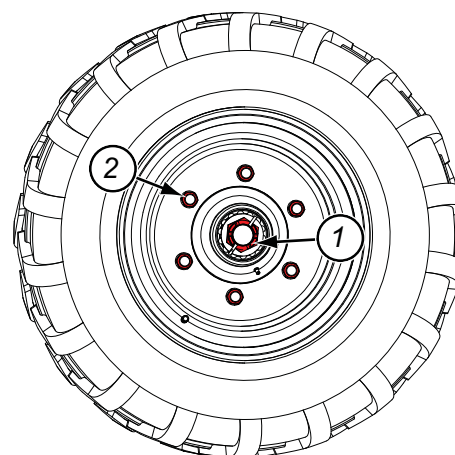
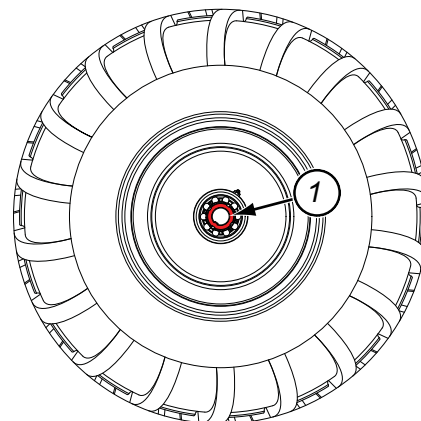
11.4.6 Yhdistetty sivupyörä

■ Pyöränpulttien kireys

Tarkista pyöränmuttereiden kireys päivittäin ensimmäisen käyttöviikon aikana ja sen jälkeen viikon välein.

Mutterin (1) kireys (1 daNm = 10 Nm): 50 daN m (369 lbf ft).

Mutterien (2) kireys (1 daNm = 10 Nm): 27 daN m (199 lbf ft).

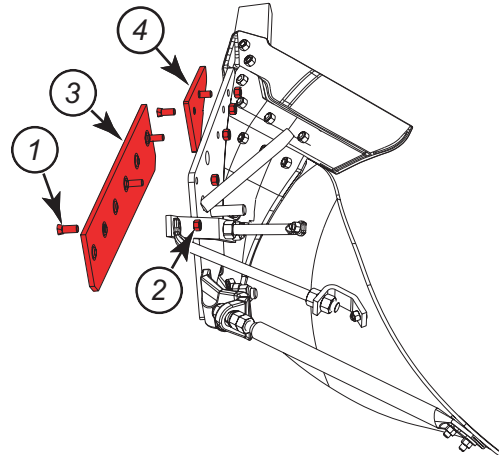


11.4.7 Kyntösiipien kuluneiden osien vaihtaminen

■ Maapuoli

- Irrota 5 pulttia (1) ja mutterit (2).
- Poista maapuoli (3).
- Poista maapuolen (4) pää.

Asenna uusi pyörä tekemällä nämä vaiheet päinvastaisessa järjestyksessä.



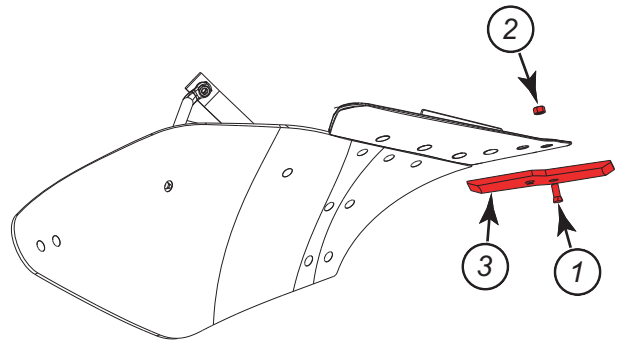
On välttämätöntä korvata pultit (1) ja mutterit (2) uusilla alkuperäisvaraosilla.

Kireys (1 daNm = 10 Nm): 8.5 daN.m (62.5 lbf ft).

■ Terän kärki

- Poista pultit (1) ja mutterit (2).
- Poista vannaksen (3) kärki.

Asenna uusi pyörä tekemällä nämä vaiheet päinvastaisessa järjestyksessä.



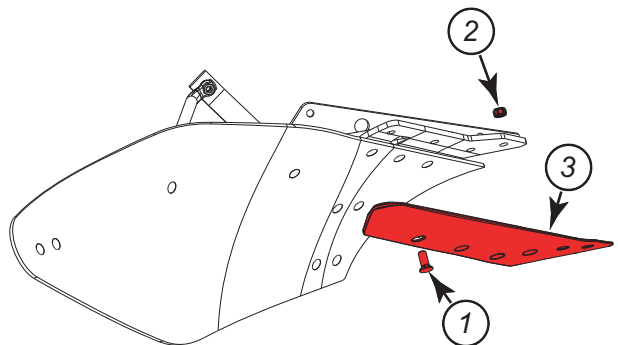
On välttämätöntä korvata pultit (1) ja mutterit (2) uusilla alkuperäisvaraosilla.

Kireys (1 daNm = 10 Nm): 13.5 daN.m (99.6 lbf ft).

■ Vannas

- Poista pultit (1) ja mutterit (2).
- Poista vannas (3).

Asenna uusi pyörä tekemällä nämä vaiheet päinvastaisessa järjestyksessä.



On välttämätöntä korvata pultit (1) ja mutterit (2) uusilla alkuperäisvaraosilla.

Kireys (1 daNm = 10 Nm): 10 daN.m (73.7 lbf ft).

■ Siipi (Vakiosiipi)

- Poista pultit (1) ja mutterit (2).
- Poista siipi ((3)).

Asenna uusi pyörä tekemällä nämä vaiheet päinvastaisessa järjestyksessä.



On välttämätöntä korvata pultit (1) ja mutterit (2) uusilla alkuperäisvaraosilla.

Kireys (1 daNm = 10 Nm): 8.5 daN.m (62.5 lbf ft).

