

Käyttöohje

Lue huolellisesti ennen koneen käynnistämistä

KN333BFI_B



Niittomurskain



B0001 > B9999

FC314 / FC314D



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.

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.

2. Sisällysluettelo

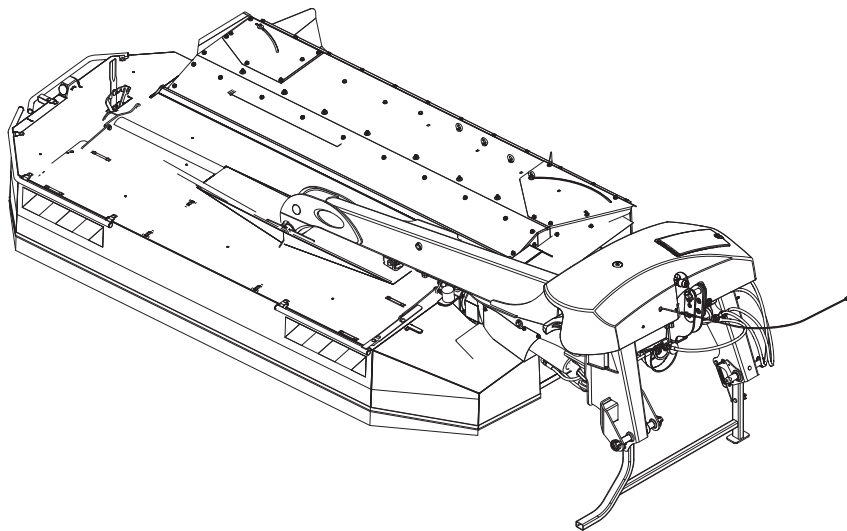
1. Hyvä asiakkaamme!	3
2. Sisällysluettelo	4
3. Koneeseen tutustuminen	7
3.1 Kone edestä.....	7
3.2 Kone takaa.....	7
3.3 Koneeseen tutustuminen	8
3.3.1 Kilpien paikat	8
3.4 Lisävarusteet	9
4. Turvallisuus	10
4.1 Tässä asiakirjassa käytetyt symbolit.....	10
4.2 Turvallisuusohjeet	11
4.2.1 Johdanto.....	11
4.2.2 Lue turvallisuusohjeet ja noudata niitä	11
4.2.3 Varotoimet ennen kuin koneelle tehdään mitään toimenpidettä	12
4.2.4 Varotoimet ennen koneen käyttämistä	12
4.2.5 Varotoimet ajettaessa	13
4.2.6 Varotoimet yleisellä tiellä ajettaessa.....	13
4.2.7 Enimmäisnopeus	17
4.2.8 Varotoimet konetta kiinnitettäessä.....	17
4.2.9 Hydraulipiiri.....	18
4.2.10 Nivelakseli	19
4.2.11 Varotoimet koneen asentoa muutettaessa	20
4.2.12 Kauko-ohjatut komponentit.....	21
4.2.13 Varoitustarrat	21
4.2.14 Jätteiden hävittäminen.....	21
4.2.15 Kunnossapitoa ja korjausta koskevat varotoimet	22
4.2.16 Kivien ja vieraiden esineiden sinkoutuminen.....	22
4.2.17 Varotoimet konetta käytettäessä.....	23
4.2.18 Hydropneumaattinen paineakku.....	23
4.3 Koneen varoitustarrojen sijainti ja merkitys.....	24
4.3.1 Varoitustarrojen sijainti.....	24
4.3.2 Varoitustarrojen kuvaus	25
4.4 Liikenneturvallisuusvarusteet ja -ohjeet.....	28
4.4.1 Erityiset ohjeet.....	29

5.	Koneen ominaisuudet	30
5.1	Tuotekuvaus ja sanasto	30
5.1.1	Koneen käyttötarkoituksen mukainen käyttö	31
5.2	Tekniset tiedot	31
5.2.1	Määritetyt parametrit	32
5.3	Vaadittavat varusteet	32
5.3.1	Traktorin ja koneen välinen nivelakseli	32
5.3.2	Teräpalkki	32
5.3.3	Hydraulinen säätö	33
5.4	Äänenpainetasot	33
6.	Käyttöönotto	34
6.1	Hallintalaitteiden kuvaus	34
6.2	Kiinnitys ja irrotus	36
6.2.1	Kiinnityskomponenttien kuvaus	36
6.2.2	Traktorin valmistelu	36
6.2.3	Koneen valmistelu	37
6.2.4	Koneen kiinnitys	40
6.2.5	Kytkenät: Hydraulikka	41
6.2.6	Kytkenät: Sähkö	42
6.2.7	Traktorin ja koneen välinen nivelakseli	42
6.2.8	Koneen nivelakseli	44
6.2.9	Koneen säätö	45
6.2.10	Koneen irrotus	46
7.	Kuljetusohjeet	47
7.1	Koneen asettaminen kuljetusasentoon	47
7.2	Tieliikennesäädösten noudattaminen	48
7.3	Koneen kuljettaminen kuljetusvälineillä	48
8.	Työskentelyohjeita	49
8.1	Koneen asettaminen työasentoon	49
8.2	Säädöt työasennossa	50
8.2.1	Leikkuukorkeus	50
8.2.2	Maahan kohdistuva paine	51
8.2.3	Sormityyppisen murskainroottorin nopeus	55
8.2.4	Murskausteho	58
8.2.5	Karhotus ja karhonlevitys	61
8.3	Koneen käyttö	64
8.3.1	Ajonopeus	64

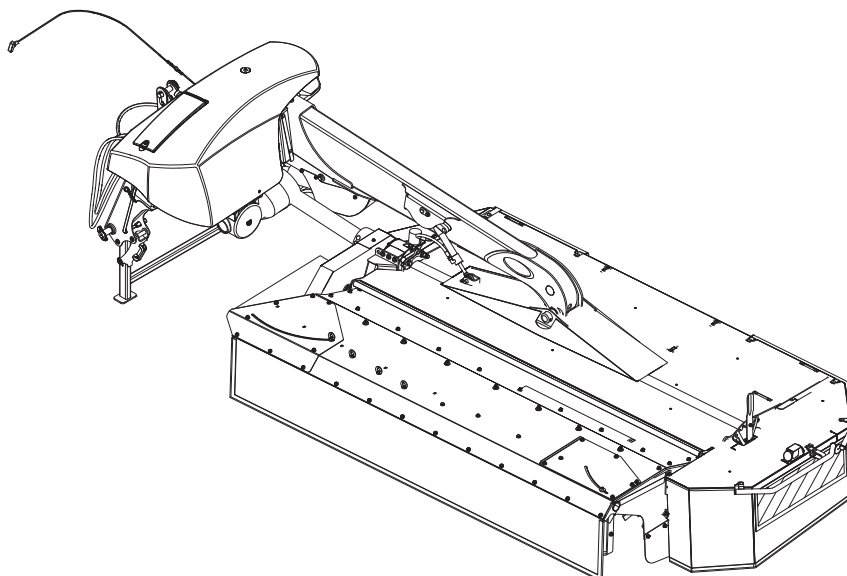
9.	Lisävarusteet	65
9.1	1 3/8" - 6-urainen nivelakseli	65
9.2	1 3/8" - 21-urainen nivelakseli	65
9.3	Sivuheijastinlevyt (Ranskaa varten).....	65
9.4	Korotetut teräpalkin jalakset.....	66
9.5	Sivuohjain, isokartioinen lautanen	66
9.6	Rajoitusketju	66
9.7	USA maantieajovarusteet	68
	9.7.1 Kiinnitys ja irrotus	68
9.8	Naarasliitin	69
10.	Kunnossapito ja varastointi	70
10.1	Huolto-ohjelma.....	70
10.2	Koneen puhdistus	71
10.3	Voitelu	72
	10.3.1 Nivelakseli	72
	10.3.2 Öljynvaihto.....	74
	10.3.3 Voitelu.....	77
	10.3.4 Rasvaus.....	78
10.4	Kunnossapito	80
	10.4.1 Hydropneumaattiset paineakut.....	80
	10.4.2 Kuljetusrajoitin	83
	10.4.3 Työn pysäytys.....	83
	10.4.4 Niittoyksikön lukitus sylinteri	84
	10.4.5 Hihnankireys.....	84
	10.4.6 Hihnojen vaihto.....	84
	10.4.7 Teräpalkin öljymäärän tarkistus	86
	10.4.8 Terien ja kiinnitysosien tarkistus	86
	10.4.9 Ulko- ja sisäkartioidet	100
	10.4.10 Koneen nivelakseli.....	100
10.5	Varastointi	103
	10.5.1 Toimenpiteet jokaisen korjuukauden lopussa	103
	10.5.2 Jokaisen korjuukauden alussa	104
	10.5.3 Varastointi	106
10.6	Koneen purkaminen ja romuttaminen	106
11.	Vianetsintätaulukko.....	107
12.	Liite	109
12.1	Akselipainon (akselimassan) määrittäminen.....	109
13.	Yleiset takuuehdot.....	117

3. Koneeseen tutustuminen

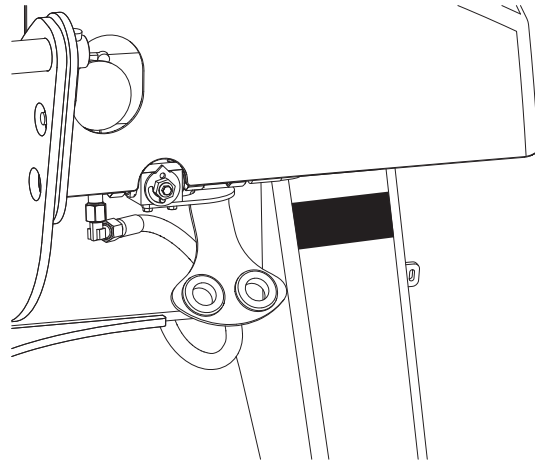
3.1 Kone edestä



3.2 Kone takaa



3.3 Koneeseen tutustuminen



3.3.1 Kilpien paikat

- Kirjoita alle koneen malli ja sarjanumero.
 - Sarjanumero:
- Nämä tiedot on aina ilmoitettava Kuhn-jälleenmyyjälle varaosia tilattaessa ja takuuvaatimusten yhteydessä.

Malli: FC314

- Nro:

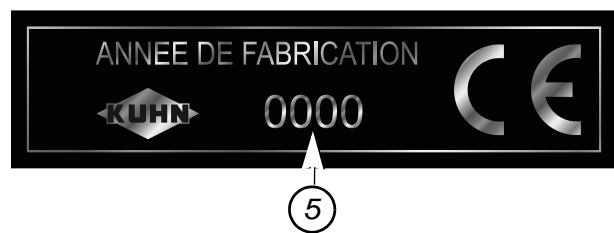
Malli: FC314D

- Nro:

- **Kohdemaasta riippuen koneeseen voidaan kiinnittää muitakin kilpiä.**

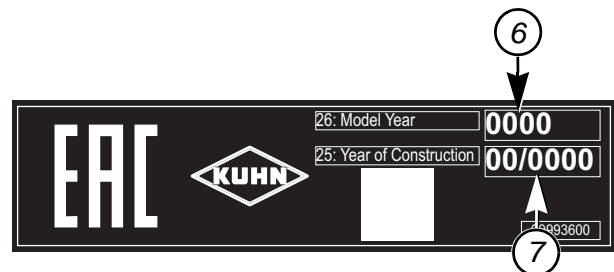
Koneille, jotka on tarkoitettu käytettäväksi Euroopan Unionin jäsenmaissa (EC-merkki):

- (5) Valmistusvuosi:



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

- (6) Mallivuosi:
- (7) Valmistusvuosi:





3.4 Lisävarusteet

- Merkitse rastilla koneeseen asennetut lisävarusteet:

- 1 3/8" - 6-urainen nivelakseli.
- 1 3/8" - 21-urainen nivelakseli.
- Sivuheijastinlevyt (Ranskaa varten).
- Korotetut teräpalkin jalakset 120 mm (4.72").
- Sivuohjain, isokartioinen lautanen (Terien kiinnitys pulteilla ja muttereilla).
- Sivuohjain, isokartioinen lautanen (Terien pikakiinnitys).
- Rajoitusketju.
- USA maantieajovarusteet.
- Naarasliitin.

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 kiinnitetyt 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.

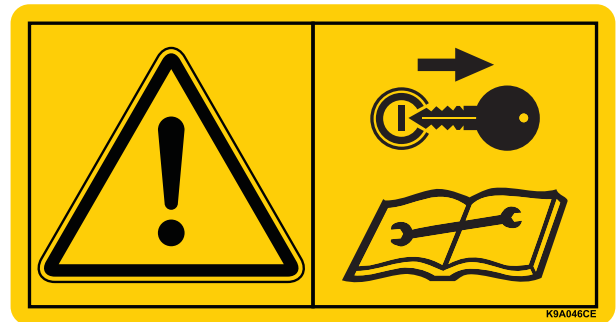
4.2.2 Lue turvallisuusohjeet ja noudata niitä

- 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-jälleenmyyjääsi, 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.



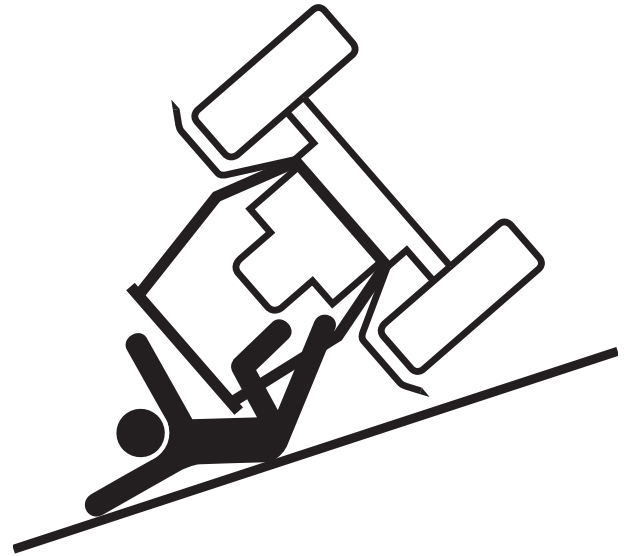
4.2.4 Varotoimet ennen koneen käyttämistä

- Älä käytä väljä vaatteita, jotka voivat takertua koneen liikkuviin osiin.
- Käytä työn edellyttämiä henkilösuojaimia (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 teräskomponenttien (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. työkoneen painosta ja ominaisuuksista, etuakselin vastapainoista sekä maaston ja tien kunnosta. Tämän vuoksi on oleellista noudattaa kulloisenkin tilanteen mukaista varovaisuutta.
- Mukauta aina ajonopeus ja ajotyylisi 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 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

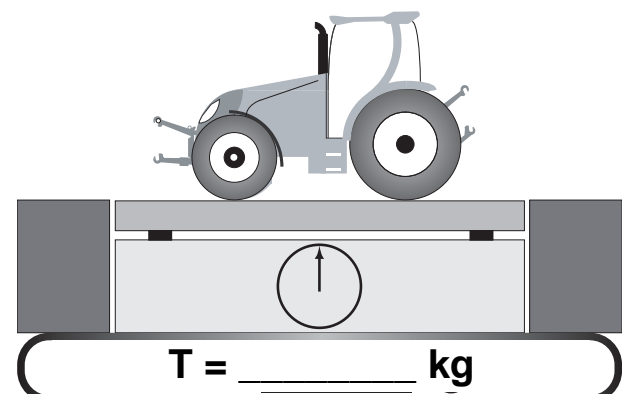
Symboli	Yksiköt	Kuvaus
T	kg	Traktorin omapaino
PTAC	kg	Suurin sallittu kokonaispaino
T1	kg	Omapaino traktorin etuakselilla
T2	kg	Omapaino traktorin taka-akselilla
t	kg	Akselipainot (Traktori + kone)
t1	kg	Paino etuakselilla (Traktori + kone)
t2	kg	Paino taka-akselilla (Traktori + kone)
t1 max	kg	Renkaiden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

Toimi näin:

- 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)
- 20% T:stä = 1500 kg (3300 lb)
- (t1) = 700 kg (1545 lb).
- 700 kg (1545 lb) < 1500 kg (3300 lb).

- Lisää vastapainoja, kunnes etuakselin vähimmäispaino tulee täytettyä.
- Tarkasta tilanne uudelleen.

• Vaihe 3:

Mittaus:

- Kokonaispaino (t):

- Traktori + kone (kuljetusasento).
- Vastapainot.

Tarkistus:

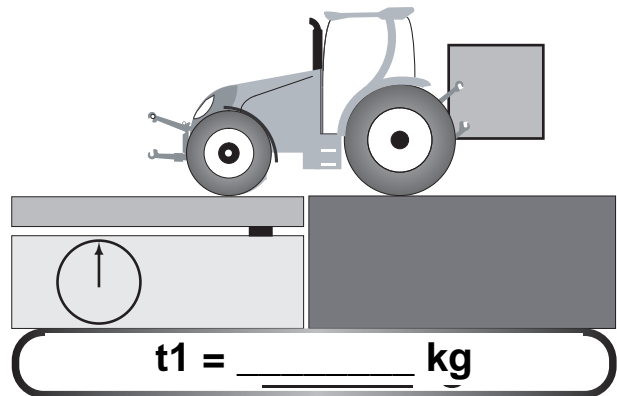
- Seuraavaan vaiheeseen mentäessä:
• Tarkista traktorin käyttöohjekirjasta, että mitattu kokonaispaino on pienempi kuin traktorin suurin sallittu kokonaispaino.

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.

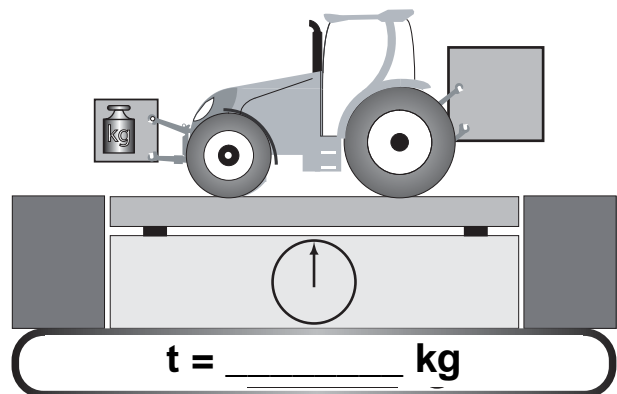
Esimerkiksi:

- (t) = 10000 kg (22046 lb)
- PTAC = 13000 kg (28660 lb).
- $t < PTAC$: Menettele seuraavasti.



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

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



- Vaihe 4:

Mittaus:

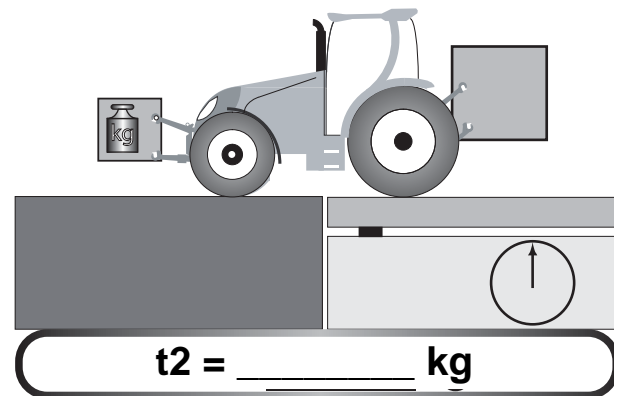
- Paino taka-akselilla (t_2):
 - Traktori + kone (kuljetusasento).
 - Vastapainot.

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.



$$t_2 > t_2 \text{ max} \longrightarrow \times$$

$$t_2 \leq t_2 \text{ max} \longrightarrow \checkmark$$

4.2.7 Enimmäisnopeus

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

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 Hydraulipiiri

Huomio! Hydraulipiirissä on paine. Suurin työskentelypaine 200 bar (2901 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 väärien liitännöjen 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 hydraulioöljy, 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.



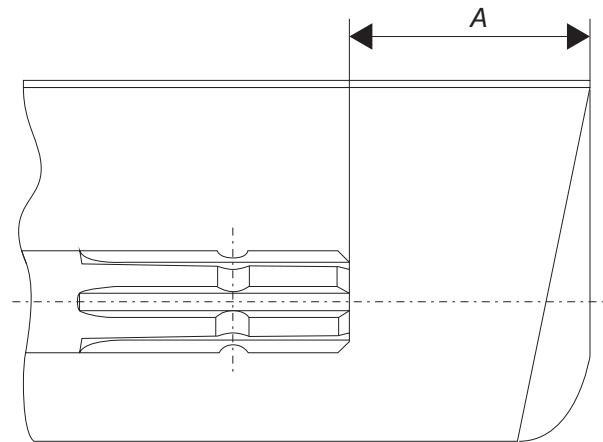
4.2.10 Nivelakseli

- Käytä vain koneen mukana toimitettuja tai valmistajan suosittelemia nivelakseleita.
- Traktorin voimanottoakselin suojuksen, nivelakselin suojusten ja koneen käyttöakselin suojuksen on aina oltava paikoillaan ja hyvässä kunnossa.
- Huolehdi siitä, että nivelakselin suojusten pyörimisen estävät ketjut on asianmukaisesti kiinnitetty. Tarkista, että nivelakselin suojus pääsee pyörimään täyden kierroksen akselista riippumatta.
- Kuluneet tai vaurioituneet suojukset on vaihdettava välittömästi. Kulunut suojus tai suojaamaton nivelakseli voi aiheuttaa vakavan vamman tai jopa kuoleman.
- Älä käytä väljiä vaatteita, jotka voivat takertua pyörivään nivelakseliin.