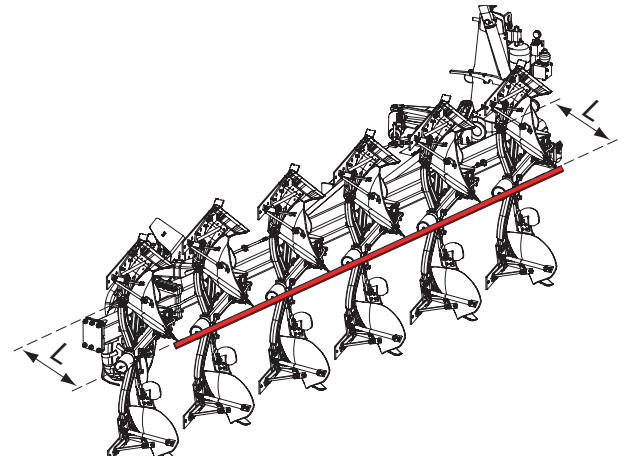
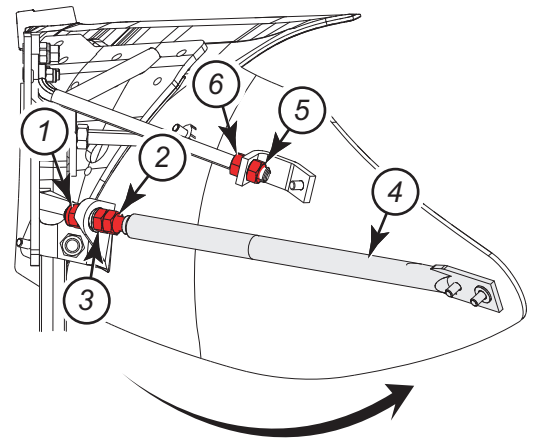
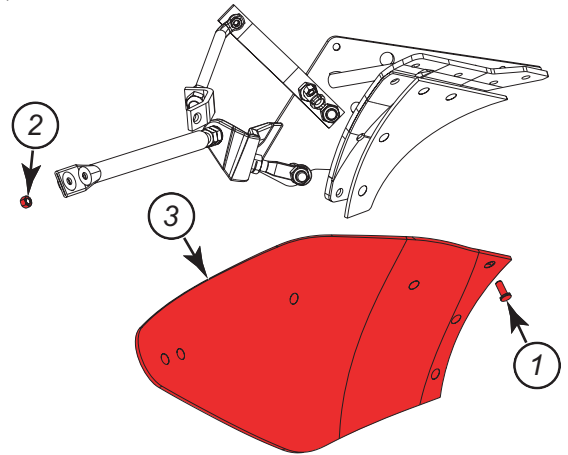
■ Siipien linjauksen säätö (Vakiosiipi)

Säätäminen tapahtuu aina siipeä työntämällä.

Aloita säätäminen ensimmäisestä siivestä, säädä sitten viimeinen siipi ja lopuksi jälkimmäinen.

Asetusten muuttaminen:

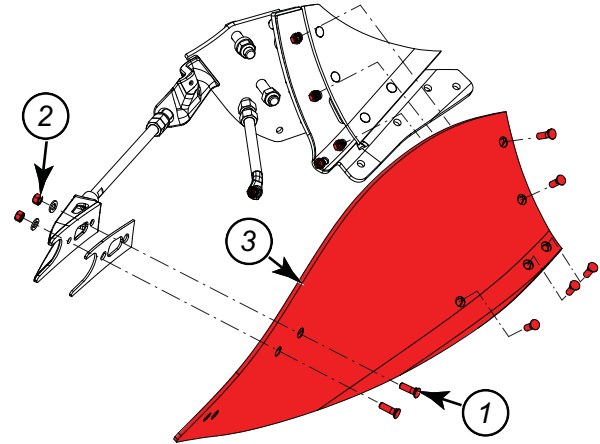
- Löysää vastamutteri (2).
- Löysää mutterit (1), (3), (5), (6).
- Säädä siiven (4) tukikappaleen pituutta mutterilla (3).
- Mitan (L) on oltava sama kaikille siiville.
- Kiristä vastamutteri (2).
- Kiristä mutterit (5) ja (6).
- Aseta lukitusmutteri (1) kiinnikettä vasten. (Älä kiristä).



■ Siipi (T-siipi)

- Poista pultit (1) ja mutterit (2).
- Poista siipi ((3)).

Asenna uusi pyörä tekemällä nämä vaiheet päinvastaisessa järjestyksessä.



On välttämätöntä korvata pultit (1) ja mutterit (2) uusilla alkuperäisvaraosilla.

Kireys (1 daNm = 10 Nm): 8.5 daN.m (62.5 lbf ft).

■ Siipien linjauksen säätö (T-siipi)

Säätäminen tapahtuu aina siipeä työntämällä.

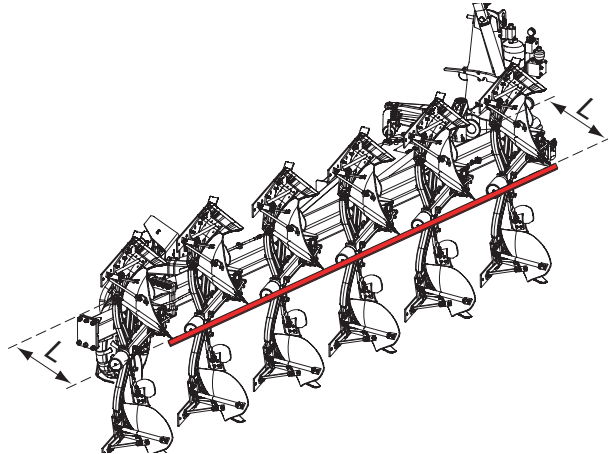
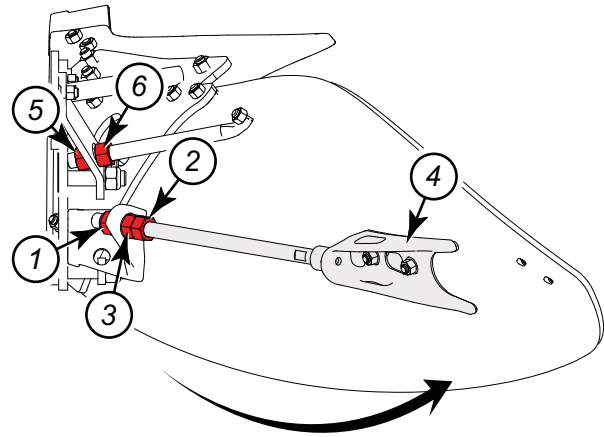
Aloita säätäminen ensimmäisestä siivestä, säädä sitten viimeinen siipi ja lopuksi jälkimmäinen.

Asetusten muuttaminen:

- Löysää vastamutteri (2).
- Löysää mutterit (1), (3), (5), (6).
- Säädä siiven (4) tukikappaleen pituutta mutterilla (3).

- Mitan (L) on oltava sama kaikille siiville.

- Kiristä vastamutteri (2).
- Kiristä mutterit (5) ja (6).
- Kiristä mutteri (1).



■ Suojapelti

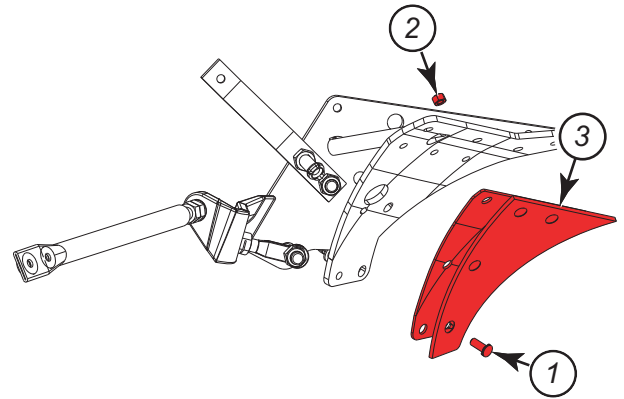
- Poista pultit (1) ja mutterit (2).
- Poista suojapelti (3).

Asenna uusi pyörä tekemällä nämä vaiheet päinvastaisessa järjestyksessä.



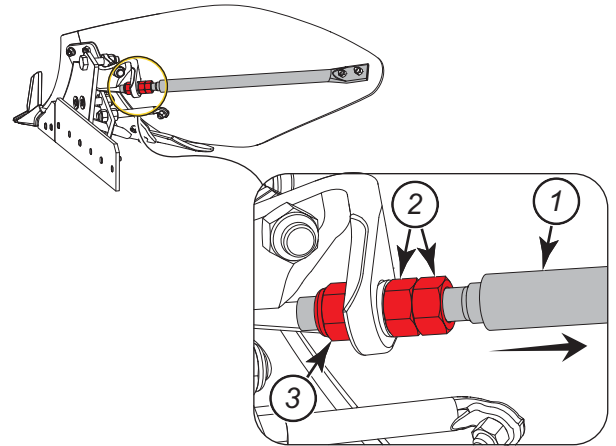
On välttämätöntä korvata pultit (1) ja mutterit (2) uusilla alkuperäisvaraosilla.

Kireys (1 daNm = 10 Nm): 8.5 daN.m (62.5 lbf ft).



■ Siivenjatkeet (Vakiosiipi)

- Löysää tanko (1):
 - Löysää lukkomutterit (2).
 - Löysää mutteria (3).



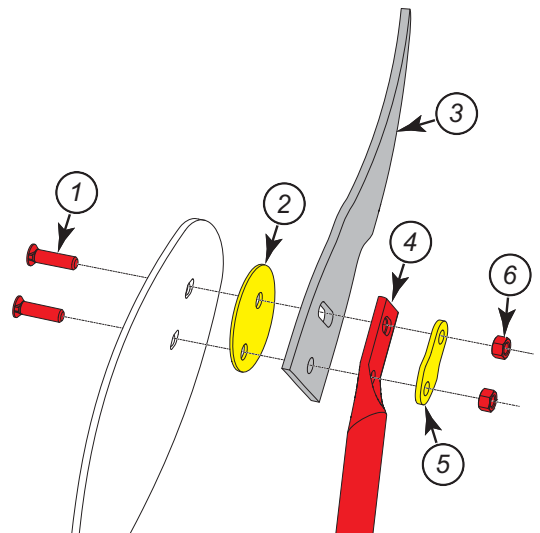
- Irrota 2 pulttia (6).
- Irrota 2 pulttia (1).
- Poista puukiila (5).
- Vaihda siivenjatke (3).
- Tarkista tuen sijainti ja kunto. Vaihda tarvittaessa.
- Asenna tanko (4).



On välttämätöntä korvata pultit (1) ja mutterit (6) uusilla alkuperäisvaraosilla.

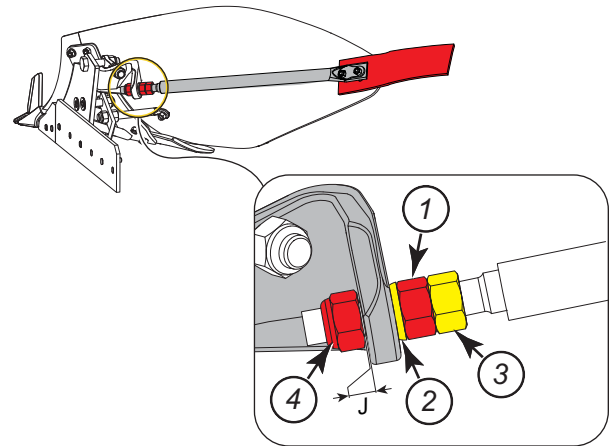
- Kiinnitä ruuvit (1).
- Asenna välike (5).
- Kiinnitä mutterit (6).

Kireys (1 daNm = 10 Nm): 8.5 daN.m (62.5 lbf ft).



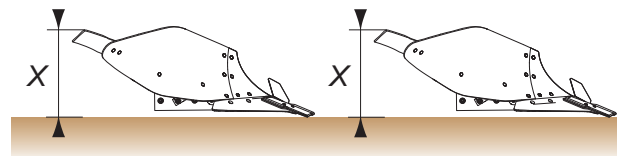
- Kiristä tankoa:

- Aseta mutteri (1) pallonivelen aluslevyä (2) vasten.
- Kiristä mutteri (1) (1.5 kierrosta) aluslevyä (2) vasten.
- Kiristä vastamutteri (3) mutteria (1) vasten.
- Aseta lukitusmutteri (4) kiinnikettä vasten. (Älä kiristä).
- Asennuksen jälkeen välys (J) voi olla huomattava.



Tarkista (X) mitta.

Kaikki siivenjatkeet on säädettävä samalla tavalla.

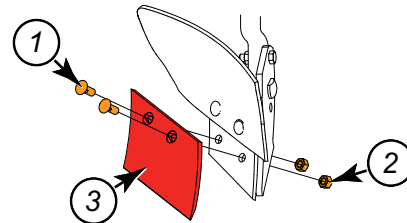


11.4.8 Vakoterien kuluneiden osien vaihtaminen

■ Vannas

- Poista pultit (1) ja mutterit (2).
- Poista vannas (3).

Asenna uusi pyörä tekemällä nämä vaiheet päinvastaisessa järjestyksessä.



On välttämätöntä korvata pultit (1) ja mutterit (2) uusilla alkuperäisvaraosilla.

Kireys (1 daNm = 10 Nm): 10 daN.m (73.7 lbf ft).

11.4.9 Vaihda pyöreän auran terän kuluneet osat

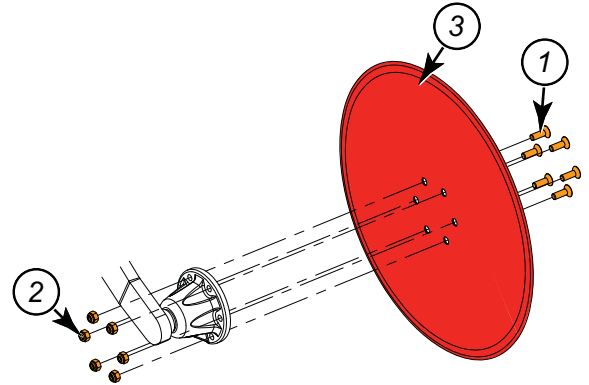
■ Lautanen

- Poista pultit (1) ja mutterit (2).
- Irrota lautanen (3).

Asenna uusi pyörä tekemällä nämä vaiheet päinvastaisessa järjestyksessä.



On välttämätöntä korvata pultit (1) ja mutterit (2) uusilla alkuperäisvaraosilla.