- Ennen kuin ryhdyt kiinnittämään tai irrottamaan nivelakselia tai säätämään, huoltamaan tai korjaamaan konetta: pysäytä voimanotto, sammuta traktori, poista virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat täysin pysähtyneet.
- Jos traktorin ja koneen välinen nivelakseli on varustettu momentinrajoittimella tai vapaakytkimellä, ne on kiinnitettävä koneen puolelle.
- Tarkista aina, että nivelakseli on kiinnitetty ja lukittu oikein paikoilleen.
- Varmista ennen nivelakselin kytkemistä, että voimanoton pyörimisnopeus ja pyörimissuunta ovat valmistajan suositusten mukaiset.
- Tarkista ennen voimanoton käynnistämistä, ettei koneen lähetyvillä ole ihmisiä eikä eläimiä. Älä koskaan kytke voimanottoa päälle traktorin moottorin ollessa sammutettuna.

- Älä käytä mitään sovitinta, joka aiheuttaisi suojaamattomia osuuksia traktorin voimanottoakseliin, pyörivään nivelakseliin, koneen käyttöakseliin tai itse sovittimeen. Traktorin VOA-suojuksen tulee ulottua uritetun voimanottoakselin pään ja sovittimen yli oheisen taulukon mukaisesti.



Nivelakselin tyyppi	Halkaisija	X uraa	A ±5 mm(0.20")
1	35 mm (1.378")	6	85 mm (3.35")
2	36 mm (1.42")	8	85 mm (3.35")
3	35 mm (1.378")	21	85 mm (3.35")
4	45 mm (1.772")	20	100 mm (4.00")
5	44 mm (1.732")	6	100 mm (4.00")

- Kun irrotat koneen traktorista, sijoita nivelakseli sille tarkoitettuun tukeen ja aseta traktorin voimanottoakselin suojus takaisin paikoilleen.
- Tutustu nivelakselin mukana toimitettuun käyttöohjekirjaan ja noudata sen ohjeita.

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 Kauko-ohjatut komponentit

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

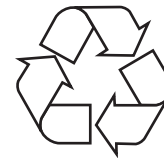
4.2.13 Varoitustarrat

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

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

4.2.14 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.



4.2.15 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 seisontajarru.
- 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.
- 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.



4.2.16 Kivien ja vieraiden esineiden sinkoutuminen

- Käytä aina turvaohjaamollista traktoria. Katso, ettei niitettävällä alueella ole vieraita esineitä. Vältä niittämistä kivisillä tai kallioisilla mailla. Jos se ei ole mahdollista, ole tavallista varovaisempi, esimerkiksi:
- Kiinnitä polykarbonaattilevyt traktorin ohjaamon sisä- ja takaikkunoihin tai asenna niiden ulkopuolelle tiheät suojaverkot.
- Lisää leikkuukorkeutta, jotta terät eivät osu kiviin.
- Älä koskaan käynnistä niittomurskainta, jos ihmisiä on lähettyvillä.
- 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.
- Sinkoutumissuojukset pienentävät esineiden sinkoutumisvaaraa. Huolehdi siis aina ennen koneen käyttämistä siitä, että kaikki sen suojalaitteet ovat paikoillaan ja hyvässä kunnossa.
- Tarkista säännöllisesti suojusten kunto. Vaihda kuluneet, vaurioituneet tai puuttuvat suojukset välittömästi.



4.2.17 Varotoimet konetta käytettäessä

Tarkista jokaisen käytön jälkeen leikkaavat osat (lautaset, terät) ja niiden kiinnitys tässä käyttöohjekirjassa annettujen ohjeiden mukaisesti. Vaihda kuluneet, vaurioituneet tai puuttuvat teräkomponentit välittömästi. Käytä tässä työssä ainoastaan koneen mukana toimitettuja työkaluja. Huolehdi turvallisuudestasi, käytä ainoastaan alkuperäisiä KUHN-varaosia!

Tarkista säännöllisesti suojusten kunto. Vaihda kuluneet, vaurioituneet tai puuttuvat suojuukset välittömästi. Laske teräpalkki maahan ennen kuin käynnistät voimanoton. Tarkista, että kaikki suojuukset ovat paikoillaan. Huolehdi siitä, ettei vaara-alueella ole ihmisiä eikä eläimiä.

Pysy turvallisen välimatkan päässä koneesta, kun terät ovat liikkeessä.

Älä koskaan työskentele peruuttamalla.

Teräkomponentit jatkavat pyörimistään jonkin aikaa voimanoton irtikytkemisen jälkeen. Pysy poissa koneen luota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat täysin pysähtyneet.

- Jos kone osuu esteeseen, kytke voimanotto pois päältä, sammuta traktorin moottori, poista virta-avain ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat täysin pysähtyneet. Tarkista kone läpikotaisin ennen työn jatkamista, ettei se ole vaurioitunut.

4.2.18 Hydropneumaattinen paineakku

Hydropneumaattinen paineakku sisältää paineenalaista tyyppiä ja öljyä. Suljetuissa tiloissa on tukehtumisvaara.

Virheellinen asennus tai käsittely voi johtaa vakaviin onnettomuuksiin.

- Tee ennen paineakun avaamista sen kaasu- ja öljyuolet 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 hydraul- tai pneumatiikkaliitoksia koskevia töitä (korjaus, huolto yms.).

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

Hitsaukseen tai juottamiseen liittyy räjähdysvaara.

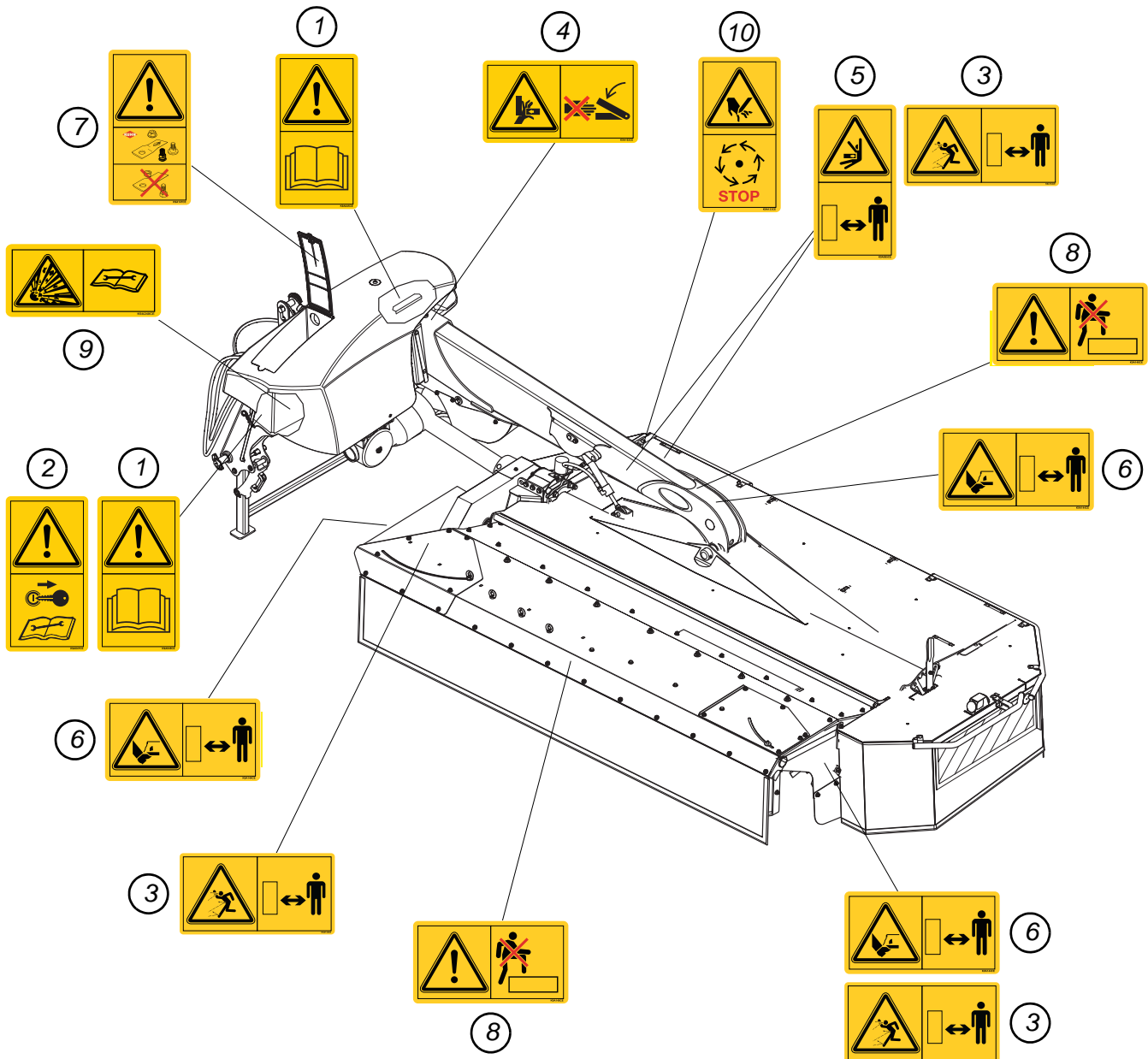
Paineakun mekaanisesta työstämisestä seuraa repeämisvaara ja tyyppihyväksynnän raukeaminen.

- Varmista, että paineakku ja sen liittimet ovat moitteettomassa kunnossa.



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



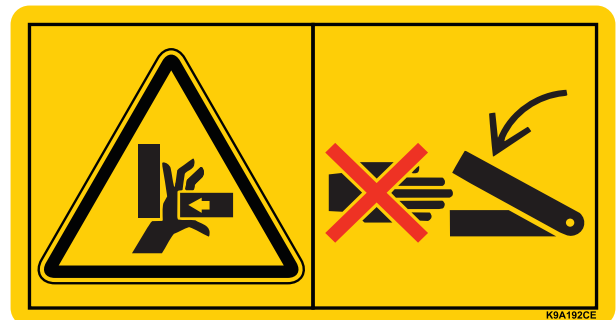
■ Sinkoutumisvaara (3)

Pyörivät osat voivat singota kiviä ja muita esineitä pitkän matkan päähän. Suojusten on aina oltava paikoillaan ja hyvässä kunnossa. Pysy aina turvallisen välimatkan päässä koneesta.



■ Puristumisalue (4)

Älä koskaan työskentele alueella, jolla on puristumisvaara, ennen kuin liikkuvat osat ovat täysin pysähtyneet.


■ Kääntöalue (5)

Älä koskaan työskentele alueella, jolla on puristumisvaara, ennen kuin liikkuvat osat ovat täysin pysähtyneet.

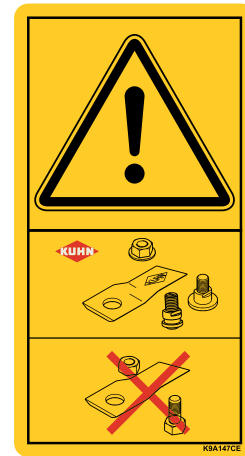

■ Pyöriviä teriä (6)

Pysy etäällä leikkuuteristä aina, kun moottori käy, voimanotto on kytkettynä ja kun liikkuvat osat jatkavat liikkumistaan.



■ **Leikkaavia teriä (7)**

Leikkuuterät ja niiden kiinnityselimet täyttävät standardien ja valmistajan asettamat turvallisuus- ja luotettavuuskriteerit. Käytä ainoastaan alkuperäisiä KUHN-varaosia oman turvallisuutesi ja koneen toiminnan takaamiseksi.



■ **Älä nouse koneen päälle (8)**

Älä nouse koneen päälle: Putoamisen ja suojalaitteiden rikkoutumisen vaara.



■ **Vaara! Paineakku (9)**

Hydropneumaattinen paineakku sisältää paineenalaista typpeä ja öljyä. Noudata tämän käyttöohjekirjan ohjeita, kun teet paineakkua koskevia toimenpiteitä.



■ Pyöritystyökalut (10)

Pyörivät leikkuutyökalut jatkavat inertian vuoksi pyörimistä vielä tehonsyötön katkaisemisen jälkeen.

- Älä käsittele konetta ennen kuin leikkuutyökalut ovat pysähtyneet täydellisesti.

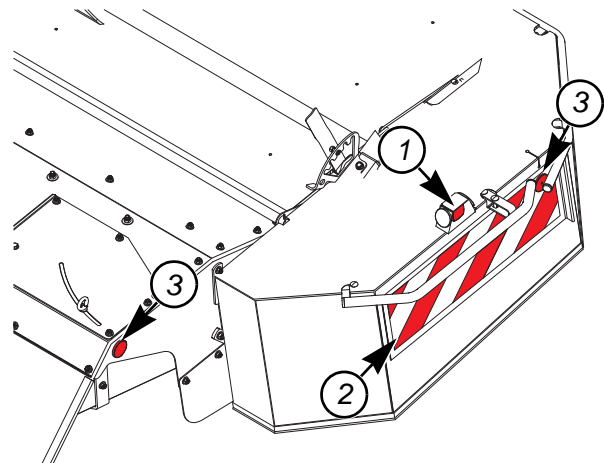


4.4 Liikenneturvallisuusvarusteet ja -ohjeet

Voimassa olevien määräysten mukaiset liikenneturvallisuusvarusteet on kiinnitetty tehtaalla tai valtuutetun jälleenmyyjän toimesta.

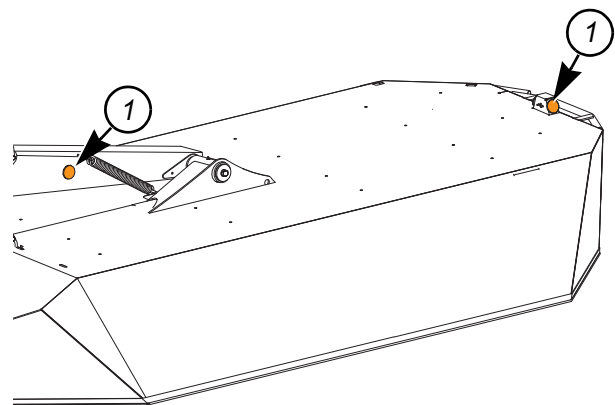
Laite koostuu seuraavista osista:

- Merkkivalo (1).
- Heijastinlevy (2).
- 2 punaista heijastinta (3).



Sivuvarustus koostuu seuraavista osista:

- 2 keltaista heijastinta (1) koneen kummallakin puolella.



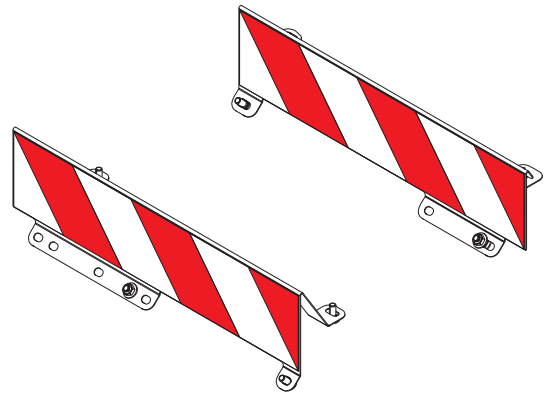
- Noudata aina traktori-kone-yhdistelmää yleisillä teillä koskevia nopeusrajoituksia. Nopeudesta riippumatta suosittelemme, ettet koskaan ylitä nopeutta 40 kph (25 mph) oman ja muiden turvallisuuden varmistamiseksi.

4.4.1 Erityiset ohjeet

■ Sivuheijastinlevyt

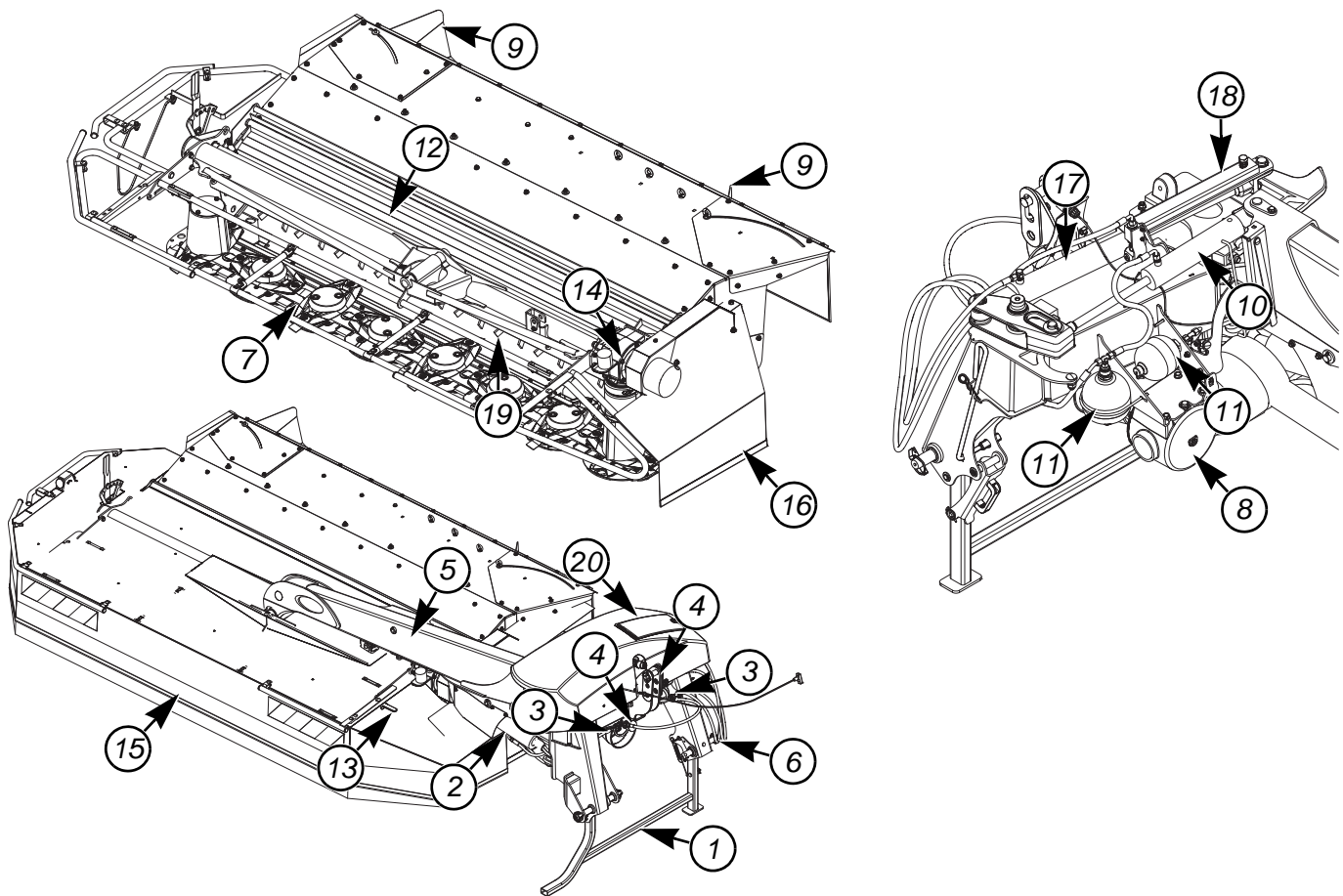
Ranskaa koskevat määräykset

- Yleisillä teillä ajettaessa kone on voimassaolevien tieliikennemääräyksien täyttämiseksi varustettava erityisillä heijastinlevyillä.



5. Koneen ominaisuudet

5.1 Tuotekuvaus ja sanasto



- | | |
|--|---------------------------|
| 1 : Seisontatuki | 2 : Nostosylinteri |
| 3 : Hydrauliventtiili | 4 : Painemittari |
| 5 : Kiinnitysrunko | 6 : Kiinnitystappi |
| 7 : Teräpalkki | 8 : Keskusvaihteisto |
| 9 : Karhotuslevy | 10 : Kevennyssylinteri |
| 11 : Hydropneumaattinen paineakku | 12 : Murskaimen vastalevy |
| 13 : Etusuojuksen lukituksen avaaminen | 14 : Sivuvaihteisto |
| 15 : Etusuojus | 16 : Kääntyvä suojus |
| 17 : Työ-/kuljetusasentosylinteri | 18 : Kuljetuslukitus |
| 19 : Roottori ja sormet | 20 : Työkalulaatikko |

5.1.1 Koneen käyttötarkoituksen mukainen käyttö

FC314 - FC314D niittomurskainta saa käyttää vain siihen työhön, mihin se on tarkoitettu: heinä- ja tuorerehupeltojen sekä hyväkuntoisten laidunmaiden niittämiseen korjattaessa karjan ruokkimiseen tarkoitettua rehua.