11.4.10 Kiinnitysosat

Tarkista, että ruuvit ja mutterit ovat riittävän kireällä.

11.4.11 Hydropneumaattinen paineakku



Tee hydropneumaattisen paineakun sisältävä hydraulipiiri paineettomaksi ennen kuin aloitat piiriä koskevat työt.

Hydropneumaattisten paineakkujen hitsaus, hiominen tai poraaminen on ankarasti kielletty.

- Tarkista säännöllisesti paineakkujen kiinnityspulttien kireys ja hydraulipiirin tiiviys (pienikin öljyvuoto voi muuttaa asetuksia).



Vaihda hydropneumaattinen paineakku uuteen 10 vuoden välein Hydropneumaattinen paineakku, jonka tilavuus on vähintään (1 L (0.26 US gal)).

Hydropneumaattisten paineakkujen tarkastus :

- Noudata voimassaolevia paineastiamääräyksiä.

11.4.12 Kulutusholkit

Vaihda kulutusholkit, kun holkitetun nivelen kohdalle ilmestyy merkittävä vällys.

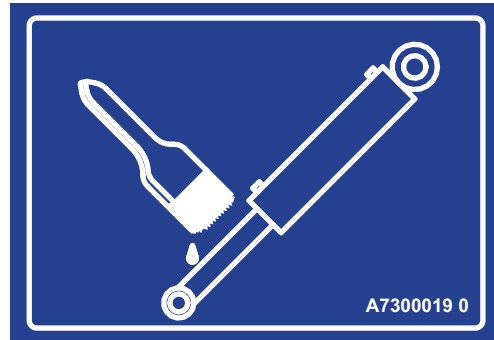


Kulutusholkkien vaihto on annettava valtuutetun KUHN-jälleenmyyjän ammattihenkilökunnan tehtäväksi (vakavien tapaturmien vaara).

11.5 Varastointi

11.5.1 Toimenpiteet jokaisen korjuukauden lopussa

- Puhdista kone perusteellisesti.
- Tarkista kaikki teräkomponentit ja niiden kiinnitysosat.
- Sivele teräkomponentit rasvan ja dieselöljyn seoksella ruostumisen estämiseksi.
- Aja sylinterien männänvarret täysin sisään, jotta ne ovat suojassa kosteudelta ja pölyltä.
- Rasvaa kaikki sylinterien männänvarret, jotka ovat alttiina korroosiolle.
- Tee tarpeelliset paikkamaalaukset.
- Rasvaa kone.
- Kiinnitä suojatulpat hydrauliliittimiin.
- Sijoita kone suojaisaan ja kuivaan paikkaan.



11.5.2 Jokaisen korjuukauden alussa

- Lue käyttöohjekirja taas kerran läpi.
- Varmista, että koneen kaikki rasvauskohteet on rasvattu.
- Tarkista rengaspaineet.
- Tarkista, että ruuvit ja mutterit ovat riittävän kireällä.
- Tarkista, että kaikki letkut ovat hyvässä kunnossa.

11.6 Koneen purkaminen ja romuttaminen

Koneen elinkaaren lopussa erilaiset koneen osat on hävitettävä tai kierrätettävä voimassa olevien paikallisten määräysten edellyttämällä tavalla.

- Varmista, että kone on vakaassa tilassa (pysäköintituet, pitimet, nostoliinat jne.) ennen kuin suoritat mitään korjaus- tai huoltotöitä.
 - Ennen paineakun sisältävän piirin korjaamista tai huoltoa on kyseisen piirin paine purettava. Älä hio tai poraa hydro-pneumaattisen paineakun kuorta. Tyhjennä koneen vaihdelaatikoiden ja hydraulikkapiirin öljy ja kerää öljy talteen ja toimita jäteöljyn kierrätysasemalle.
 - Tyhjennä komponenteissa olevat nesteet, kuten jäähdytysneste, jarruneste, akut, suodattimet ja toimita ne asianmukaiseen käsittelypisteeseen.
 - Katkaise sähkövirran syöttö ennen kuin alat suorittaa mitään korjaus- tai huoltotöitä sähkö-/elektroniikkaosia sisältävien piirien parissa. Toimita koneen elektroniikkaromu, kuten ohjauskotelo, johtosarjat asianmukaiseen käsittelypisteeseen.
 - Erotta metalliosat, muoviosat ja kumiosat ja toimita ne asianmukaiseen käsittelypisteeseen.
-

12. Vianetsintätaulukko

■ Häiriö	■ Syy	■ Korjaustoimet
Kyntösyvyys liian syvä	Vetovarsien korkeus	Nosta vetovarret korkeammalle
	Työntövarren pituus	Pidennä työntövartta
	Syvyydensäätöpyörän korkeus	Laske syvyydensäätöpyörää
Kyntösyvyys liian matala	Vetovarsien korkeus	Laske vetovarret alemmas
	Työntövarren pituus	Lyhennä työntövartta
	Syvyydensäätöpyörän korkeus	Nosta syvyydensäätöpyörää
Kyntösyvyys on takana syvempi kuin edessä	Työntövarren pituus	Lyhennä työntövartta
	Syvyydensäätöpyörän korkeus	Laske syvyydensäätöpyörää
Kyntösyvyys on edessä syvempi kuin takana	Työntövarren pituus	Pidennä työntövartta
	Syvyydensäätöpyörän korkeus	Nosta syvyydensäätöpyörää
Ensimmäinen vako liian syvä	Työntövarren pituus	Pidennä työntövartta
	Syvyydensäätöpyörän korkeus	Nosta syvyydensäätöpyörää
Ensimmäinen vako liian matala	Työntövarren pituus	Lyhennä työntövartta
	Syvyydensäätöpyörän korkeus	Laske syvyydensäätöpyörää
Ensimmäinen viilu liian leveä	Pystysuora asento	Tarkista kallistuksen säädöt
	Ensimmäisen viilun leveys	Lisää sivuttaissiirtoa (Lyhennä sylinterin männänvartta)
	Traktorin raideleveys	Tarkista raideleveys ja vetovarsien asento
Ensimmäinen viilu liian kapea	Pystysuora asento	Tarkista kallistuksen säädöt
	Ensimmäisen viilun leveys	Pienennä sivuttaissiirtoa
	Traktorin raideleveys	Tarkista raideleveys ja vetovarsien asento

■ Häiriö	■ Syy	■ Korjaustoimet
Aura ei painu maahan	Auran kiinnitys traktoriin	Tarkista auran kiinnityskohta (pidennä traktorin nostotankoja)
	Syvyydensäätöpyörän korkeus	Nosta syvyydensäätöpyörää
	Syvyydensäätöpyörän sijainti	Aseta syvyydensäätöpyörä taaemmaksi
	Vantaan kärki kulunut	Vaihda kärkipalat
	Työntövarren pituus	Lyhennä työntövartta
	Kiinnitys	Kytke työntövarsi kiinnityspaikkaansa kiinteään asentoon
	Pystysuora asento	Tarkista kallistuksen säädöt
	Traktorin vetovoiman säätö	Säädä traktorin vetovoiman säädön herkkyyttä
Traktorin luistavat pyörät	Auran kiinnitys traktoriin	Tarkista auran kiinnityskohta
	Kiinnitys	Kytke työntövarsi kiinnityspaikkaansa kiinteään asentoon
	Traktorin vetovoiman säätö	Säädä traktorin vetovoiman säädön herkkyyttä
	Traktorin raideleveys	Tarkista raideleveys ja vetovarsien asento
Ohjaus vaikeutunut	Ensimmäisen viulun leveys	Lisää tai pienennä sivuttaissiirtoa
	Traktorin raideleveys	Tarkista traktorin etu- ja takaraidaleveys
	Vastapainot	Varmista, että etuakselilla on riittävästi vastapainoja
	Auran kiinnitys traktoriin	Tarkista vetovarsien sivuttaisliikkeen rajoittimien säätö (epäsymmetrinen säätö)
Ensimmäisen viulun leveys muuttuu auran kääntämisen jälkeen	Pyörien sijainti traktorin keskilinjaan nähden	Tarkista, että pyörät sijaitsevat symmetrisesti traktorin keskilinjaan nähden

13. Liite

13.1 Akselipainon (akselimassan) määrittäminen



Sallittu kokonaispaino ei saa ylittyä kiinnitettäessä koneita traktorin eteen ja/tai taakse 3-piste nostolaitteisiin.

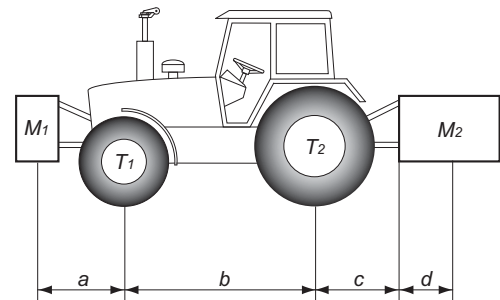
Traktorin renkaiden suurin sallittu kantokyky ei saa ylittyä kiinnitettäessä koneita traktorin eteen ja/tai taakse 3-pistenostolaitteisiin

Traktorin etuakselilla olevan painon on aina oltava vähintään 20 % traktorin omapainosta.

Tarkista ennen käyttöä joko asianmukaisilla laskelmilla tai punnitsemalla traktori-kone-yhdistelmä, että seuraavat edellytykset täyttyvät

- Määritä kokonaispaino, akselipainot, renkaiden kantokyky ja vastapainojen vähimmäismäärä:

Määrittämiseen tarvitaan seuraavia tietoja:



Symboli	Yksikkö	Kuvaus	Tietolähde
T	kg	Traktorin omapaino	① ④
T1	kg	Omapaino traktorin etuakselilla	① ④
T2	kg	Omapaino traktorin taka-akselilla	① ④
t	kg	Akselipainot (Traktori + kone)	④
t1	kg	Paino etuakselilla (Traktori + kone)	④
t2	kg	Paino taka-akselilla (Traktori + kone)	④
M1	kg	Etukoneen ja eteen sijoitettujen vastapainojen kokonaispaino	② ④
M2	kg	Takakoneen ja taakse sijoitettujen vastapainojen kokonaispaino	② ④
a	m	Etukoneen tai eteen sijoitettujen vastapainojen painopisteen ja etuakselin keskilinjan välinen etäisyys	② ③
b	m	Traktorin akselien välinen etäisyys	① ③
c	m	Taka-akselin keskilinjan ja nostovarsien pallonivelten keskilinjan välinen etäisyys	① ③
d	m	Nostovarsien pallonivelten keskilinjan ja takakoneen tai taakse sijoitetun vastapainon painopisteen välinen etäisyys	②

① Katso traktorin käyttöohjekirjasta

③ Mitat

② Katso hinnastosta tai koneen käyttöohjekirjasta

④ Painon määrittäminen punnitsemalla

Takakone tai etu-taka-yhdistelmä:

1) Etuakselin vähimmäisvastapainon määrittäminen $M1_{\text{minimi}}$

$$M1_{\text{minimi}} = \frac{M2 \times (c+d) - T1 \times b + 0.2 \times T \times b}{a+b}$$

Merkitse määritetty vähimmäisvastapaino taulukkoon.

Etukone:

2) Taka-akselin vähimmäisvastapainon määrittäminen $M2_{\text{minimi}}$

$$M2_{\text{minimi}} = \frac{M1 \times a - T2 \times b + 0.45 \times T \times b}{b+c+d}$$

Merkitse määritetty vähimmäisvastapaino taulukkoon.

3) Etuakselille kohdistuvan painon määrittäminen $T1_{\text{todellinen}}$

Jos etukone (M1) on kevyempi kuin etuakselin vähimmäispaino (minimi), lisää painoa eteen, kunnes vaadittu etuakselin vähimmäispaino on saavutettu

$$T1_{\text{todellinen}} = \frac{M1 \times (a+b) + T1 \times b - M2 \times (c+d)}{b}$$

Merkitse määritetty etuakselipaino ja traktorin käyttöohjekirjassa ilmoitettu sallittu etuakselipaino taulukkoon.

4) Kokonaispainon (kokonaismassan) määrittäminen $M_{\text{todellinen}}$

Jos takakone (M2) on kevyempi kuin taka-akselin vähimmäispaino (minimi), lisää painoa taakse, kunnes vaadittu taka-akselin vähimmäispaino on saavutettu

$$M_{\text{todellinen}} = M1 + T + M2$$

Merkitse määritetty kokonaispaino ja traktorin käyttöohjekirjassa ilmoitettu sallittu kokonaispaino taulukkoon.

5) Taka-akselille kohdistuvan painon määrittäminen $T2_{\text{todellinen}}$

$$T2_{\text{todellinen}} = M_{\text{todellinen}} - T1_{\text{todellinen}}$$

Merkitse määritetty taka-akselipaino ja traktorin käyttöohjekirjassa ilmoitettu sallittu taka-akselipaino taulukkoon.

6) Renkaiden kantokyky

Merkitse taulukkoon renkaan kantokyky kaksinkertaisena (2 rengasta) (katso renkaanvalmistajan ilmoittamat tiedot).