5.2 Tekniset tiedot

	FC314	FC314D
Kiinnitystapa	3-pistenostolaite, kokoluokka 3	
Lautasten lukumäärä	8	
Työleveys	3.11 m (10'2")	
Leveys työasennossa	4.90 m (16'1")	
Korkeus työasennossa	1.40 m (4'7")	
Pituus työasennossa	2.10 m (6'11")	
Leveys kuljetusasennossa	2.49 m (7'7")	
Korkeus kuljetusasennossa	1.70 m (5'7")	
Pituus kuljetusasennossa	4.88 m (16')	
Lautasten pyörimisnopeus	2986/min	
Roottorin pyörimisnopeus	615 ja 888/min	
Roottorin leveys	2.64 m (8'8")	
Karhon leveys	1.20 - 3.00 m (3'11" - 9'10")	
VOA-nopeus	1000/min	
Paino:		
• Terien kiinnitys pulteilla ja muttereilla	1220 kg (2690 lb)	1310 kg (2888 lb)
• Terien pikakiinnitys	1235 kg (2723 lb)	1325 kg (2921 lb)
VOA:n minimitehontarve	49 kW (66 hv)	

5.2.1 Määritetyt parametrit

134013: Erityiset vaatimukset Euraasian talousyhteisön jäsenmaille (EAC-merkki).

5.3 Vaadittavat varusteet

Kone voidaan varustaa tehtaalla seuraavilla vaihtoehtoisilla varusteilla:

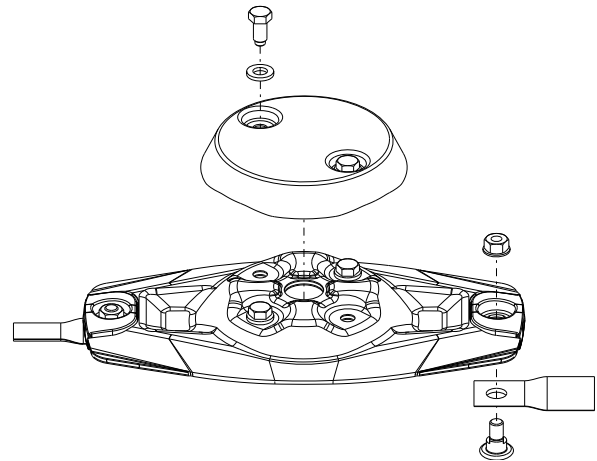
5.3.1 Traktorin ja koneen välinen nivelakseli

Koneissa on tehdasasennuksena jokin seuraavista nivelakseleista:

- Nivelakseli 1 3/8" - 6 uraa.
tai
- Nivelakseli 1 3/8" - 21 uraa.

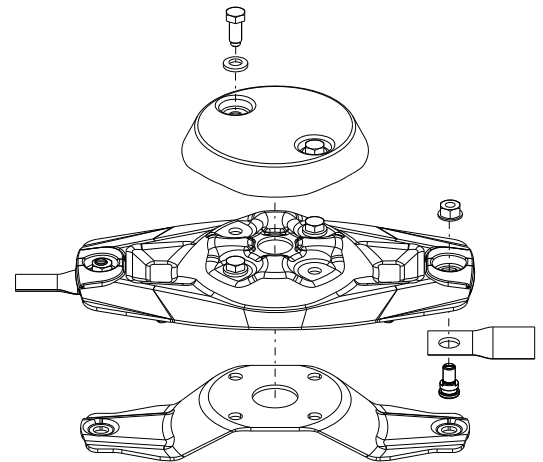
5.3.2 Teräpalkki

- Terien kiinnitys pulteilla ja muttereilla (Vakiovaruste).



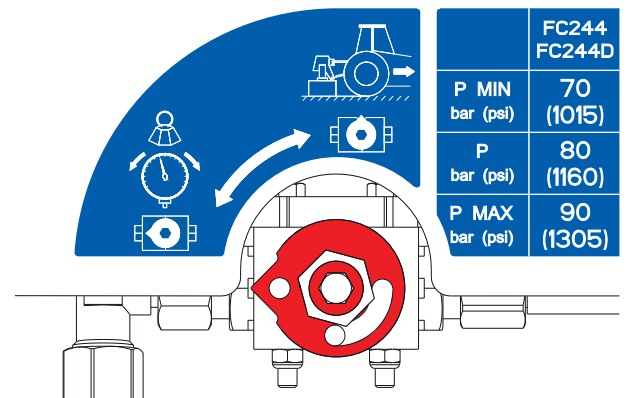
tai

- Terien pikakiinnitys.



5.3.3 Hydraulinen säätö

- Sulkuventtiili, jota käännetään koneen mukana toimitetulla 18 mm hylsyavaimella.



5.4 Äänenpainetasot

Äänenpainetasot on mitattu seuraavassa standardissa määriteltyjen mittausmenetelmien mukaisesti:

NF EN ISO 4254-1 "Maatalouskoneet. Turvallisuus. Osa 1: Yleiset vaatimukset"

A-painotettu äänenpainetaso L (A) eq traktorin ohjaamossa mitattuna (ikkunat suljettuina):

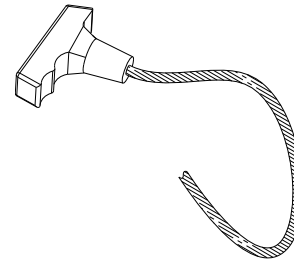
- Pelkkä traktori: **72 dB (A)**
- Traktori + kone: **74.2 dB (A)**

6. Käyttöönotto

6.1 Hallintalaitteiden kuvaus

Koneeseen kuuluu seuraava varuste:

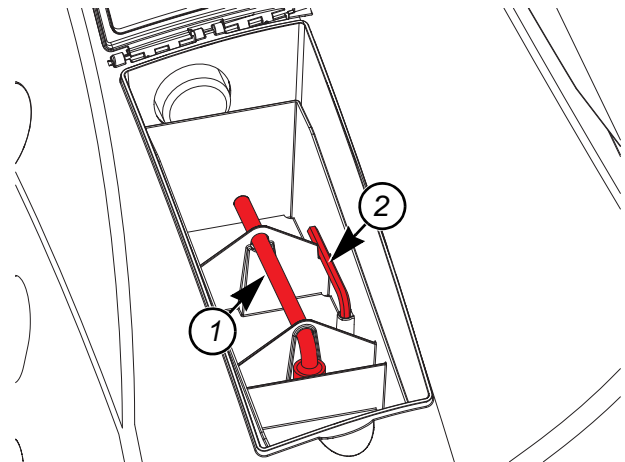
- 1 traktorin ohjaamosta käytettävä roottorinvarsien lukituksen vapautusnaru.



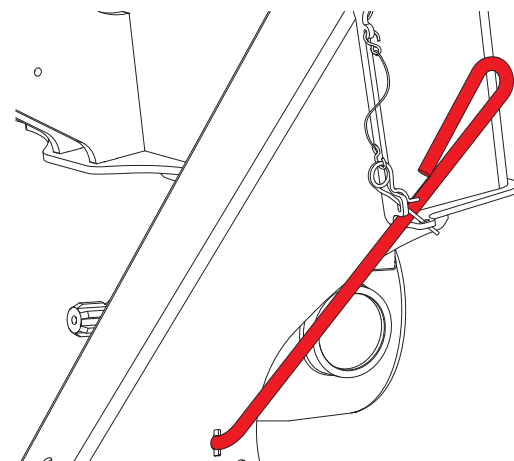
Koneen mukana toimitetaan 18 jakoavainta (1) ja 8 mm (0.31") kuusioavain (2), joiden avulla voidaan suorittaa tiettyjä säätöjä ja huoltotehtäviä.



- Aseta työkalulaatikko käytön jälkeen koteloonsa, jotta ohjekirjan pidike olisi paikallaan.

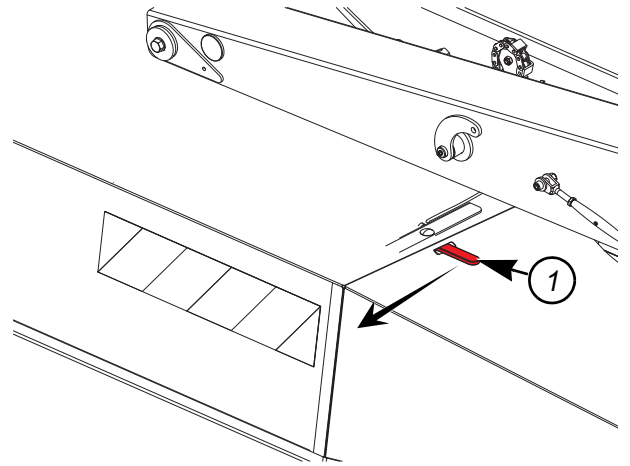


Koneen mukana toimitetaan terienvaihtotyökalu.

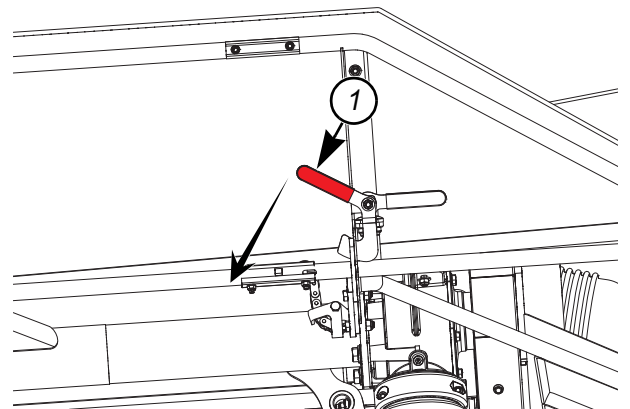


Etusuojuksen lukituksen avaaminen:

- Vedä kahvaa (1) avataksesi etusuojuksen.
- Nosta etusuojusta, kunnes lukko kytkeytyy automaattisesti.

**Etusuojuksen lukitus:**

- Vedä kahvaa (1) avataksesi etusuojuksen.
- Laske etusuojusta, kunnes lukko kytkeytyy automaattisesti.

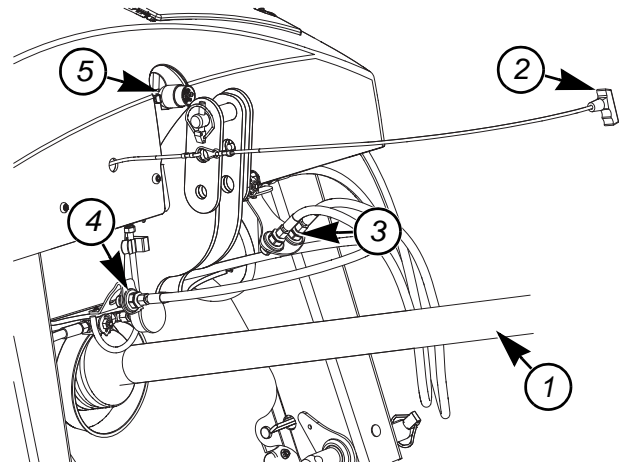


6.2 Kiinnitys ja irrotus

Kone sopii traktoreihin, joissa on standardin mukaiset 3-kokoluokan 3-pistenostolaitteet.

6.2.1 Kiinnityskomponenttien kuvaus

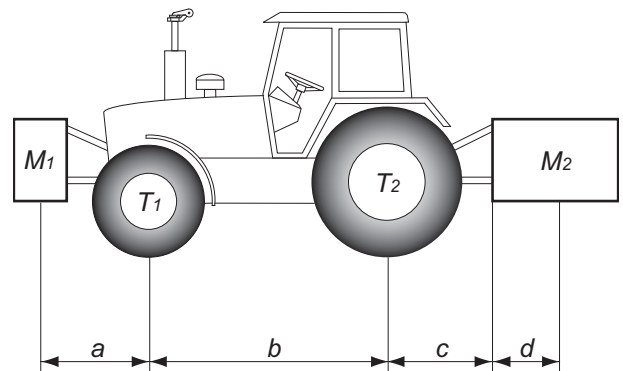
- (1): Nivelakseli.
- (2): Lukituksenvapautusnaru.
- (3): Hydrauliletkut, jotka ohjaavat koneen asettamista kuljetus- / työasentoon.
- (4): Hydrauliletku, joka ohjaa koneen asettamista käännoäasentoon.
- (5): Maantieajovarusteiden 7-napainen sähköpistoke.



6.2.2 Traktorin valmistelu



- Tarkista, ettei traktorin suurinta sallittua kokonaispainoa, nostokykyä eikä suurinta sallittua akselipainoa ylitetä:
- Katso kohta:
 - Turvallisuus / Turvallisuusohjeet / Varotoimet yleisellä tiellä ajettaessa.
 - Liite.



Traktorissa tulee olla nostovarsien sivuttaisliikkeen rajoittimet.



- Tarkasta, että tasaajat toimivat asianmukaisesti:
 - Lukitus.
 - Lukituksen vapautus.
 - Säätö.

- Valitse traktorin nopeus 1000/min.

Traktorissa on oltava:

- 1 kaksitoiminen hydrauliliitäntä.
- 1 kpl yksitoiminen venttiili, jossa on uiva asento.



- Sijoita kone tasaiselle, vaakasuoralle, kovalle alustalle.

■ Rengaspaine

- Tarkista rengaspaineet (Vasen puoli = Oikea puoli).

■ Kiinnitystappien yhdensuuntaisuus

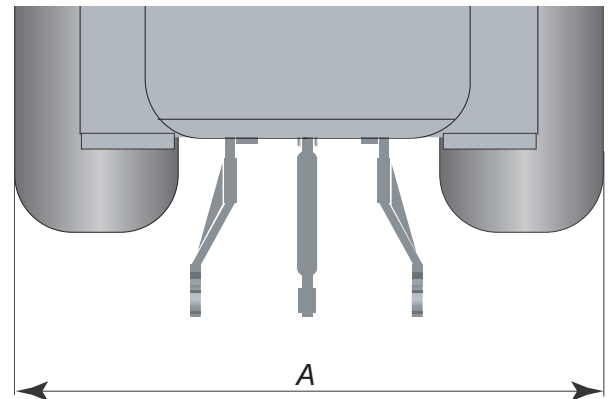
- Säädä traktorin nostovarret siten, että kiinnitystapit ovat yhtä korkealla maasta.



6.2.3 Koneen valmistelu

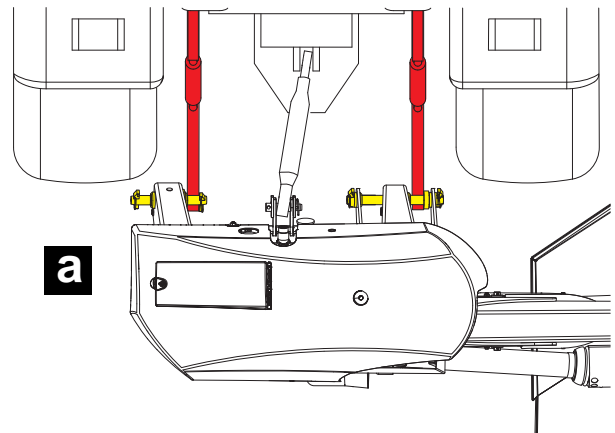
■ Kiinnityksen säädöt

- Mittaa etäisyys A.



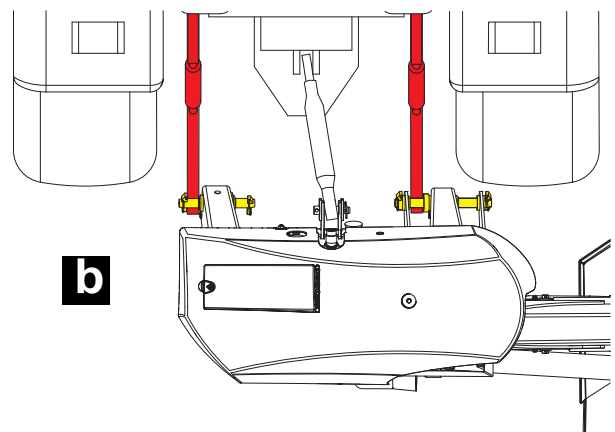
Jos mitta A on pienempi tai yhtä suuri kuin 2.20 mm (7'3'')

- Aseta nostovarret asentoon (a).

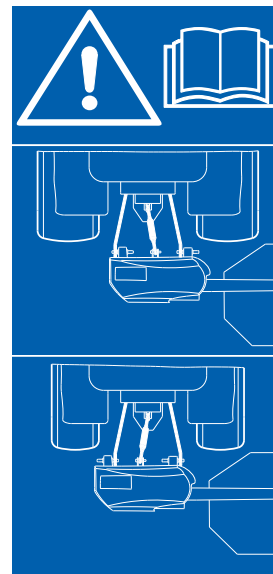


Jos mitta A on suurempi tai yhtä suuri kuin 2.20 mm (7'3'')

- Aseta nostovarret asentoon (b).



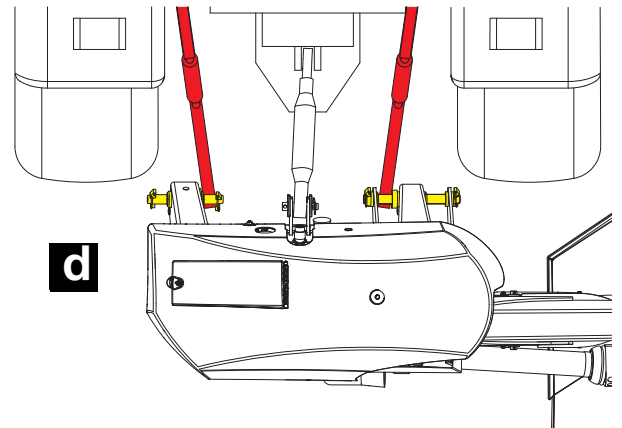
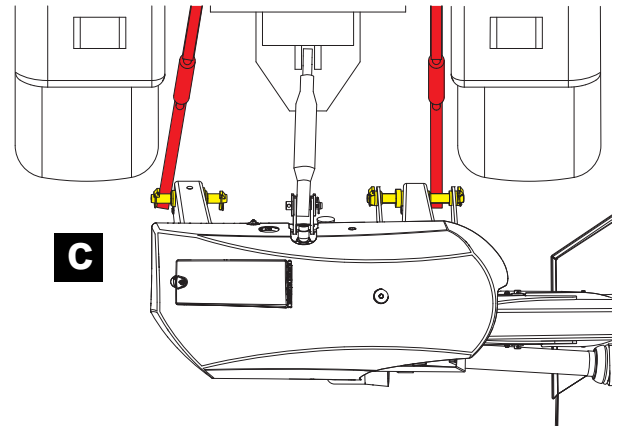
- Tutustu koneeseen kiinnitettyyn tarraan.





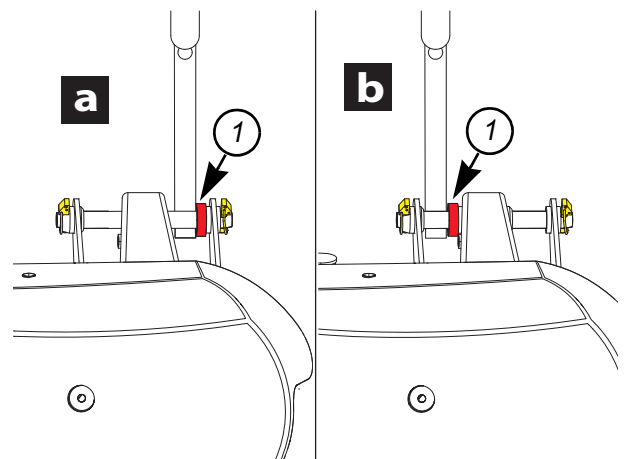
- Älä koskaan kiinnitä konetta kuvien (c) ja (d) asentoon.

Konetta liikuttaessa traktorin nostovarret voivat tässä asennossa vaurioittaa koneen runkoa.



■ Välikkeen kiinnittäminen

- Liitä välike (1) nostovarren oikealle puolelle tapauksen a ja b mukaan.



6.2.4 Koneen kiinnitys

- Liitä traktorin 2 palloniveltä koneen vetokoukkuihin.

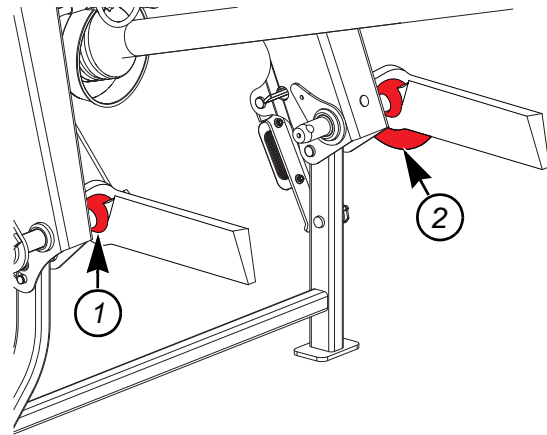
Oikea puoli (Kytentälaite):

- On suositeltavaa käyttää normaaleja palloniveliä (1).



Vasen puoli:

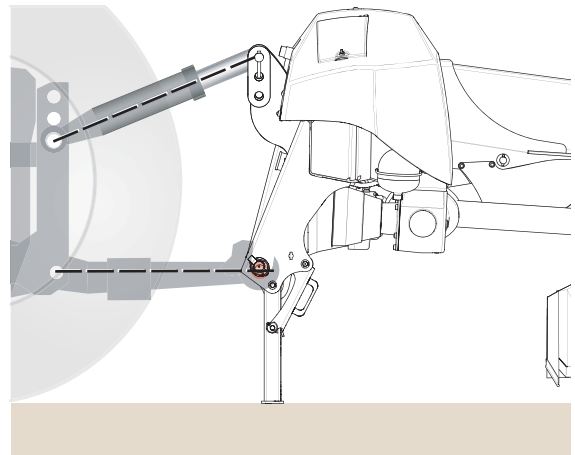
- On suositeltavaa jäyttää kartio-ohjaustappeja (2).