■ Taulukko:

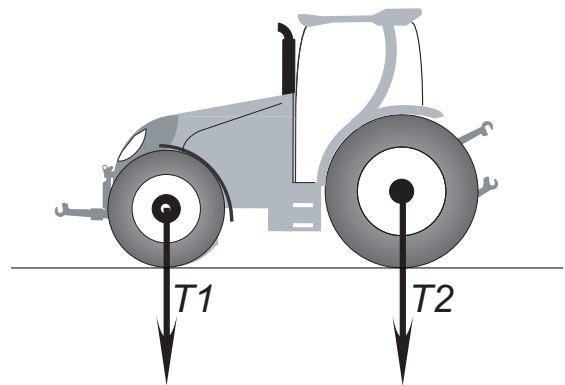
	Määrittämällä saatu arvo	Käyttöohjekirjassa mainittu sallittu arvo	Renkaan kantokyky kaksinkertaisena (2 rengasta)
Vähimmäisvastapaino edessä / takana	kg		
Kokonaispaino	kg	< kg	
Paino etuakselilla	kg	< kg	< kg
Paino taka-akselilla	kg	< kg	< kg
Traktorin tasapainotus on tehtävä kiinnittämällä siihen riittävän painava kone tai lisäpainot. Määritetyt arvot saavat olla korkeintaan sallittujen arvojen suuruiset.			

■ Koneen painon (M2) ja sen painopisteen (d) sijainnin määrittäminen

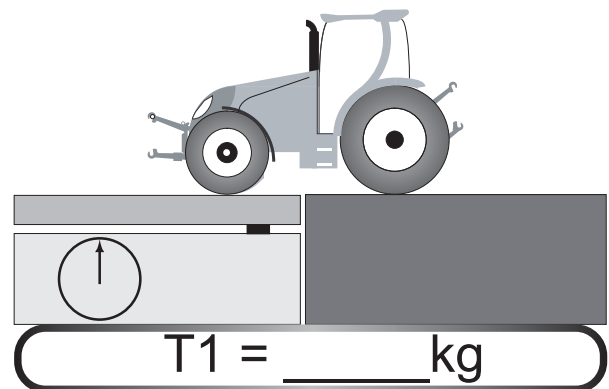


Jos laskelmissa tarvittavia tietoja (kokonaispaino, akselipainot ja vähimmäisvastapaino) ei ole saatavilla, menetellään seuraavasti.

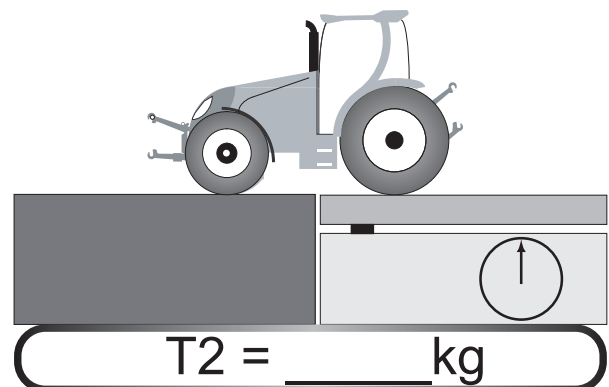
- Pelkkä traktori:



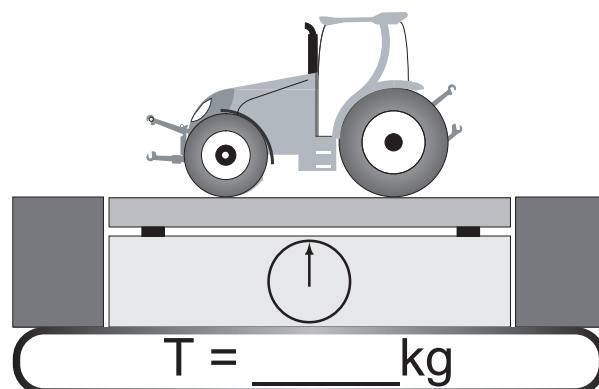
- T1: Paino etuakselilla.
• Pelkkä traktori.



- T2: Paino taka-akselilla.
• Pelkkä traktori.



- T: Akselipainot.
- Pelkkä traktori.



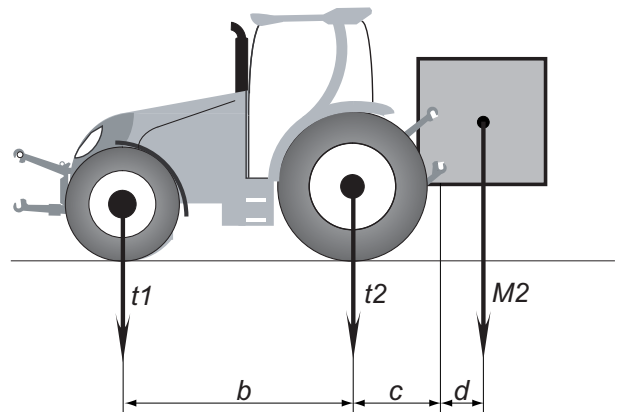
■ Takakone tai etu-taka-yhdistelmä:



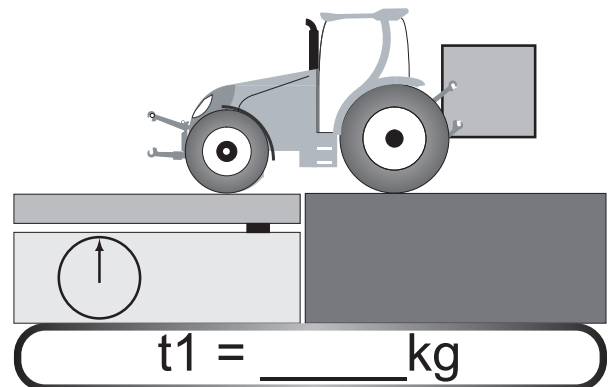
Jos traktori-kone-yhdistelmän kokonaispaino ylittää voimassaolevan suurimman sallitun kokonaispainon, on säiliöllisen koneen säiliö tyhjennettävä ennen yleiselle tielle ajoa.

Suosittellemme, että yleisillä teillä ajetaan aina säiliöllisen koneen säiliö tyhjänä.

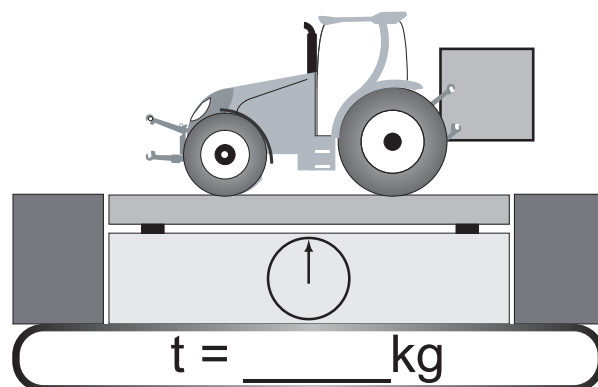
- Mittaa etäisyys (b).
- Mittaa etäisyys (c).



- t1: Paino etuakselilla.
 - Traktori + kone.
 - Säiliö tyhjä.



- t: Akselipainot.
- Traktori + kone.
- Säiliö tyhjä.