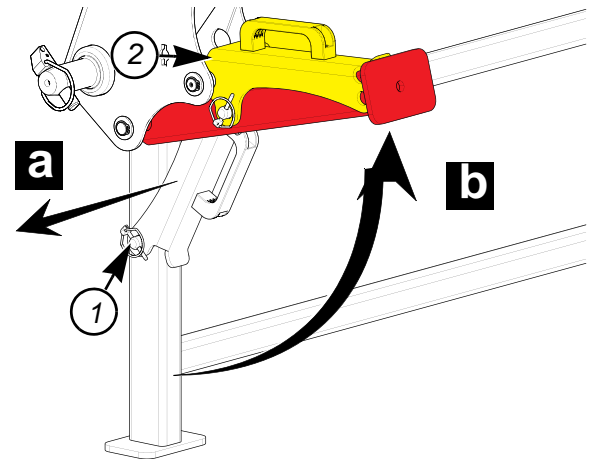
- Lukitse kiinnitystapit sokalla.
- Laske traktorin nostovarret alas.
- Säädä nostovarsien korkeussäädöstä nostovarret juuri kiinnitystappien alapuolelle (A = 30 - 50 mm (1 - 2") enintään).
- Nosta traktorin nostovarsia kiinnitystappien kiinnittämiseksi.
- Lukitse alatukivarret.
- Aseta kone seisontatukensa varaan.
- Kiinnitä työntövarsi:
 - Alimpiin reikiin traktorin puolella.
 - Ylimpiin reikiin koneen puolella.



Tämä työntövarren asento takaa koneelle hyvän maavaran kuljetusasennossa.



- Nosta konetta traktorin nostolaitteella, kunnes seisontatuki ei enää kosketa maahan.
- Irrota sokka (1).
- Vedä lukkoa (2) (a).
- Nosta seisontatukea (b).
- Paina lukko seisontatuen tappiin.
- Varmista vetopuomin kiinnitys sokalla (1).
- Liitä avausjohto traktorin ohjaamoon.
- Lukitse traktorin alimpien liitinten vakaajat.

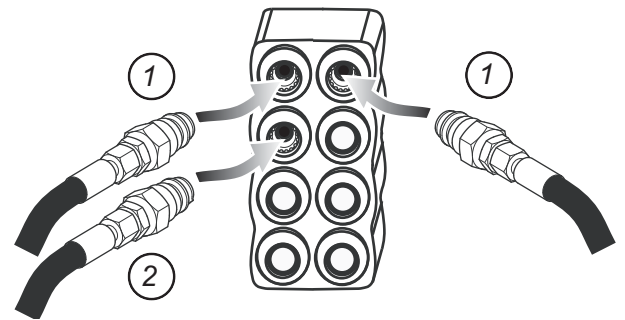


6.2.5 Kytkenät: Hydraulikka



Koneen hydraulinen kevennyspiiri on paineistettu tehtaalla.

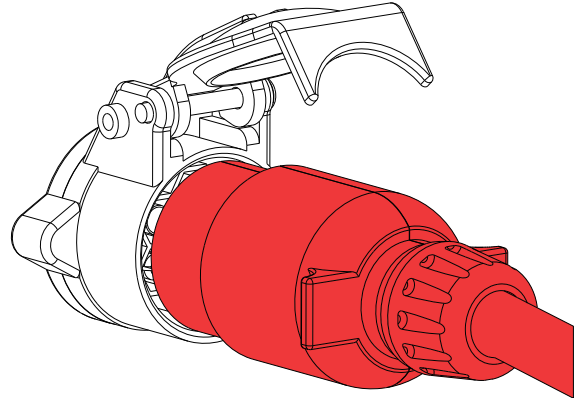
- Yhdistä kuljetus- / työasentosylinterin 2 hydrauliletkaa kaksitoimiseen hydrauliventtiin (1).
- Yhdistä hydrauliletku yksitoimiseen venttiin, jossa on uiva asento (2).



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

6.2.6 Kytkenät: Sähkö

- Yhdistä 7-napainen pistoke traktoriin.



6.2.7 Traktorin ja koneen välinen nivelakseli

Ennen koneen ensimmäistä käyttökertaa:

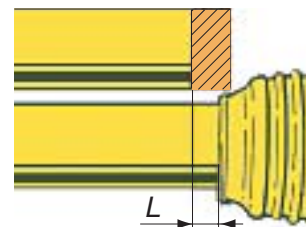


- Voitele nivelakseli.
- Tarkasta U-liitännän käyttöakselin limittyneisyys ja säädä pituutta tarvittaessa ennenaikaisen kulumisen välttämiseksi.

Tarra osoittaa pyörimissuunnan.

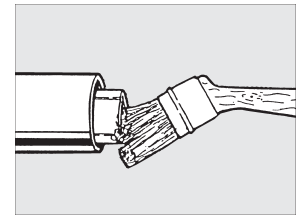
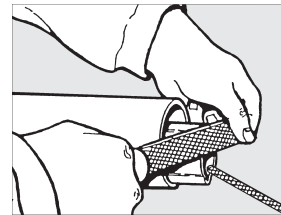
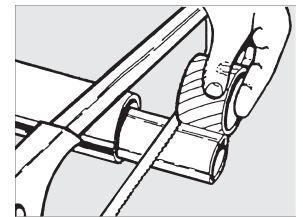
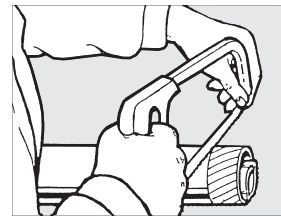


- Erotta nivelakselin puoliskot toisistaan ja yhdistä toinen niistä koneen käyttöakseliin ja toinen traktorin voimanottoakseliin.
- Nivelakselin pituuden tarkistus:
 - Nivelakselin putket eivät saa koskettaa kytchentähaarukoita, kun nivelakseli on lyhimässä asennossaan. Turvaetäisyyttä (L) 25 mm (1") on noudatettava.
 - Paksimaalisesti pidennettynä putken limitus ei saa olla alle 250 mm (10").



Ellei näin ole, toimi seuraavasti:

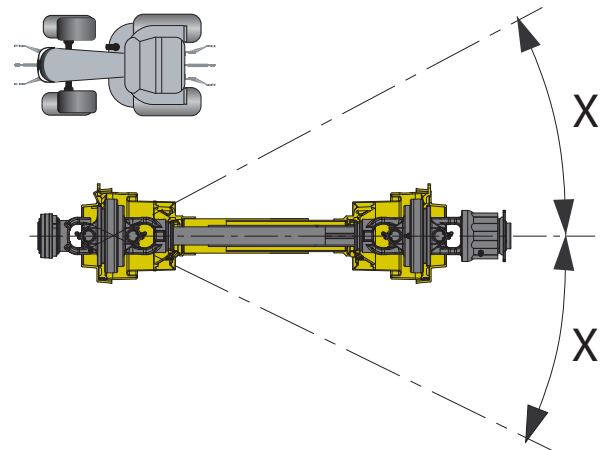
- Merkitse katkaistava osuus (H), kun nivelakseli on lyhimässä asennossaan.
- Lyhennä suoja-putkia ja nivelakselin putkia yhtä paljon.
- Pyöristä terävät reunat ja puhdista putket.
- Rasvaa ulomman putken sisäpinta.



Älä koskaan käytä nivelakselia yli 30°:n kulmassa X.



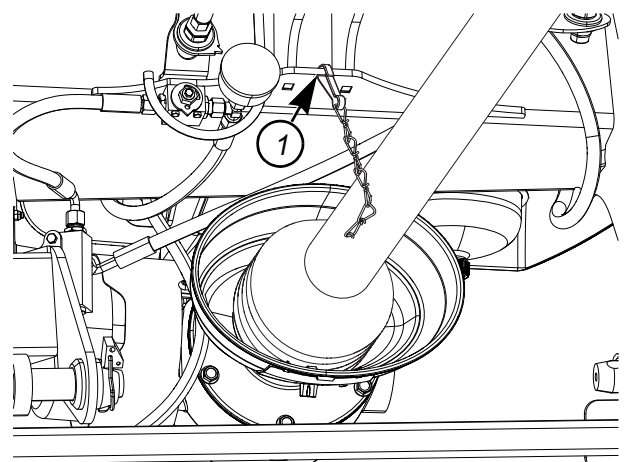
Vakavien tapaturmien välttämiseksi nivelakselin suojusten on oltava asianmukaisesti paikoillaan ja pyörimisen estävien ketjujen kiinnitettynä.



- Kiinnitä nivelakselin suojuksen ketju koneen puolella reikään (1).



- Vaihda kuluneet tai vaurioituneet suojuukset välittömästi.



6.2.8 Koneen nivelakseli



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

Ennen koneen ensimmäistä käyttökertaa:

- Voitele nivelakseli. Katso kohta: Kunnossapito ja varastointi / Voitelu / Nivelakseli.



Koneen nivelakselissa on kitkalla toimiva momentinrajoitin

Tarkista, että momentinrajoitin toimii eikä ole juuttunut kiinni, ennen kuin otat koneen käyttöön pitkän seisonta-ajan jälkeen:

- Katso kohta: Kunnossapito ja varastointi / Varastointi / Jokaisen korjuukauden alussa.

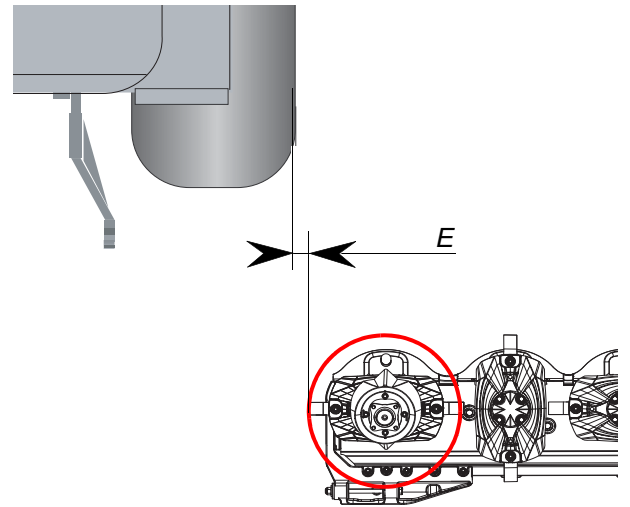


- Vaihda kuluneet tai vaurioituneet suojukset välittömästi.

6.2.9 Koneen säätö

Nostovarsien asento

- Mittaa etäisyys E.
- Säädä traktorin alavarsien vakaajan korkeutta niin, että mitta E on 50 mm (2").



■ Rungon korkeus

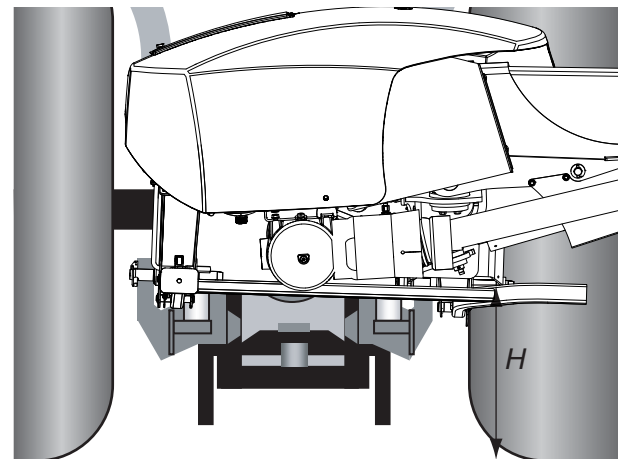
Jos traktorissa on hydraulinen asennonsäätötoiminto

Koneen ollessa käännoisasennossa:

Laske traktorin nostolaitetta niin, että etäisyys H = 500 on (1'8").



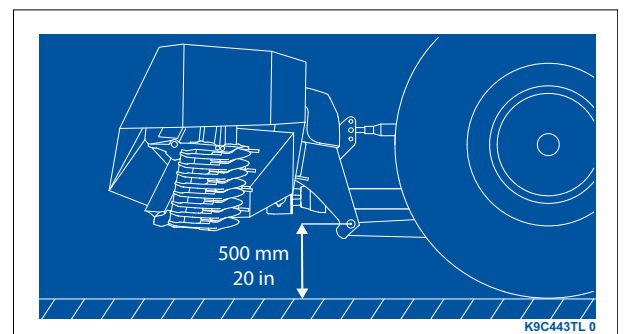
- Mittaa oikean vetokoukun ja maan välinen etäisyys H.



- Pane merkille tätä vastaava vivun asento traktorin ohjaamossa.



- Tarkista oikean vetokoukun ja maan välinen etäisyys koneeseen kiinnitetyistä kilvestä.
- Jos koneessa on lisävarusteita, lue lisäohjeet niitä koskevasta luvusta:
 - Rajoitusketju.

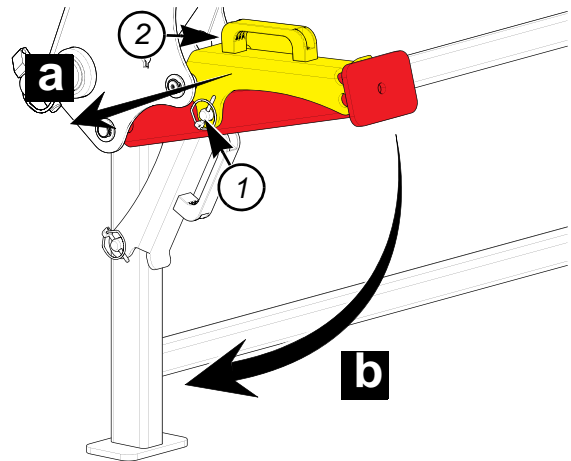


6.2.10 Koneen irrotus



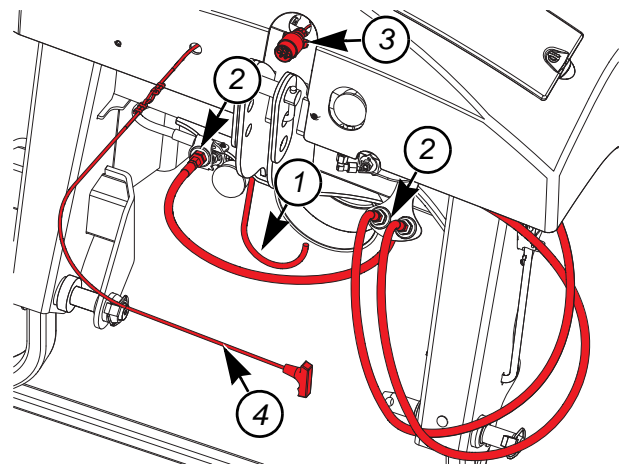
- Jos traktorissa ei ole hydraulista asennonsäätöä, irrota rajoitusketju ja kiinnitä se tukeensa.

- Aseta kone kuljetusasentoon.
- Irrota sokka (1).
- Vedä lukkoa (2) (a).
- Laske pysäköintituki (b).
- Paina lukko seisontatuen tappiin.
- Varmista vetopuomin kiinnitys sokalla (1).
- Laske niittoyksikkö maahan käyttäen sen omaa nostosylinteriä.
- Käännä niittoyksikön nostosylinterin suuntaventtiili uivaan asentoon.
- Laske kone maahan traktorin kolmipistenostolaitteella.



- Irrota traktorin ja koneen välinen nivelakseli.
- Aseta nivelakseli tukeensa (1).
- Irrota hydrauliletkut (2).
- Irrota maantieajovarusteiden sähköpistoke (3).
- Aseta hydrauliletkut ja sähkökaapelin pistoke tukiinsa.
- Irrota kiinnityksen irtoamisköysi traktorista ja sijoita se koneessa olevaan pitimeensä (4).
- Irrota työntövarsi koneen puolelta.
- Irrota nostovarret.
- Laske traktorin nostovarret alas.

Kone on irrotettu.



7. Kuljetusohjeet

Ennen koneen valmistelua kuljetusta varten:



- Odota, kunnes pyörivät osat ovat täysin pysähtyneet.
- Tarkista, ettei kukaan oleskele koneen kääntöalueella.
- Jos alueella on joku, huolehdi siitä, että hän poistuu sieltä.

Maantiellä ajettaessa kone ei saa peittää traktorin perävaloja.

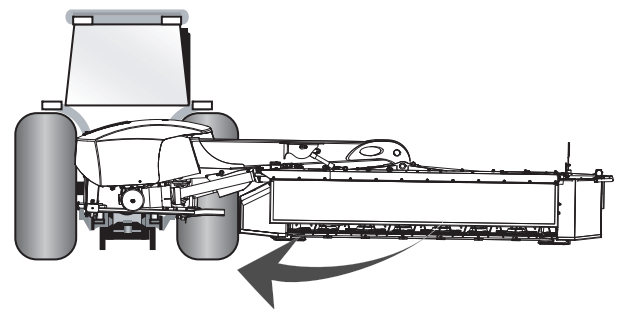
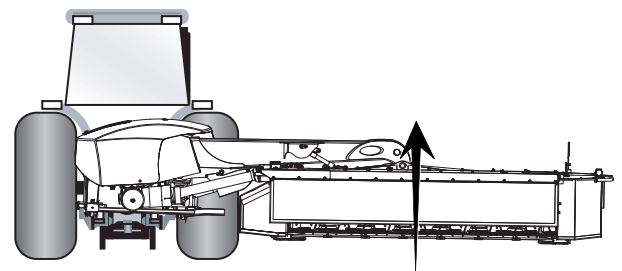
7.1 Koneen asettaminen kuljetusasentoon

Työasennosta:

- Nosta niittoyksikköä sen nostosylinterillä.
- Nosta konetta traktorin kolmipistenostolaitteella.
- Vapauta salpa vetämällä vaijerista.
- Käännä kuljetus- / työasentosylinterin ohjausventtiili kuljetusasennon suuntaan.
- Löysää lukituksenvapautusnaru.

Kone lukkiutuu automaattisesti kuljetusasentoon.

- Jos kone on säädetty karhonlevitystilaan, käännä oikea karhotuslevy täysin sisäänpäin murskaimen vastalevyn alle, jotta kone vaatisi vähemmän tilaa.



- Jos koneen nivelakselin momentinrajoitin on kovin kuumentunut luistamisen vuoksi, odota sen jäähtymistä ennen kuin käännät koneen kuljetusasentoon.



- Älä koskaan käynnistä traktorin voimanottoa, kun kone on kuljetusasennossa.

7.2 Tieliikennesäädösten noudattaminen



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

- Tarkista ennen yleiselle tielle ajamista, että heijastinlevyt ovat puhtaat ja että valovarusteet toimivat.
- Tarkista ennen yleisillä teillä ajamista, että merkinantopaneelin yläpuoli on alle 1.5 m (4'11") etäisyydellä maasta.



- Jos kone on säädetty karhonlevitystilaan, käännä oikea karhotuslevy täysin sisäänpäin murskaimen vastalevyn alle, jotta kone vaatisi vähemmän tilaa.
- Vaihda kuluneet tai vaurioituneet heijastinlevyt ja valovarusteet välittömästi.

7.3 Koneen kuljettaminen kuljetusvälineillä

- 134035: Erityiset vaatimukset Euraasian talousyhteisön jäsenmaille (EAC-merkki).
- 134036: Erityiset vaatimukset Euraasian talousyhteisön jäsenmaille (EAC-merkki).

8. Työskentelyohjeita

Ennen koneen asettamista työasentoon:

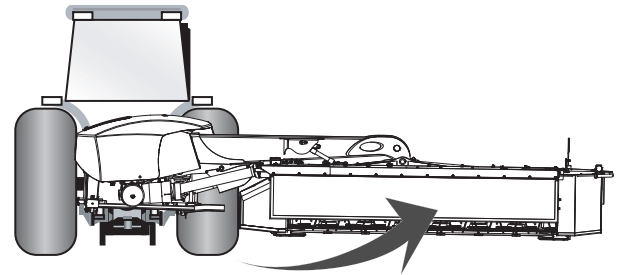


- Odota, kunnes pyörivät osat ovat täysin pysähtyneet.
- Tarkista, ettei kukaan oleskele koneen kääntöalueella.
- Jos alueella on joku, huolehdi siitä, että hän poistuu sieltä.

8.1 Koneen asettaminen työasentoon

Koneen ollessa kuljetusasennossa:

- Nosta traktorin nostolaitte täysin ylös.
- Vapauta salpa vetämällä vaijerista.
- Aseta traktorin kaksitoiminen venttiili työasennon suuntaan:
 - Kone asettuu käännoasentoonsa.
- Odota, kunnes sylinteri on täysin ojentuneena.
- Löysää lukituksen vapautusnaru.

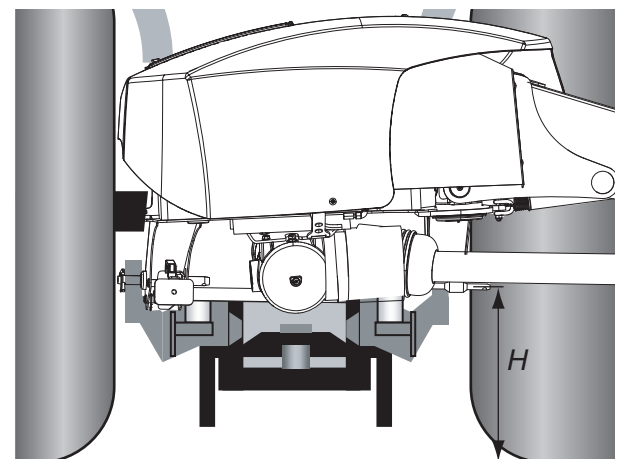


- Jos traktorin hydrauliventtiilien virtausta voi säätää, pienennä öljyn virtausta kääntönopeuden rajoittamiseksi.

- Laske traktorin nostolaitetta niin, että etäisyys H = 500 on (1'8").



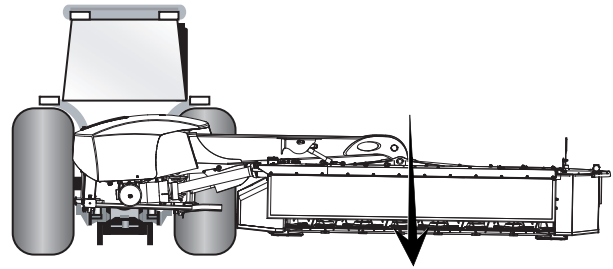
- Mittaa oikean vetokoukun ja maan välinen etäisyys H.



Kone on käännoasennossa.

- Laske niittoyksikkö maahan käyttäen sen omaa nostosylinteriä.
- Käännä niittoyksikön nostosylinterin suuntaventtiili uivaan asentoon.

Kone on työasennossa.



Käytä työskentelyn aikana vain niittoyksikön nostosylinteriä, kun nostat koneen käännoasentoon.

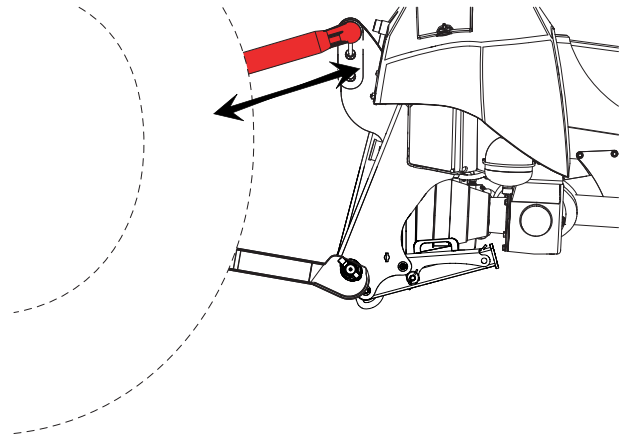
8.2 Säädot työasennossa

8.2.1 Leikkuukorkeus

Haluttu leikkuukorkeus saadaan säädettyä suoraan työntövarren pituudella. Korkeutta voidaan säätää 30 ja 80 mm (1.1" - 3.1") välillä traktorista riippuen.

Leikkuukorkeuden muuttaminen

- Aseta kone kuljetusasentoon.
- Laske kone maahan niin, ettei työntövarteen kohdistu voimia.
- Muuta koneen kallistuskulmaa työntövarren pituutta säätämällä.
- Nosta niittoyksikköä sen nostosylinterillä.
- Aseta kone työasentoon.
- Aseta kone työasentoon leikkuukorkeuden tarkistamiseksi.



Jos traktorissa on hydraulinen työntövarsi, koneen kallistuskulmaa voidaan säätää työasennossa.

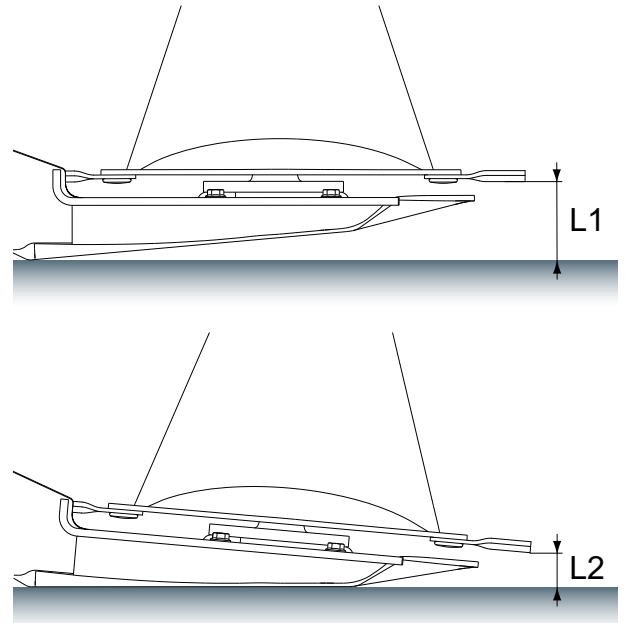
Suurin leikkuukorkeus ($L1 = 80 \text{ mm}$ (3.1")) saadaan, kun lautaset ovat maanpinnan suuntaiset.



Pienin korkeus ei saa olla alle $L2 = 30 \text{ mm}$ (1.1").

Liian pieni leikkuukorkeus voi aiheuttaa

- Lautasten ja terien voimakasta kulumista.
- Mullan sekoittumista rehuun.
- Versomisen viivästymistä.
- Maa-aineksen kertyminen teräpalkin eteen.



8.2.2 Maahan kohdistuva paine

Maahan kohdistuvan paineen säätö on yhteydessä turvakevennyksen säätöön.



Esimerkki: paineen nousu painemittarissa vähentää niittoyksikön maahan kohdistamaa painetta ja kasvattaa irrotusvoimaa.

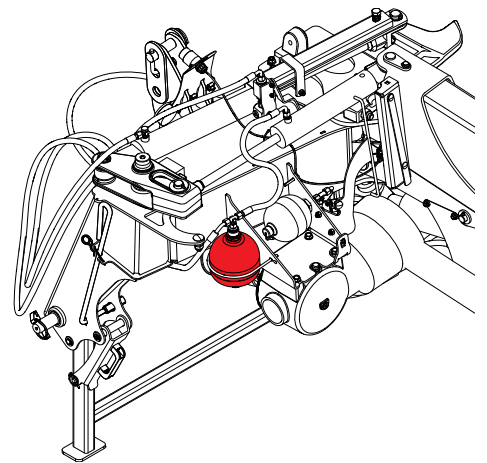
Niittoyksikön kevennys on toteutettu hydropneumaattisilla paineakulla. Leikkuuyksikön maahan kohdistama paine vaihtelee paineakun paineen muuttuessa.

Hydropneumaattinen paineakulaitteisto huolehtii myös turvakevennyks-toiminnosta.

Jos kone osuu esteeseen

- Kevennyspaine kasvaa ja maahan kohdistuva paine pienenee.
- Niittoyksikkö voi kääntyä korkeintaan 25° taaksepäin.

Kun este on ohitettu, niittoyksikkö palaa automaattisesti alkuperäiseen asentoonsa.





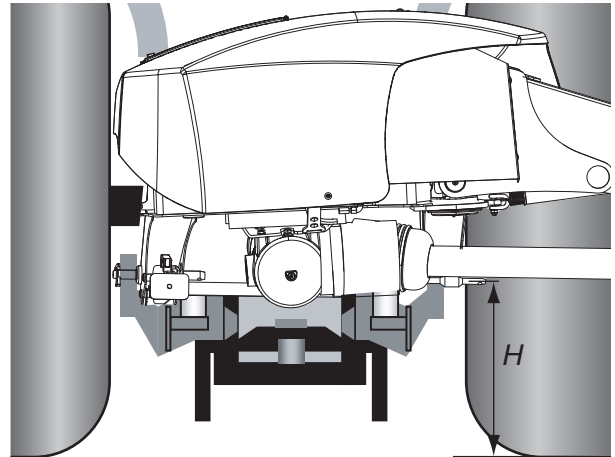
- Jos kone on osunut esteeseen, tarkista ettei niittoyksikkö ole vaurioitunut.

■ Maahan kohdistuvan paineen tarkistus

- Sijoita kone käännoasentoon.
- Tarkista, että rungon korkeus on oikea: Laske traktorin nostolaitetta niin, että etäisyys H = 500 on 1'8").



- Mittaa oikean vetokoukun ja maan välinen etäisyys H.



- Aseta kone työasentoon.
- Tarkista painemittarin lukema:

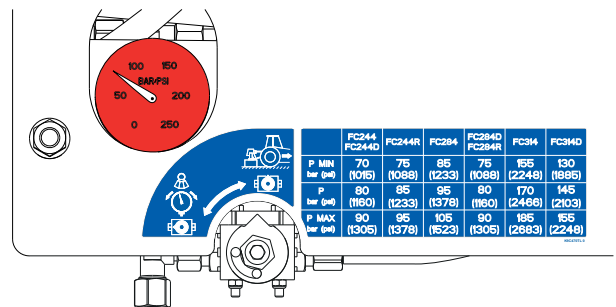
FC314

- NORMAALI käyttöpaine = 170 bar (2466 psi).
- Käyttöpaineen MINIMI = 155 bar (2248 psi).
- Käyttöpaineen MAKSIMI = 185 bar (2683 psi).

FC314D

- NORMAALI käyttöpaine = 145 bar (2103 psi).
- Käyttöpaineen MINIMI = 130 bar (1885 psi).
- Käyttöpaineen MAKSIMI = 155 bar (2248 psi).

Paine on sovitettava maaperän laatuun ja kosteuteen.



- Älä koskaan säädä koneeseen painetta, joka ei ole annettujen raja-arvojen puitteissa.

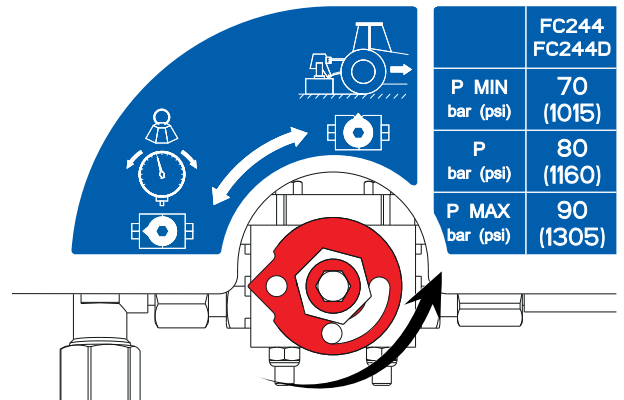
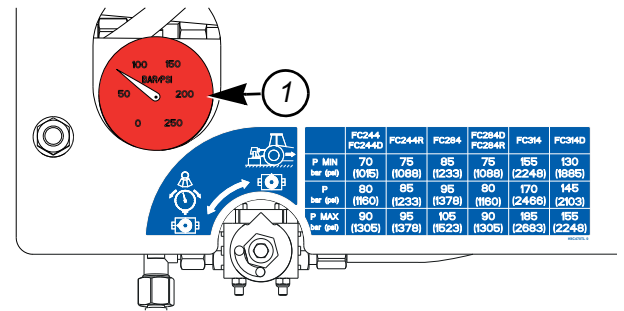
■ Paineensäätö

- Aseta kone työasentoon.

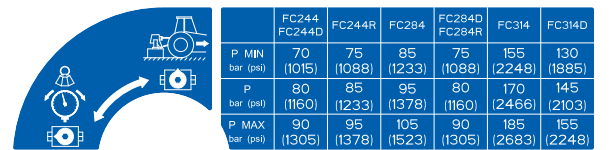


Seuraavat säädöt eivät saa konetta liikkumaan.

- Avaa hydrauliventtiili koneen mukana toimitetulla 18 mm hylsyavaimella:
- Aktivoi traktorin hydraulinen ohjausventtiili, kunnes vaadittu paine näkyy mittarissa (1).



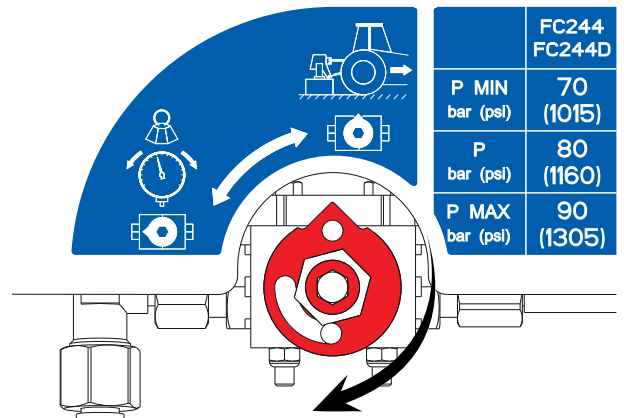
- Tutustu koneeseen kiinnitettyyn tarraan.



- Sulje venttiili, kun paine on halutun suuruinen.



- Venttiili saa olla auki vain painetta säädettäessä.



■ Niittoyksikön iskunvaimennuksen paineen tarkistus

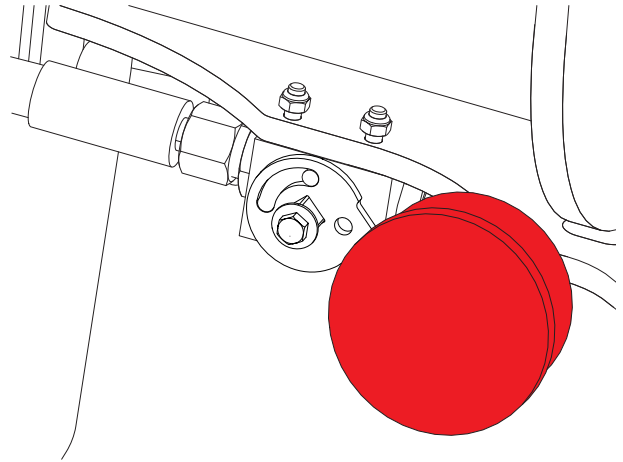
- Aseta kone kuljetusasentoon.
- Tarkista painemittarin lukema:

FC314

- NORMAALI käyttöpaine = 170 bar (2466 psi).
- Käyttöpaineen MINIMI = 155 bar (2248 psi).
- Käyttöpaineen MAKSIMI = 185 bar (2683 psi).

FC314D

- NORMAALI käyttöpaine = 145 bar (2103 psi).
- Käyttöpaineen MINIMI = 130 bar (1885 psi).
- Käyttöpaineen MAKSIMI = 155 bar (2248 psi).



- Älä koskaan säädä koneeseen painetta, joka ei ole annettujen raja-arvojen puitteissa.

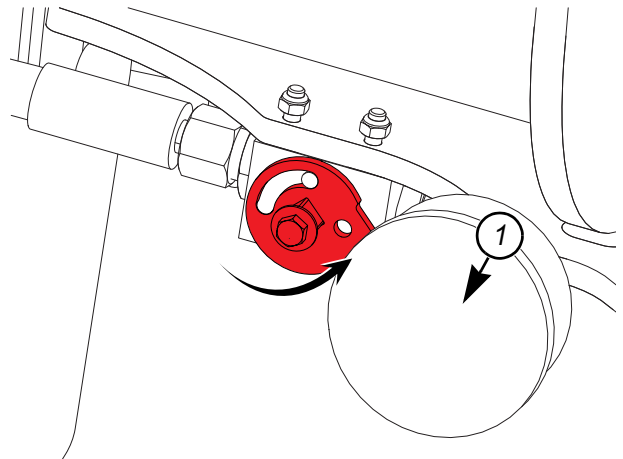
■ Paineensäätö

- Aseta kone kuljetusasentoon.



Seuraavat säädöt eivät saa konetta liikkumaan.

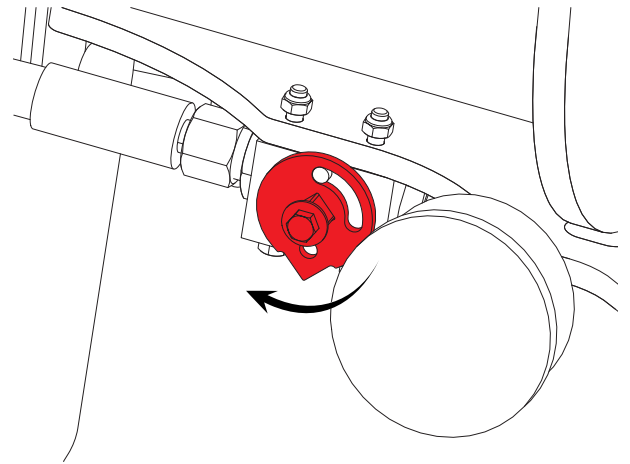
- Avaa hydrauliventtiili koneen mukana toimitetulla 18 mm hylsyavaimella.
- Käytä traktorin yksitoimista hydrauliventtiiliä:
- Painemittarissa (1) näytettävän hydrauliliikkapaineen on oltava 110 - 130 baaria (1595 - 1885 psi).



- Sulje venttiili, kun paine on halutun suuruinen.



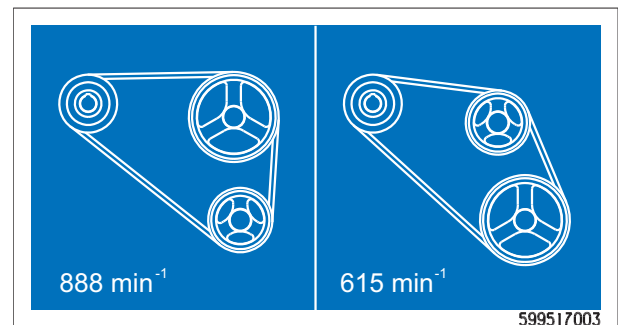
- Venttiili saa olla auki vain painetta säädettäessä.



8.2.3 Sormityyppisen murskainroottorin nopeus



- Käännä kone aina kuljetusasentoon ennen roottorin pyörimisnopeuden säätämistä.



Kone on varustettu sormiroottorilla. Roottorin nopeudeksi voidaan asettaa 888 min^{-1} tai 615 min^{-1} . Roottorin nopeudeksi on tehtaalla asetettu 888 min^{-1} .

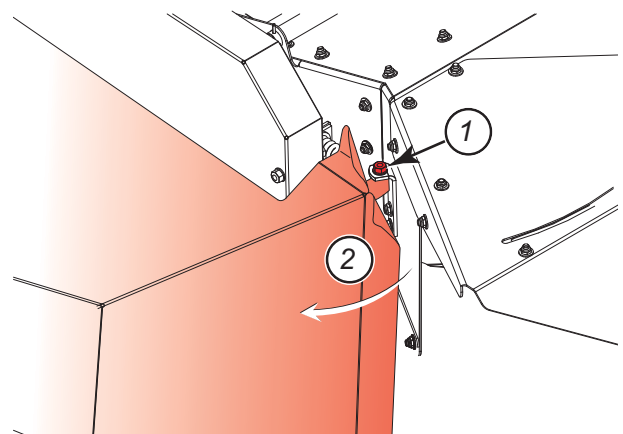
■ Roottorin nopeuden säätö



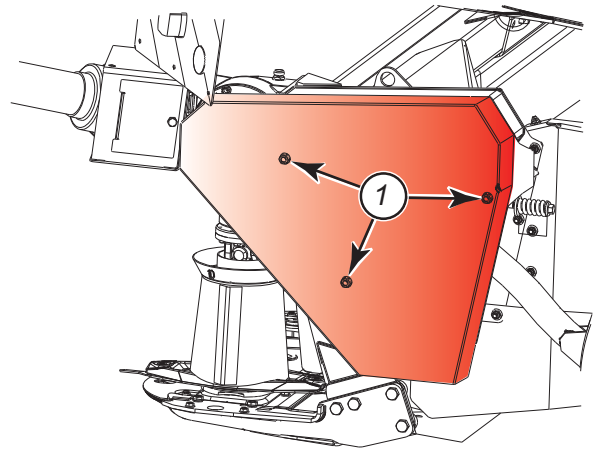
- Sammuta moottori, poista virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat täysin pysähtyneet.

Koneen ollessa kuljetusasennossa:

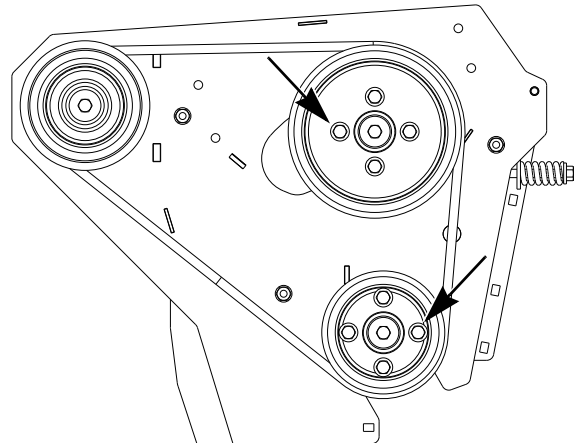
- Irrota kääntyvän suojuksen itselukittuva mutteri koneen mukana toimitetulla hylsyavaimella (1).
- Käännä suojuksen putkea (2).



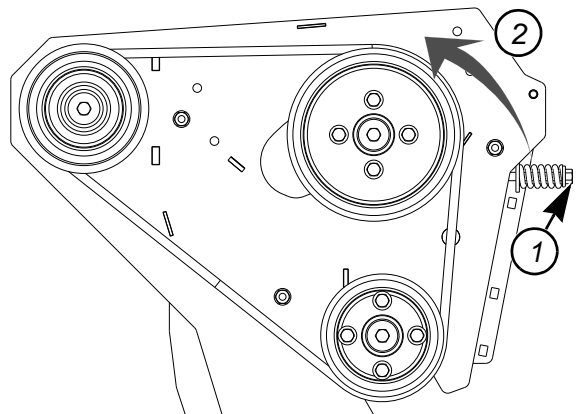
- Irrota 3 itselukittuvaa mutteria hylsyavaimella.
- Irrota hihnasuojus.