Takakoneen painon määrittäminen (M2):

$$M2 = t - T$$

Etäisyyden (d) määrittäminen:

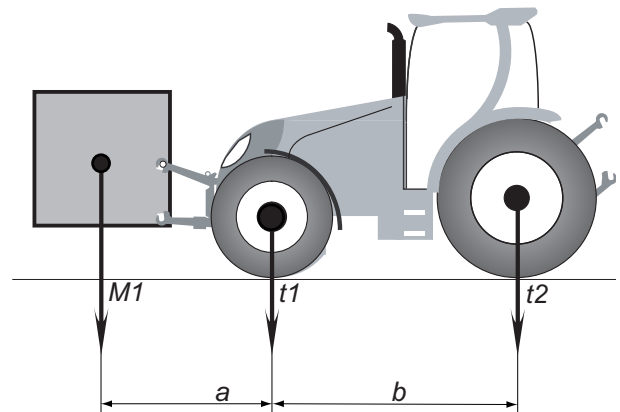
$$d = ((b \times (T1 - t1)) / M2) - c$$

■ Etukone:

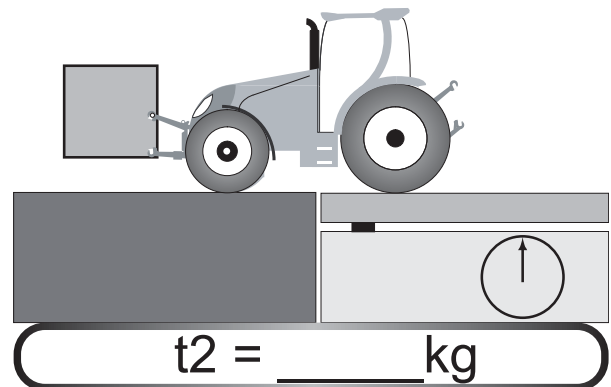


Jos traktori-kone-yhdistelmän kokonaispaino ylittää voimassaolevan suurimman sallitun kokonaispainon, on säiliöllisen koneen säiliö tyhjennettävä ennen yleiselle tielle ajoa. Suosittelemme, että yleisillä teillä ajetaan aina säiliöllisen koneen säiliö tyhjänä.

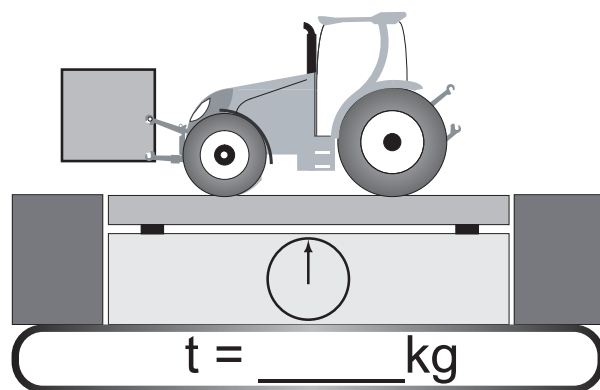
- Mittaa etäisyys (b).



- t2: Paino taka-akselilla.
• Traktori + kone.



- t: Akselipainot.
- Traktori + kone.



Etukoneen painon määrittäminen

$$M1 = t - T$$

Etäisyyden (a) määrittäminen:

$$a = (b \times (T2 - t2)) / M1$$

14. yleiset takuuehdot

KUHN S.A. 4, Impasse des Fabriques, F-67706 SAVERNE Cedex, RANSKA (jäljempänä 'yhtiö') takaa seuraavien ehtojen mukaisesti kaikille vähittäisasiakkaille, jotka ostavat KUHNin valmistamia alkuperäisiä uusia laitteita KUHNin valtuuttamalta jälleenmyyjältä, että laitteet ovat asiakkaalle toimitettaessa työn ja raaka-aineen osalta virheettömiä. Myönnetty takuu edellyttää, että laitteita käytetään ja huolletaan mukana toimitettavan ohjekirjan ohjeiden mukaisesti.

Tämä takuu on voimassa yhden vuoden, kuitenkin enintään 500_käyttötunnin ajan, toimituspäivästä lukien.

Toimituspäivä ilmenee vähittäisasiakkaan laskun päivämäärästä sekä jälleenmyyjän yhtiölle palauttamasta takuukortista, jossa on jälleenmyyjän ja asiakkaan allekirjoitukset.

Takuu rajoittuu maksetun summan palauttamiseen tai raaka-aineen ja työn osalta virheellisiksi todettujen osien korjaukseen, jonka tekninen palvelumme suorittaa tehtaallamme.

■ Takuuta koskevat kuitenkin seuraavat poikkeukset:

- Koneen sellaiset osat, jotka eivät ole KUHNin valmistamia, kuten renkaat, nivelakselit, ylikuormituskytkimet, hydraulisylinterit ja hydraulilohkot eivät kuulu tämän takuun piiriin, vaan niitä koskee alkuperäisen valmistajan takuu.
Näitä osia koskevat takuuvaatimukset käsitellään samalla tavalla kuin KUHN-osia koskevat vaatimukset. Korvaus maksetaan kuitenkin kyseisen valmistajan takuuehtojen mukaisesti, mikäli tämä pitää kyseistä vaatimusta takuuasiana.
- Takuu ei koske vikoja, jotka ovat seurausta normaalista kulumisesta, eikä myöskään heikentymisiä tai onnettomuuksia, jotka johtuvat valvonnan laiminlyönnistä tai riittämättömyydestä, väärinkäytöstä, kunnossapidon puutteesta ja/tai siitä, että kone on vahingoittunut onnettomuudessa, annettu vuokralle taikka sitä on käytetty muuhun kuin yhtiön tarkoittamaan käyttötarkoitukseen suunnitteleman tarkoituksen mukainen.
- Takuu peruutetaan, jos koneeseen on tehty muutoksia ilman yhtiön ilmaisemaa suostumusta, tai jos yhtiön myymään koneeseen on asennettu muita kuin alkuperäisiä varaosia ja/tai jos korjauksia ei ole suorittanut valtuutettu jälleenmyyjä.
- Yhtiö ei vastaa koneen tai sen varusteiden vaurioista, jotka ovat syntyneet, kun yleinen kuljetusliike on kuljettanut tai käsitellyt konetta, ei myöskään mainitun takuuajan ulkopuolella. Vastaanottaja kantaa vastuun koneen, sen osien ja tarvikkeiden kuljetuksen aikaisista vahingoista.
- Yhtiö ei vastaa vahingoista, jotka johtuvat koneen omistajan tai kolmannen osapuolen loukkaantumisesta eikä siitä seuranneesta korvausvastuusta.
- Yhtiö ei myöskään maksa korvauksia sadonmenetyksistä tai muista vahingoista, jotka ovat seurausta koneen mahdollisesta viasta, piilevästä viasta tai koneen seisokista.