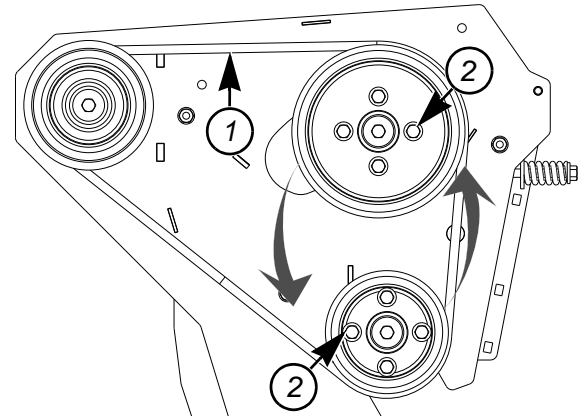
- Löysää hihnapyörän 8 kiinnityspulttia hylsyavaimella.



- Löysää hihnankiristuspultti hylsyavaimella (1).
- Irrota hihnankiristuspultti hahlostaan.
- Kiepauta kiristyshihnapyörä ympäri (2).



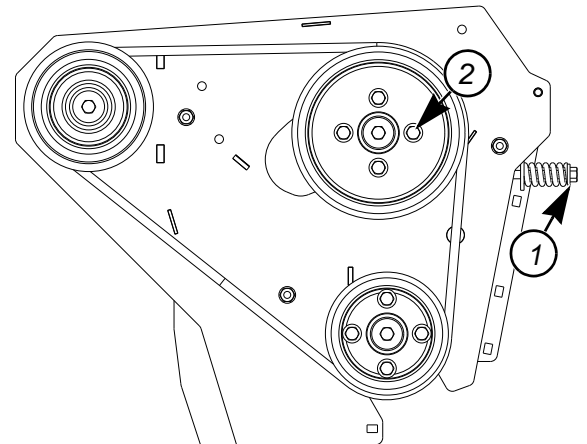
- Poista 4 kiilahihnaa (1).
- Irrota pultit (2).
- Vaihda hihnapyörät keskenään.



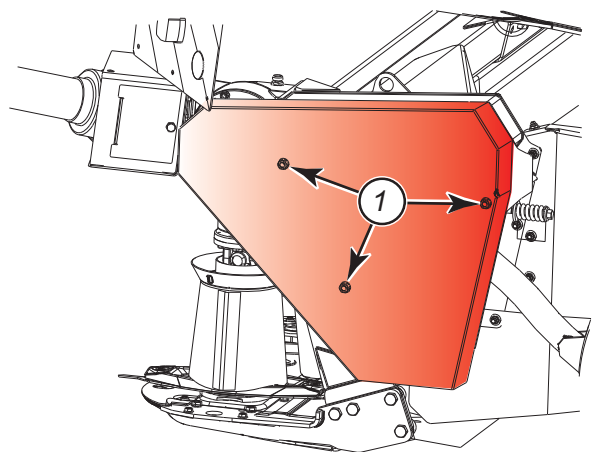
- **Käsittele hihnapyöriä varovasti.**
- **Hihnapyörien on liu'uttava helposti akseleillaan. Ellei näin ole, puhdista ja voitele akselien ja hihnapyörien vastakkain tulevat pinnat ennen kuin työntät hihnapyörät akseleilleen.**



- Asenna 8 pulttia (2) uudelleen kiristämättä niitä.
- Aseta kiilahihnat hihnapyörille.
- Aseta hihnankiristyspultti aluslaattoineen takaisin hahloonsa (1).
- Kiristä hihnankiristyspulttia hylsyavaimella, kunnes sen jousi on täysin puristunut kokoon.
- Kiristä hihnapyörien pultit hylsyavaimella:
 - Kiristysmomentti
(1 daNm=10 Nm): 12 daN m (89 lbf ft).

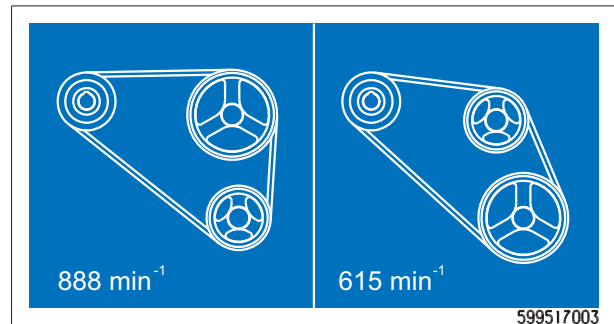


- Asenna hihnasuojus takaisin.
- Tarkista, että suojuus on kiinnittynyt kiinteän hihnasuojuksen sisäpuolelle.
- Kiristä itselukittuvat mutterit hylsyavaimella (1).
- Käännä suojuksen putkea.
- Kiristä suojuksen itselukittuvat mutterit hylsyavaimella.
 - Kireys (1 daNm = 10 Nm): 8.5 daN m (63 lbf ft).





- Katso koneeseen kiinnitetystä tarrasta, mikä roottorin pyörimisnopeus on milläkin hihnapyörien asennolla.
- Jos lehdet ovat vaurioituneet ja korret murskautuneet, pienennä roottorin pyörimisnopeutta.



8.2.4 Murskausteho



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

Murskaustehoon vaikuttavat monet tekijät:

■ Murskainroottorin nopeus

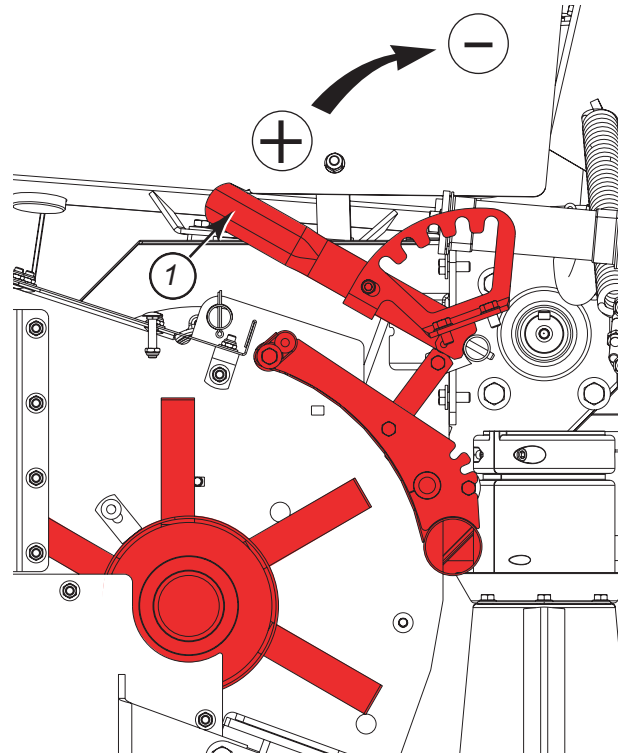


- Katso kohta: Työskentelyohjeita / Säädot työasennossa/ Sormityyppisen murskainroottorin nopeus.

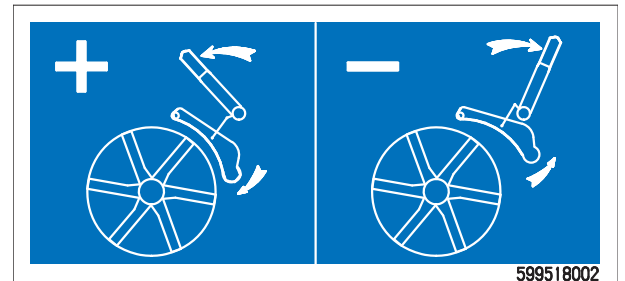
■ Säätvipu (1)

Vivut säätävät vastalevyn asentoa roottoriin nähden [6].

- Murskaustehoa lisätään pienentämällä vastalevyn ja murskainroottorin välimatkaa.
- Murskaustehoa pienennetään (esimerkiksi hernekasveja niitettäessä) lisäämällä vastalevyn ja murskainroottorin välimatkaa.



- Katso koneeseen kiinnitetystä tarrasta, mihin suuntaan vipua on siirrettävä halutun murskaustehon saavuttamiseksi.



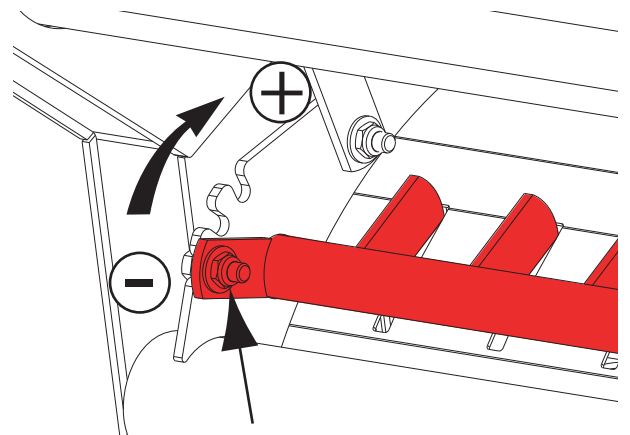
■ Murskaimen kampa

Murskaustehoa voidaan säätää myös murskaimen kammien asennolla vastalevyn nähden:

- Irrota pultti.
- Aseta kampa yhteen 3:sta asennosta.
- Kiinnitä pultti takaisin.



- Tarkista korjuukauden aikana, ettei murskaimen kampa ole tukkeutunut siihen kertyneestä materiaalista.
- Puhdista kampa, jotta se pysyisi tehokkaana.

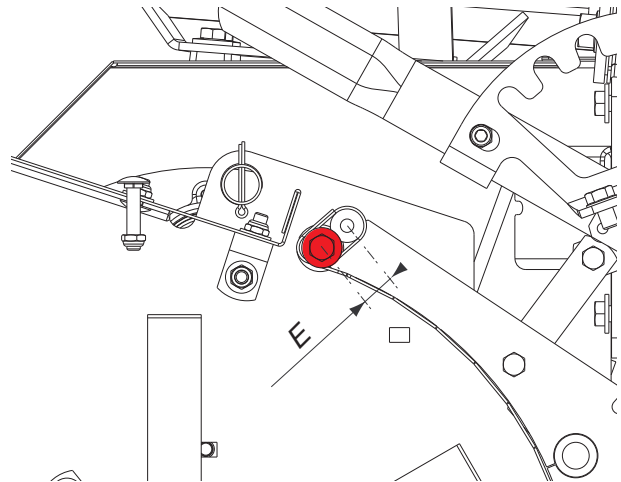


■ Vastalevyn nivelpiste

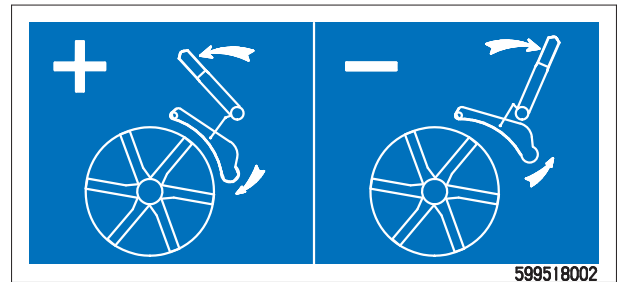
Murskaustehoa voidaan lisätä käyttämällä toista vastalevyn nivelpistettä.

Nivelpiste pienentää vastalevyn yläosan ja roottorin välistä etäisyyttä (E) 25 mm (1").

Murskaimen vastalevyn tehdasasetus on kuvattu oheisena.

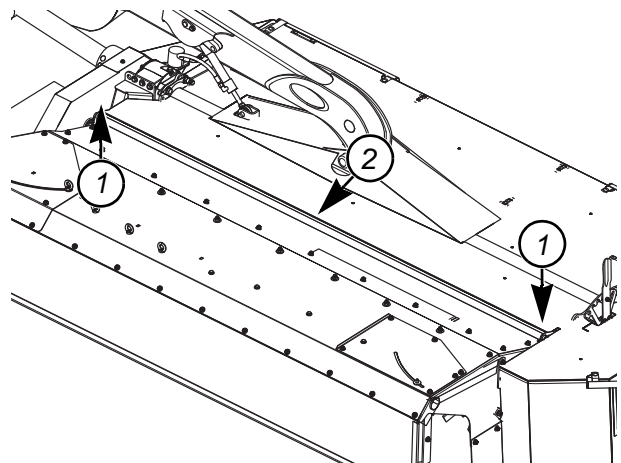


Jos murskaus on liian tehokasta, rehun ravintoarvo ja sadon määrä voi pienentyä.

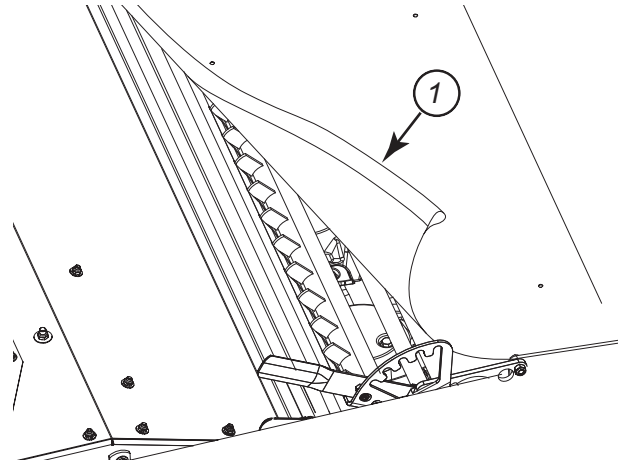


■ Säätö

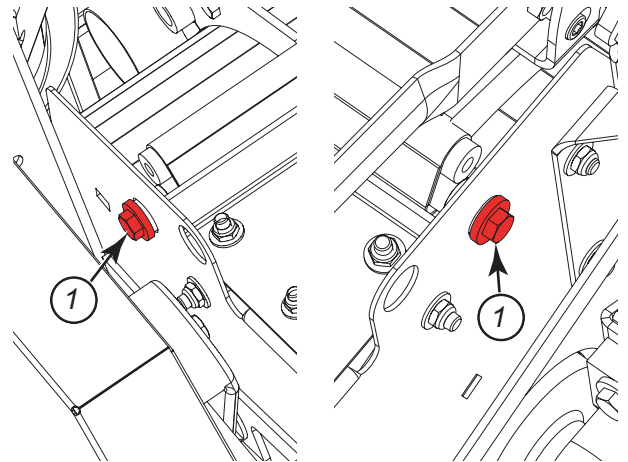
- Poista 2 sokkaa (1).
- Irrota suojuksen kiinnitysputki (2).



- Taivuta etusuojusta (1).



- Irrota 2 pulttia (1).
- Käännä ja aseta murskaimen vastalevy vapaan reiän kohdalle.
- Kiinnitä pultit (1) takaisin.
- Asenna puretut osat takaisin.

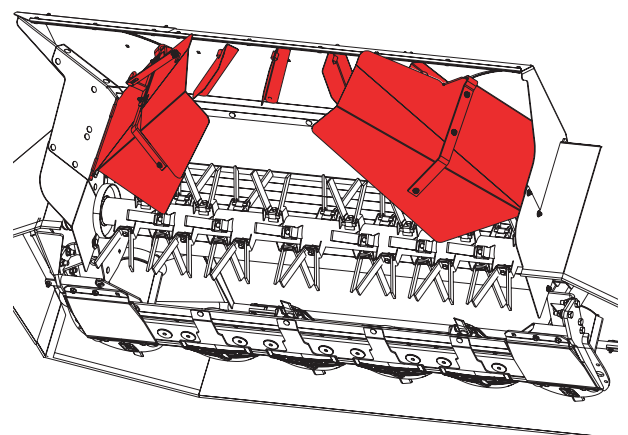


8.2.5 Karhotus ja karhonlevitys

Levitysjärjestelmä koostuu seuraavista komponenteista:

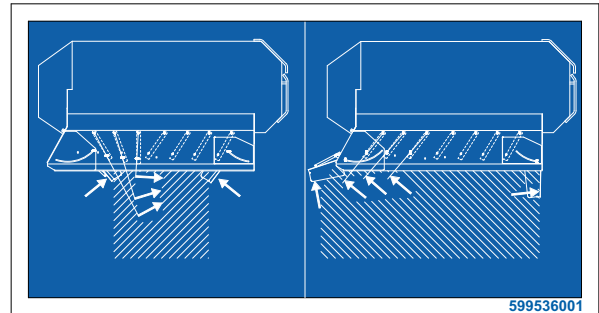
- 2 karhotuslevyä (säädetävät).
- 7 levitysohjainta:

4 vasenta ohjainta ovat säädettäviä, 3 oikeanpuolelta ovat kiinteitä.





- Tutustu koneeseen kiinnitettyyn tarraan.



■ Karhotuslaitteistolla on kaksi käyttötilaa

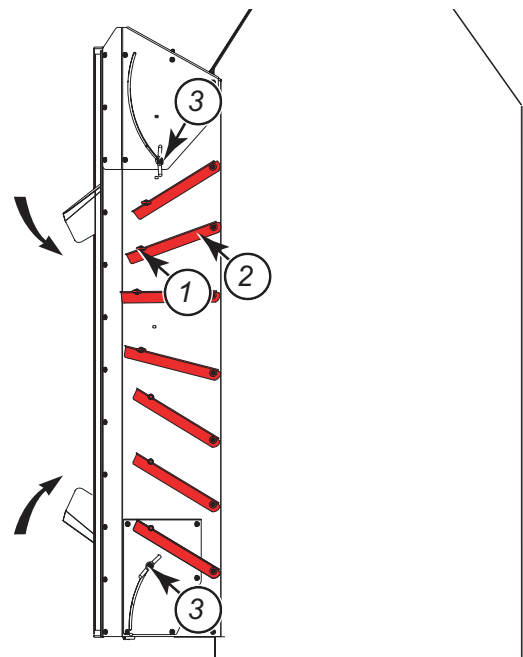
Karhotustila

Levitysohjainten säätö:

- Löysää 18 mm hylsyavaimella vasemmanpuoleisten levitysohjainten (1) 4 silmukkapulttia.
- Käännä vasemmanpuoleiset levitysohjaimet nivelpisteensä (2) ympäri oikealle kulkusuuntaan katsottaessa.
- Kiristä silmukkapultit (1).

Karhon leveyden säätö:

- Löysää karhotuslevyjen 2 silmukkapulttia (3).
- Käännä karhotuslevyt sisäänpäin.
- Kiristä silmukkapultit (3).

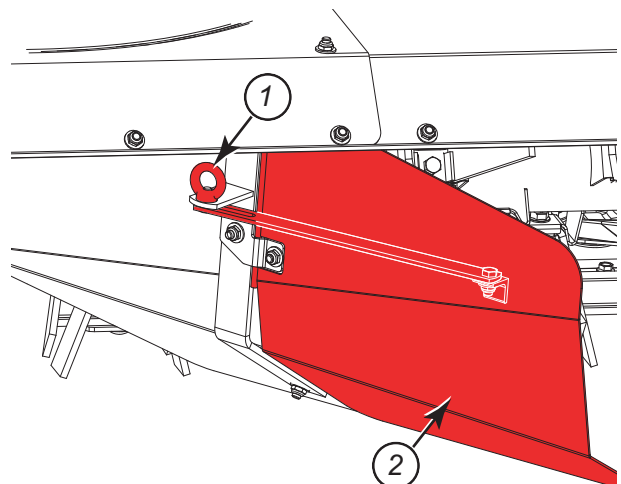


Vasemman karhotuslevyn säätö (kulkusuuntaan katsottaessa):

- Löysää pultti (1).
- Käännä jatke (2) sisäänpäin.
- Kiristä pultti 1.

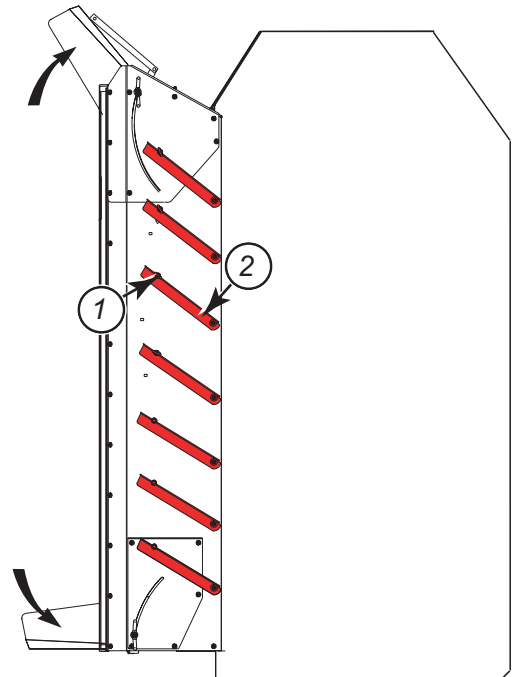


Karhon levyttä voidaan säätää sunnilleen välillä 1.20 - 3.00 m (3'11" - 9'10").

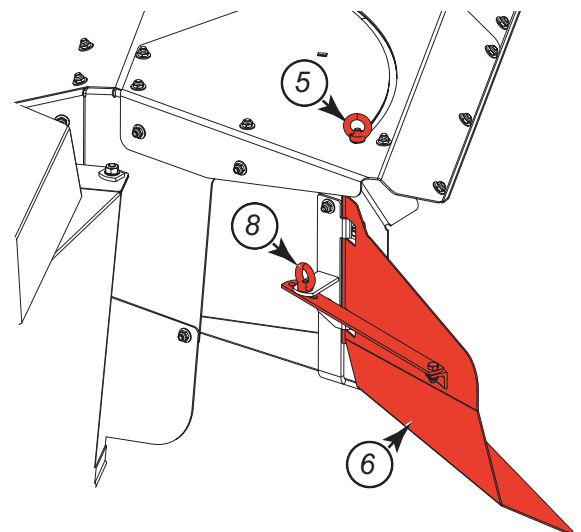


Karhonlevitystila

- Löysää 18 mm hylsyavaimella vasemmanpuoleisten levitysohjainten (1) 4 silmukkapulttia.
- Käännä levitysohjaimia akselitappiensa (2) ympäri vasemmalle.
- Kiristä silmukkapultit (1).



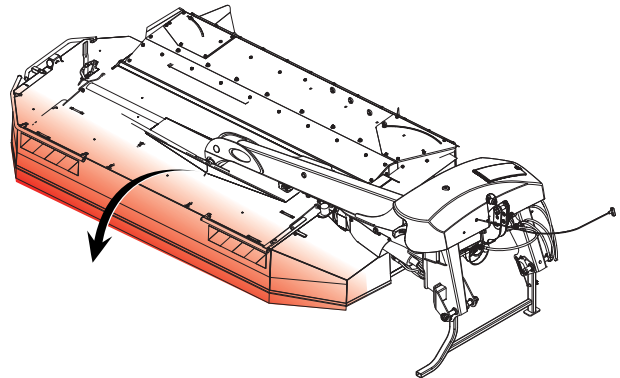
- Löysää karhotuslevyjen 2 silmukkapulttia (5).
- Käännä karhotuslevyjä ulospäin.
- Kiristä silmukkapultit (5).
- Löysää silmukkapultti (8).
- Käännä jatke (6) ulospäin.
- Kiristä silmukkapultti (8).



8.3 Koneen käyttö



- Laske etusuojaus alas ennen työskentelyä sinkoutumisvaaran pienentämiseksi.
- Huolehdi siitä, ettei koneen vaara-alueella ole ihmisiä eikä eläimiä.
- Älä nojaa suojukseen äläkä nouse sen päälle.



Ennen kuin ajat koneen rehuun:

- Kytke traktorin voimanotto ja kasvata kierrosnopeutta vaiheittain, kunnes saavutetaan nimellisnopeus 1000 min⁻¹.
- Käytä ainoastaan niittoyksikön nostosylintereitä koneen siirtämiseksi työasennosta käännoasentoon.

8.3.1 Ajonopeus



- Sopeuta ajonopeus työskentelyolosuhteisiin.

9. Lisävarusteet

9.1 1 3/8'' - 6-urainen nivelakseli

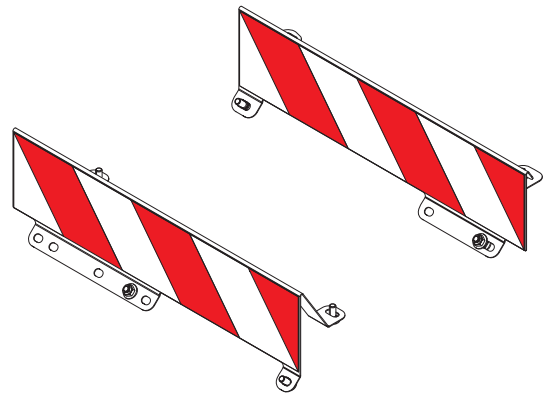
Lisävarusteena saatavissa erikoishaarukka traktoreihin, joissa on 1 3/8'' - 6-urainen voimanottoakseli.

9.2 1 3/8'' - 21-urainen nivelakseli

Lisävarusteena saatavissa erikoishaarukka traktoreihin, joissa on 1 3/8'' - 21-urainen voimanottoakseli.

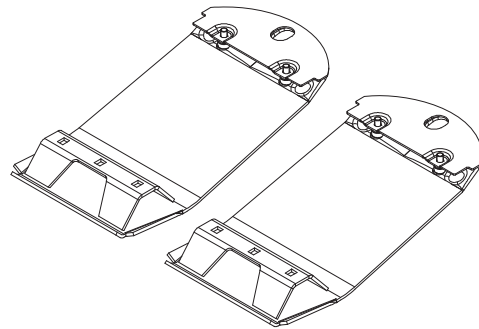
9.3 Sivuheijastinlevyt (Ranskaa varten)

Kone voidaan varustaa liikennemääräysten mukaisilla valovarusteilla.



9.4 Korotetut teräpalkin jalakset

Korotetut teräpalkin jalakset mahdollistavat leikkuukorkeuden välillä 60 - 120 mm (2.4" - 4.8").
Vaihda päätyjalakset 2:een korotettuun teräpalkin jalakseen.



Korotettujen teräpalkin jalasten käyttöä suositellaan myös, jos maaperä on kiinnitarttuvaa.

9.5 Sivuohjain, isokartioinen lautasen

Terien kiinnitys pulteilla ja muttereilla:

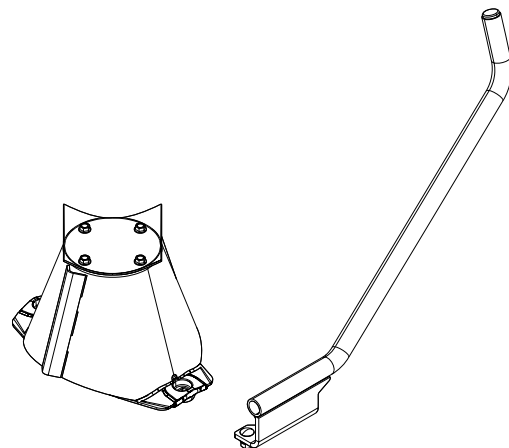
- FC314,FC314D

Terien pikakiinnitys:

- FC314-FF,FC314D-FF

Isokartioisilla lautasilla voidaan niittää tiheää tai pitkäolkista laossa olevaa rehua.

Sivuohjain estää rehun kietoutumisen ulomman isokartioisen lautasen ympärille, kun niitetään tiheää tai laossa olevaa pitkäolkista rehua.



9.6 Rajoitusketju

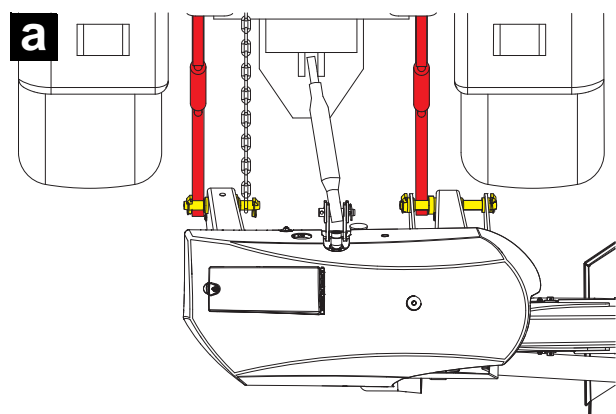
Tällä varusteella voidaan säätää rungon korkeus, jos traktorissa ei ole hydraulista, asteikolla varustettua nostokorkeuden säätöä.

Kiinnitä ketjun iskunrajoittimet koneisiin:

- Sijoita kone käänösasentoon.

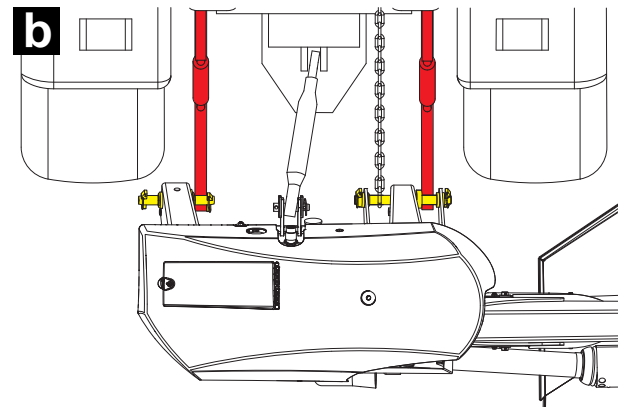
Kytkentälaite a:

- Kiinnitä ketjun iskunrajoitin oikean sokan sisäpuolelle.



Kytentälaite b:

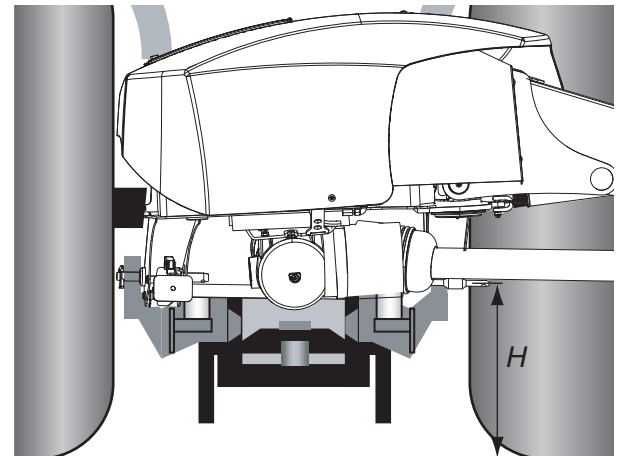
- Kiinnitä ketjun iskunrajoitin vasemman sokan sisäpuolelle.



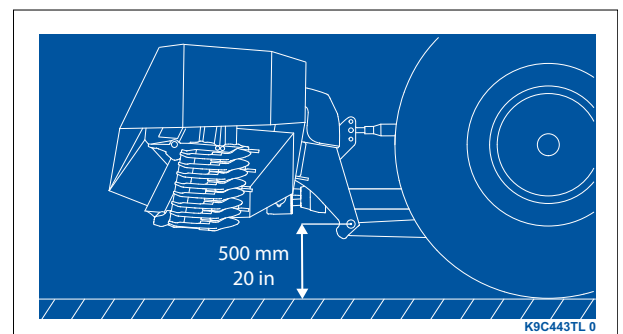
- Laske traktorin nostolaitetta säätääksesi mitan H = 500 mm (1'8").



- Mittaa oikean vetokoukun ja maan välinen etäisyys H.

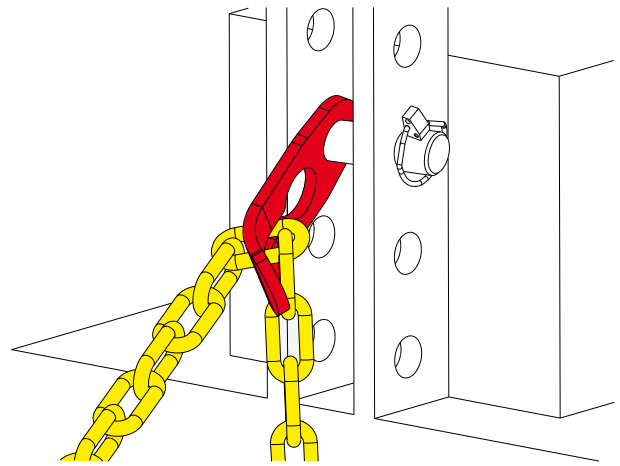


- Tarkista oikean vetokoukun ja maan välinen etäisyys koneeseen kiinnitetystä kilvestä.

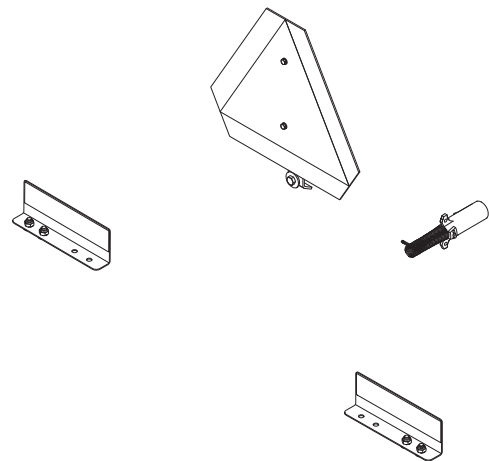


- Kiinnitä ketjun liikerajoin traktorin puolelle.
- Laske konetta, kunnes rajoitusketju on kireällä.

Traktorin nostolaite on työasennossa.



9.7 USA maantieajovarusteet



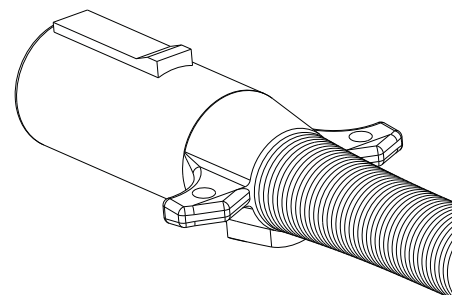
9.7.1 Kiinnitys ja irrotus

■ Sähkökytkentä

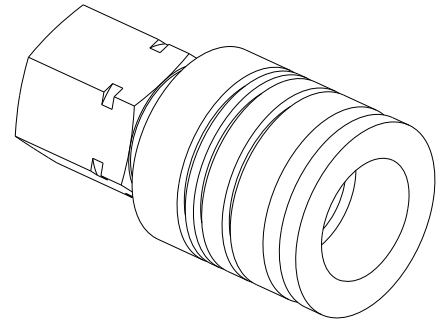
- Yhdistä 7-napainen pistoke traktoriin.

■ Pysäköinti

- Irrota 7-napainen pistoke ja aseta se pitimeensä.



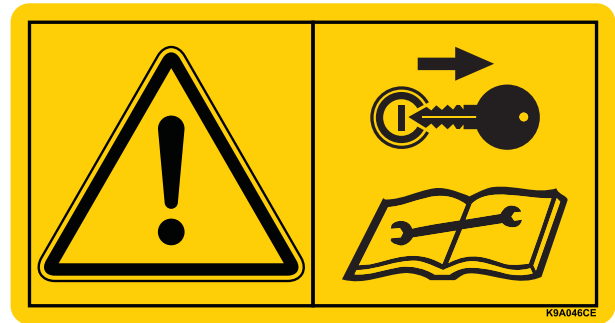
9.8 Naarasliitin



10. Kunnossapito ja varastointi



- Sammuta traktorin moottori, ota avain pois virtalukosta ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat täysin pysähtyneet, ennen kuin säädät, huollat tai korjaat konetta.



10.1 Huolto-ohjelma



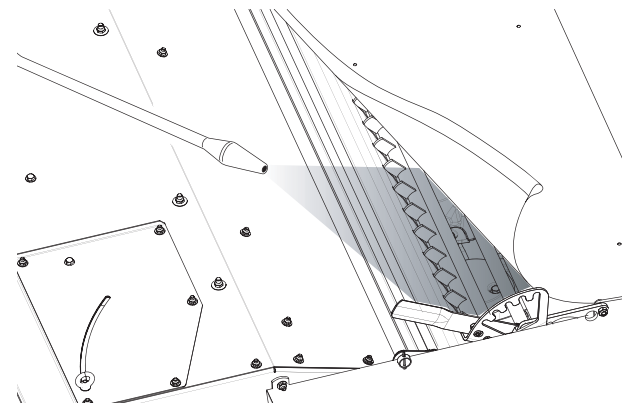
Nämä huoltovälit koskevat normaaleja käyttöoloja.

	10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	30 käyttötunnin välein	50 käyttötunnin välein	200 käyttötunnin välein tai aina kauden päättyessä	10 vuoden välein
Voitelu					
Öljynvaihto:	✓			✓	
- Teräpalkki.				✓	
- Sivuvaihteisto.					
- Keskusvaihteisto.					
Voitelu:		✓			
- Niittoyksikön nostosylinterin pallonivel.					

	10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	30 käyttötunnin välein	50 käyttötunnin välein	200 käyttötunnin välein tai aina kauden päättyessä	10 vuoden välein
- Liikkuvat osat ja nivelet.			✓		
Rasvaus: - Niittoyksikön kevennyssylinterin pallonivel.		✓			
- Niittoyksikön akselitappi. - Teräpalkin kiinnitysrungon akselitappi. - Ohjaustappi.			✓		
- murskainroottorin laakerit.				✓	
Kunnossapito ja varastointi					
- Hydropneumaattiset paineakut.					✓

10.2 Koneen puhdistus

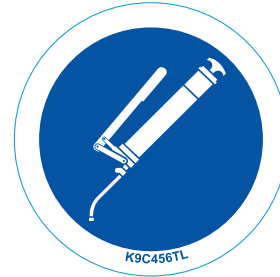
- Puhdista säännöllisesti murskaimen vastalevy ja kannatusrungon putki niihin kertyneestä materiaalista:
- Irrota putken kummankin pään haarasokat.
- Irrota suojuksen takaosa.
- Puhdista ja asenna puretut osat takaisin.



10.3 Voitelu

Lukuun ottamatta koneen voimansiirtoakselin rasvausta koneen on aina oltava kuljetusasennossa, kun sille tehdään huolto- tai korjaustöitä (esimerkiksi terien vaihto ja voitelu).

- Puhdista voitelunipat ennen rasvausta.



- Käytä voiteluun NLGI 2-luokan monikäyttöärasvaa.

10.3.1 Nivelakseli

Ennen koneen ensimmäistä käyttökertaa:

- Voitele nivelakseli.

Intensiivisessä käytössä on suositeltavaa lyhentää voiteluvälejä:

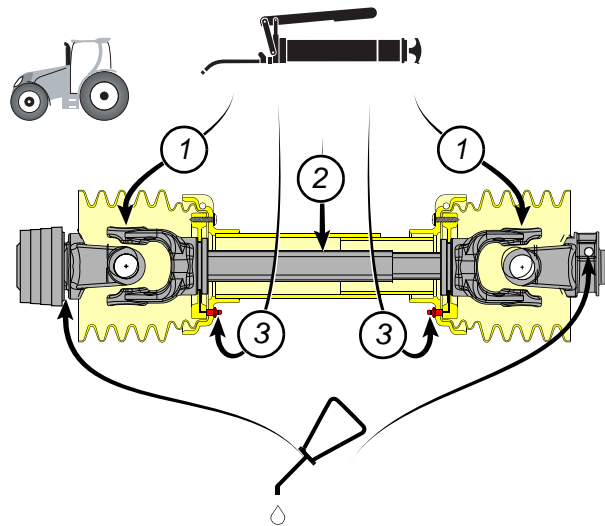
- Erittäin pölyiset olosuhteet.
- kuivat olosuhteet



■ Traktorin ja koneen välinen nivelakseli

100 käyttötunnin välein:

- ristinivelet (1).
- voimansiirron putki (2).
- ohjausrenkaat (3).



Ennen koneen ensimmäistä käyttökertaa:

- Voitele nivelakseli.

Intensiivisessä käytössä on suositeltavaa lyhentää voiteluvälejä:

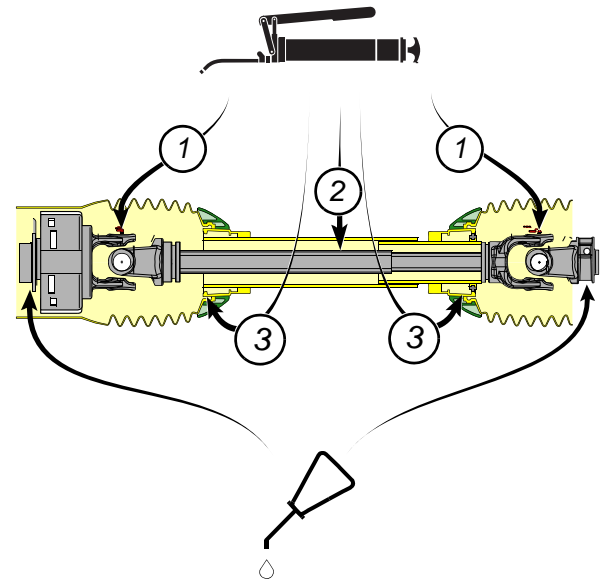
- Erittäin pölyiset olosuhteet.
- kuivat olosuhteet



■ Koneen nivelakseli

100 käyttötunnin välein:

- ristinivelet (1).
- voimansiirron putki (2).
- ohjausrenkaat (3).



- Aseta kone työasentoon.
- Sammuta traktorin moottori ja poista virta-avain.

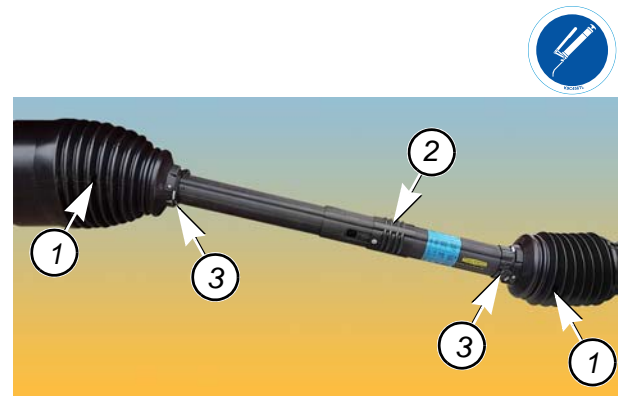
Koneen nivelakselin ristinivelien voitelunippoihin päästään käsiksi suojuksessa olevan 2 aukon kautta (1):

- Pyöritä tarvittaessa lautasta voitelunipan saamiseksi esille.

Teleskooppiputket voidellaan voitelunipan kautta:

- Liu'uta mustaa kaulusta (2).
- Pyöritä tarvittaessa lautasta voitelunipan saamiseksi esille.
- Liu'uta musta kaulus takaisin paikoilleen, kun voitelu on suoritettu.

Ohjausrenkaiden voitelunippoihin (3) päästään käsiksi suoraan ulkopuolelta.