■ Loppukäyttäjä on vastuussa seuraavista kustannuksista :

- Laitteiden normaali kunnossapito, esimerkiksi voitelu, öljymäärien valvonta ja ylläpito, pienehköt säädöt yms...
- Työkustannukset, jotka aiheutuvat yhden tai useamman viallisen osan irrottamisesta sekä uusien osien asentamisesta ja säätämisestä korjauksen jälkeen
- Jälleenmyyjän käynnistä veloitetut maksut.
- Koneen, koneen osien tai tarvikkeiden kuljetus korjauspaikalle sekä takaisin käyttöpaikalle.
- Kulutusosat, esimerkiksi hihnat, renkaat, ketjut, terät, piikit ja ylikuormituskytkimet, jotka eivät kuulu tämän takuun piiriin.

■ Takuu edellyttää seuraavien ehtojen tiukkaa noudattamista :

- Jälleenmyyjä on hoitanut koneen luovutuksen ohjeittemme mukaisesti.
- Jälleenmyyjän ja asiakkaan asianmukaisesti luovutuksen yhteydessä allekirjoittama takuukortti on palautettu.
- Takuuvaatimus on tehty KUHNin hyväksymälle lomakkeelle mieluiten extranetin kautta (www.kuhn.com) ja jälleenmyyjä on lähettänyt sen yhtiöön 1 kuukauden kuluessa vian ilmenemisestä.
- Jälleenmyyjän on täytettävä vaatimuslomake selkeästi, ja lomakkeessa on oltava seuraavat tiedot :
 - **Jälleenmyyjän nimi, osoite ja koodi**
 - **Ostajan nimi ja osoite**
 - **Koneen tarkka tyyppi**
 - **Koneen sarjanumero**
 - **Voimanottoakselin pyörimisnopeus (koskee VOA-käyttöisiä koneita)**
 - **Toimituspäivämäärä ostajalle**
 - **Vian ilmenemispäivämäärä**
 - **Käyttötuntimäärä tai hehtaarimäärä**
 - **Käytetyn traktorin teho**
 - **Vian yksityiskohtainen kuvaus ja oletettu syy**
 - **Viallisten osien määrä, viitteet ja nimitykset**
 - **Vaihto-osien laskutusnumero ja -päivämäärä.**
- Jälleenmyyjän on palautettava vialliset osat yhtiöön asiantuntijalausuntoa varten ja liitettävä mukaan kopio takuuvaatimuslomakkeesta. Mainittujen osien lähetyksestä johtuvat kuljetuskulut ovat lähettäjän vastuulla.
- Koneita on käytettävä ja huollettava käyttöohjekirjan ohjeiden mukaisesti. Käytetyt voiteluaineet on aina oltava yhtiön suositusten mukaisia mitä tulee niin laatuun kuin määrään.
- Kaikkia käyttöohjekirjassa ja koneen varoitustarroissa mainittuja turvallisuusohjeita on noudatettava sekä kaikenlaiset turvalaitteet ja suojukset on säännöllisesti tarkastettava ja pidettävä täysin kunnossaa.
- Yhtiön päätös kaikissa näiden takuuehtojen mukaisissa vahinkotapauksissa on lopullinen ja ostaja tyytyy siihen.
- Jos takuuvaatimus hylätään, jälleenmyyjä voi {15}_päivän kuluessa kirjeemme vastaanottamisesta vaatia vaurioituneiden osien palauttamista. Tämän määräajan kuluttua osat tuhotaan.

■ Täydentävät ehdot: soveltamisalan ja vastuun rajoitukset

- Takuu voidaan siirtää kolmannelle osapuolelle ainoastaan, jos siihen on etukäteen saatu yhtiön kirjallinen hyväksyntä.
- Valtuutetuilla jälleenmyyjillä ei ole oikeutta eikä valtuuksia tehdä minkäänlaisia, suoraan tai epäsuorasti ilmaistuja, päätöksiä yhtiön nimissä.
- Yhtiön ja sen edustajien antama koneen korjausta tai käyttöä koskeva tekninen apu ei millään tavalla vaikuta yhtiön vastuuseen eikä se missään olosuhteissa johda tämän takuun ehtojen lieventämiseen tai takuuajan jatkamiseen.
- Yhtiö varaa itselleen oikeuden tehdä koneisiinsa muutoksia ilman ennakkoilmoitusta. Yhtiö ei kuitenkaan ole velvollinen tekemään vastaavia muutoksia jo myytyihin tai käytössä oleviin koneisiin.
- Jatkuvan tuotekehityksen vuoksi emme myöskään voi antaa mitään takuuta yhtiön julkaisemassa kirjallisuudessa esiintyvien laitteiden kuvausten perusteella.
- Tämä takuu sulkee pois kaikki muut lakisääteiset tai sopimuksilla sovitut, suoraan tai epäsuorasti ilmaistut sitoumukset yhtiön osalta. Yhtiön vastuu ei missään olosuhteissa ulotu laajemmalle kuin edeltävissä



Vaatimustenmukaisuusvakuutuksen malli



AGRICULTURAL MACHINERY

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus (Euroopan parlamentin ja neuvoston konedirektiivi

Valmistaja:

Valmistajan nimi ja allekirjoitus

Vakuuttaa, että alla mainittu tuote:

Tavaramerkki : Tavaramerkki

Kone : Kone

Malli / Malli : Malli / Malli

Nro : Nro

- täyttää Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2006/42/CE mukaiset vaatimukset.

- täyttää seuraavien yhdenmukaistettujen eu-rooppalaisten standardien vaatimukset:

Standardien luettelo

- täyttää seuraavien standardien tai teknisten erittelyjen mukaiset vaatimukset:

Erityisstandardien luettelo

Paikkakunta, Päivämäärä

Allekirjoittaja 1

Nimi / Allekirjoittajan tehtävä 1

Allekirjoittaja 2

Nimi / Allekirjoittajan tehtävä 1

Sen henkilön nimi ja osoite, joka on valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston:

Sen henkilön nimi ja osoite, joka on valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston

Koneen vaihtaessa omistajaa tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on
toimitettava uudelle omistajalle

Asiakasnumero tai tilausnumero

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen koodi



www.kuhn.com

KUHN S.A. - B.P. 50060 - F - 67706 SAVERNE CEDEX (FRANCE)

KUHN-AUDUREAU SAS - B.P. 19 - F - 85260 LA COPECHAGNIERE (FRANCE)

KUHN-BLANCHARD SAS - 24, route de Nantes - F - 44680 CHEMERE (FRANCE)

KUHN-HUARD SAS - B.P. 49 - F - 44142 CHATEAUBRIANT CEDEX (FRANCE)

KUHN-GELDROP B.V. - P.O. Box 9 - 5660 AA GELDROP (THE NETHERLANDS)

KUHN NORTH AMERICA INC - P.O. Box 167 - Brodhead, WI 53520 (USA)

KUHN KRAUSE, INC. - PO. Box 2707 - Hutchinson, KS 67504 (USA)

KUHN DO BRASIL S/A PASSO FUNDO - RS - 99050-130 (BRASIL)

KUHN MONTANA SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - PR - 83025-410 (BRASIL)