10.3.2 Öljynvaihto

■ teräpalkki



- Käytä konetta muutama minuutti ennen kuin valutat öljyä, jotta öljy lämpenisi.



	FC314 / FC314D
Öljymäärä	2.25 L (0.56 US gal)
Öljyn tyyppi	Mekaanisten käyttökoneistojen öljy (mineraaliöljy)
Viskositeetti	SAE 80W90
Tekniset tiedot	API - GL5 (äärimmäinen paine)



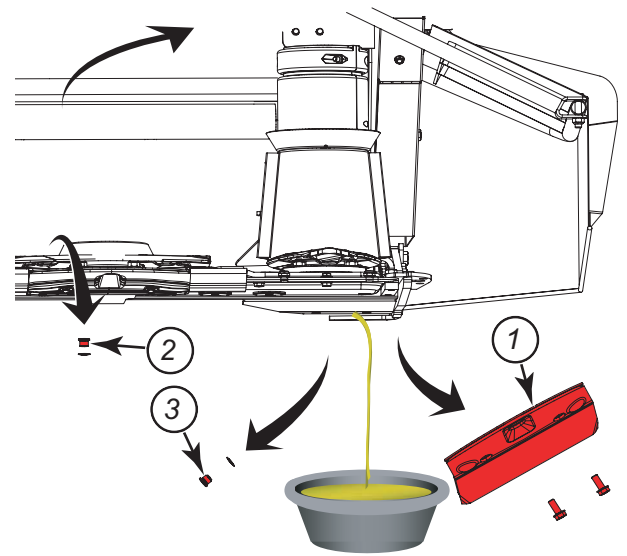
- Älä koskaan käytä teräpalkissa SAE 90-öljyä.

Koneen ollessa kuljetusasennossa:
Nosta etusuojus ylös.



- Kiinnitä turvallisuussyistä rajoitusketju mahdollisimman ylös.

- Irrota sisempi teräpalkin jalas (1) käytön puolelta.
- Aseta riittävän kokoinen astia tyhjennystulpan alle.
- Irrota täyttötulppa (2) tiivisteineen.
- Nosta teräpalkkia niin, että öljy valuu tyhjennysaukkoa kohti.
- Irrota tyhjennystulppa (3) tiivisteineen.
- Anna öljyn valua täysin pois.
- Odota, että öljy lakkaa tippumasta.
- Puhdista ja aseta takaisin tyhjennystulppa (3) tiivisteineen. Vaihda tarvittaessa.
- Täytä oikea määrä asianmukaista öljyä täyttötulpan aukon kautta.
- Puhdista ja aseta takaisin täyttötulppa (2) tiivisteineen. Vaihda tarvittaessa.



■ Sivulla oleva kulmavaihteisto



- Käytä konetta muutama minuutti ennen kuin valutat öljyä, jotta öljy lämpenisi.



	FC314 / FC314D
Öljymäärä	0.7 L (0.13 US gal)
Öljyn tyyppi	Mekaanisten käyttökoneistojen öljy (mineraaliöljy)
Viskositeetti	SAE 80W90
Tekniset tiedot	API - GL5 (äärimmäinen paine)

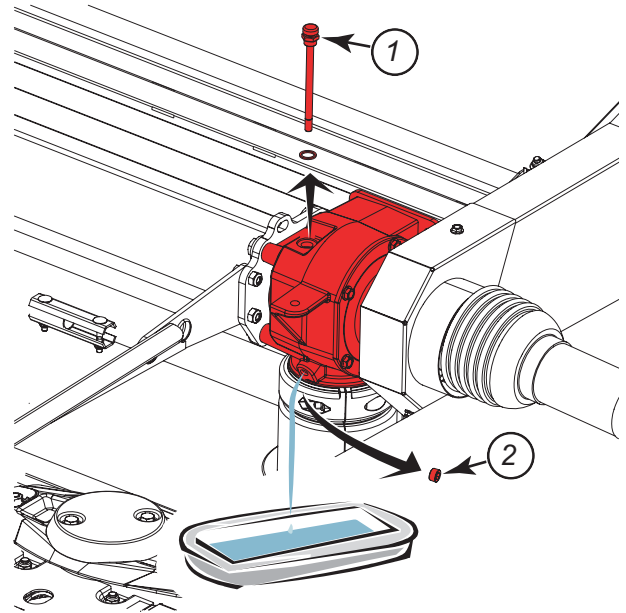


Kun öljy vaihdetaan, on suositeltavaa käyttää joko samaa mineraaliöljyä tai synteettistä öljyä, jonka tyyppi on PAO (polyalfaolefiini) ja jonka viskositeettiluokka on SAE 75W90.

- Poista öljytikkutulppa (1).
- Aseta riittävän kokoinen astia tyhjennystulpan alle.
- Avaa tyhjennystulppa (2).
- Anna öljyn valua täysin pois.
- Odota, että öljy lakkaa tippumasta.
- Puhdista ja kiinnitä tyhjennystulppa (2). Vaihda tarvittaessa.
- Täytä oikea määrä asianmukaista öljyä öljytikun aukon (1) kautta.

Vaihteiston öljymäärän tarkistus:

- Öljytikkuun on merkitty öljyn enimmäismäärä (MAX).
- Öljytikun kärki vastaa öljyn vähimmäismäärää (MIN).



■ keskusvaihteisto



- Käytä konetta muutama minuutti ennen kuin valutat öljyä, jotta öljy lämpenisi.

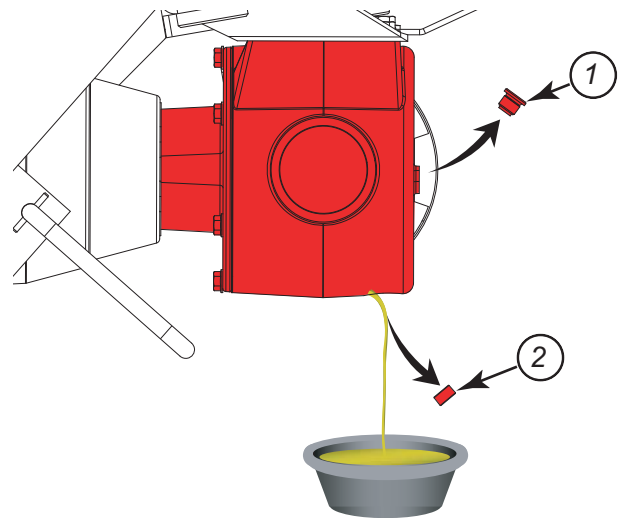


	FC314 / FC314D
Öljymäärä	2.3 L (0.6 US gal)
Öljyn tyyppi	Mekaanisten käyttökoneistojen öljy (mineraaliöljy)
Viskositeetti	SAE 80W90
Tekniset tiedot	API - GL5 (äärimmäinen paine)

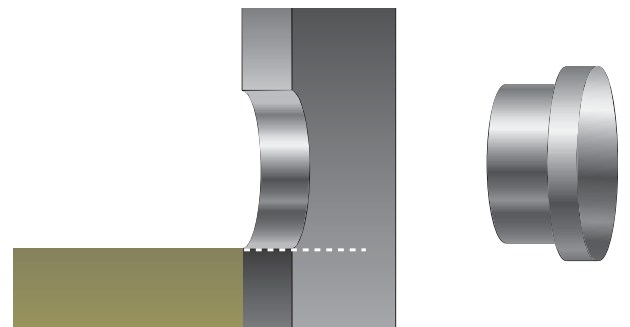


Kun öljy vaihdetaan, on suositeltavaa käyttää joko samaa mineraaliöljyä tai synteettistä öljyä, jonka tyyppi on PAO (polyalfaolefiini) ja jonka viskositeettiluokka on SAE 75W90.

- Poista täyttötulppa (1).
- Aseta riittävän kokoinen astia tyhjennystulpan alle.
- Avaa tyhjennystulppa (2).
- Anna öljyn valua täysin pois.
- Odota, että öljy lakkaa tippumasta.
- Puhdista ja kiinnitä tyhjennystulppa (2). Vaihda tarvittaessa.
- Täytä oikea määrä asianmukaista öljyä täyttötulpan aukon kautta (1).

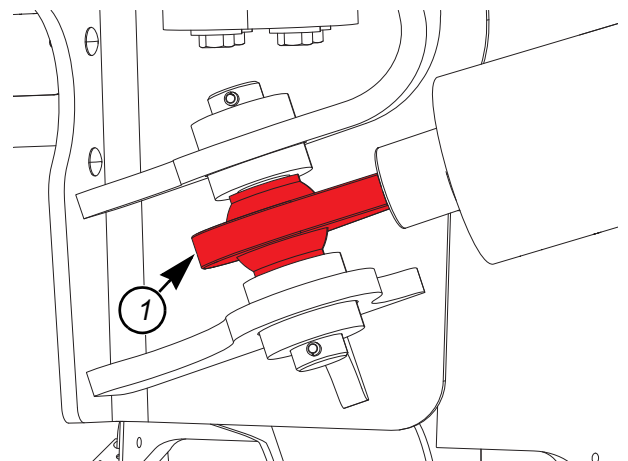


- Tarkista keskusvaihteiston öljymäärä:
 - Öljyn pinnan on ulotuttava täyttöaukon alareunan korkeudelle.
- Puhdista ja aseta takaisin täyttötulppa (1) tiivisteineen. (Vaihda tarvittaessa).



10.3.3 Voitelu

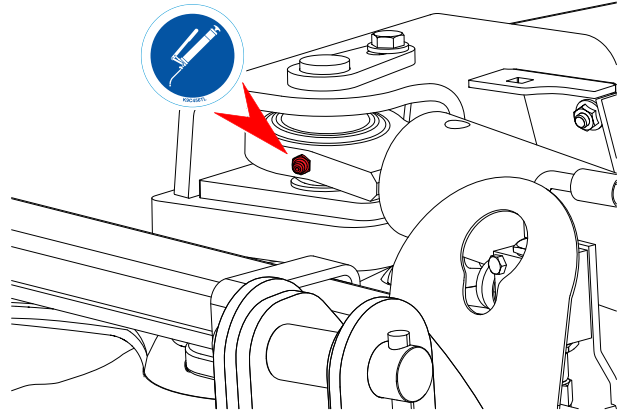
- Niittoyksikön nostosylinterin pallonivelet (1).



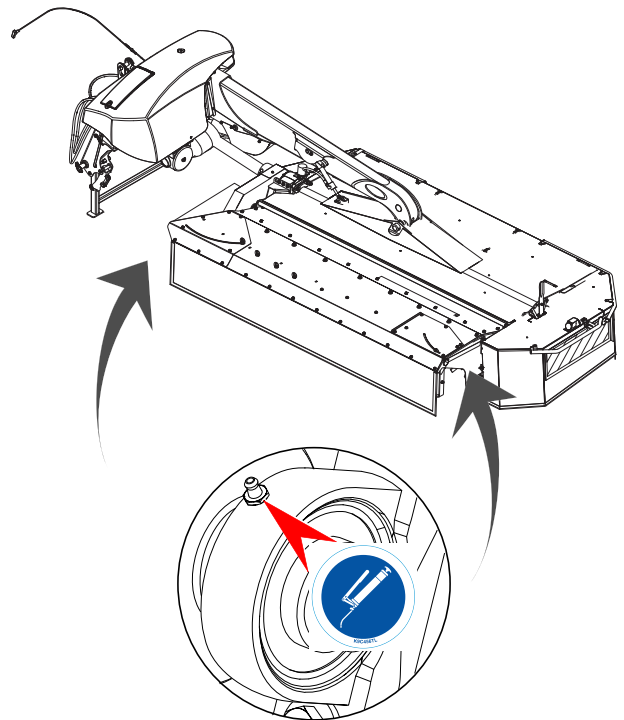
- liikkuvat osat ja nivelpisteet.

10.3.4 Rasvaus

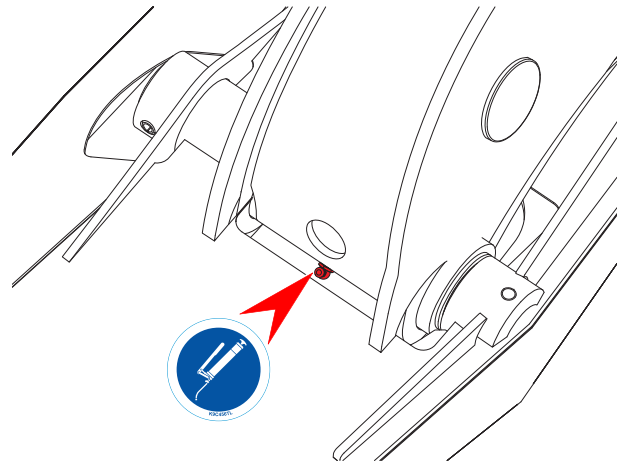
- Niittoyksikön kevennyssylinterin pallonivel.



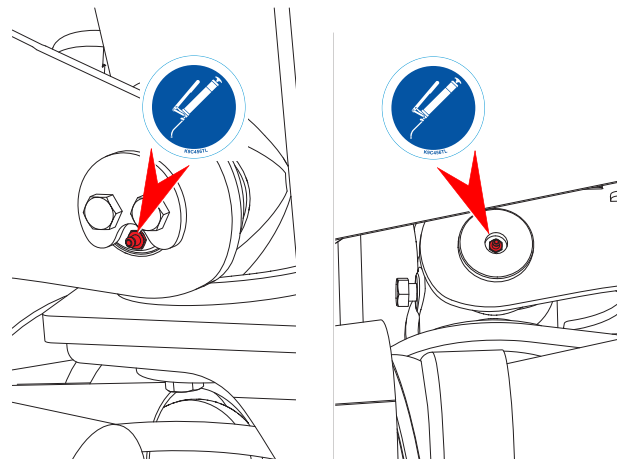
- murskainroottorin laakerit.



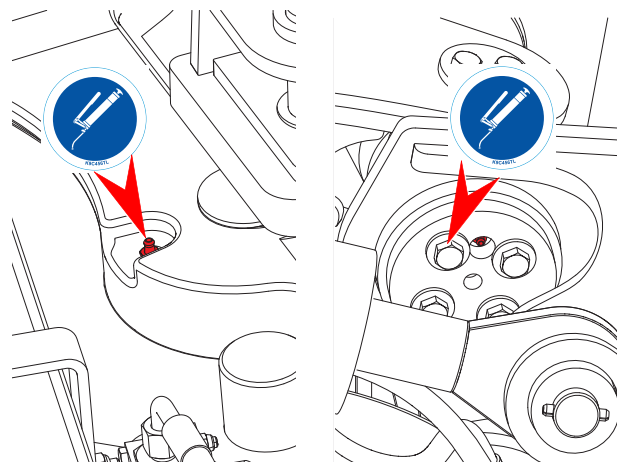
- Niittoyksikön akselitappi.



- Teräspalkin kiinnitysrungon akselitappi.



- Ohjaustappi.



10.4 Kunnossapito



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

10.4.1 Hydropneumaattiset paineakut



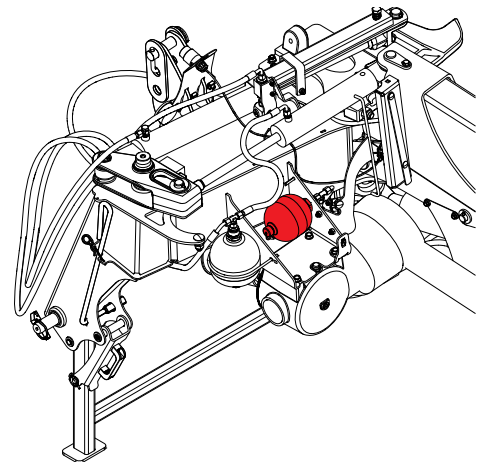
- Tee hydropneumaattisen paineakun sisältävä hydraulipiiri paineettomaksi ennen kuin aloitat piiriä koskevat työt.
- Hydropneumaattisten paineakkujen hitsaus, hiominen tai poraaminen on ankarasti kielletty.

■ Kuljetuksen iskunvaimennuksen paine

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

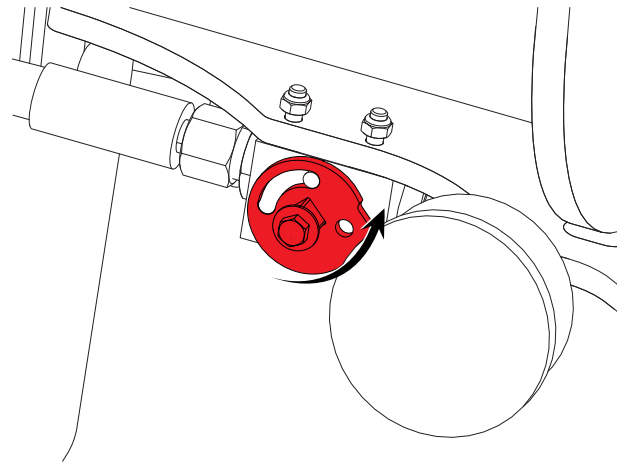


- Vaihda hydropneumaattinen paineakku uuteen 10 vuoden välein.
- Hydropneumaattisten paineakkujen tarkastus: voimassaolevien painelaitemääräysten mukaisesti. Hydropneumaattisen paineakun tilavuus suurempi tai yhtä suuri kuin 0.75 l (0.20).

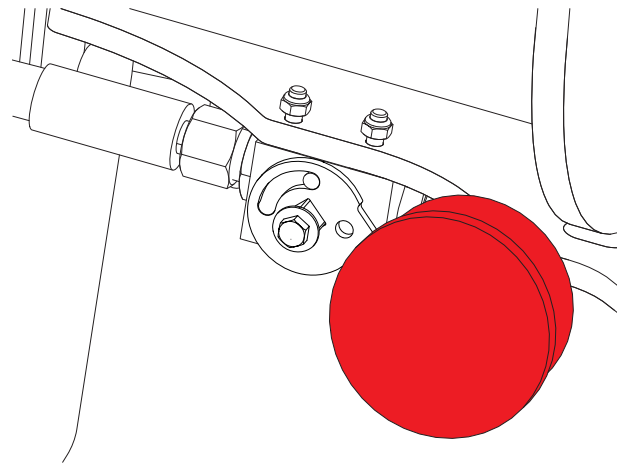


Piirin tekeminen paineettomaksi

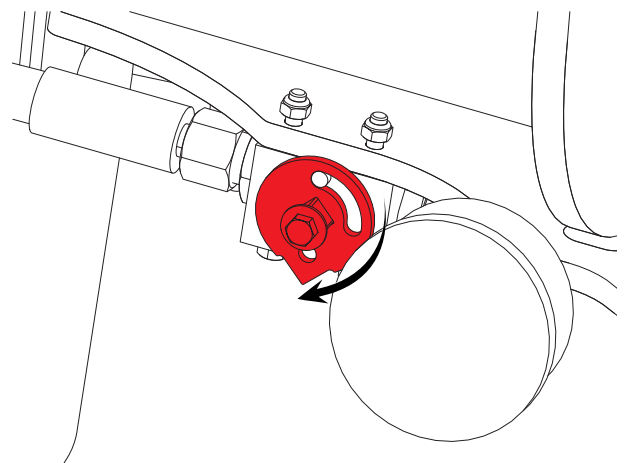
- Avaa venttiili.



- Alenna painetta, kunnes mittarin lukema on 0 bar (0 psi).



- Sulje venttiili.



■ Maahan kohdistuva paine

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

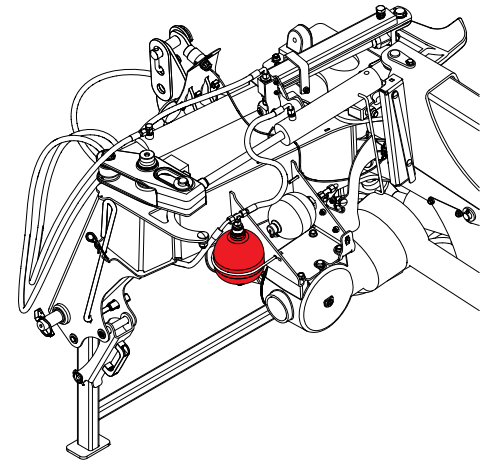
- Vaihda hydropneumaattinen paineakku uuteen 10 vuoden välein.
- Hydropneumaattisten paineakkujen tarkastus:
- voimassaolevien painelaitemäärysten mukaisesti.

FC314:

- Hydropneumaattinen paineakku, jonka tilavuus on vähintään 1.4 L (0.37 US gal).

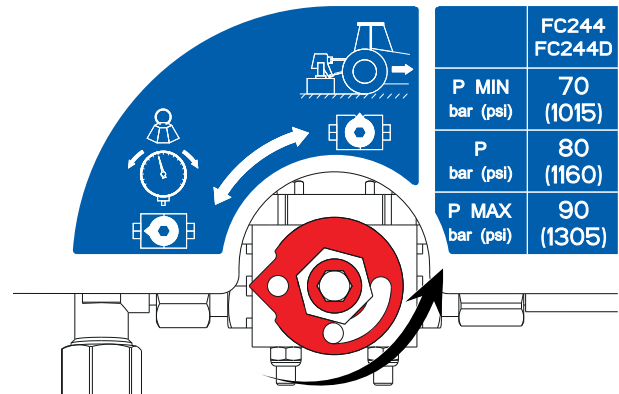
FC314D:

- Hydropneumaattinen paineakku, jonka tilavuus on vähintään 2 L (0.53 US gal).

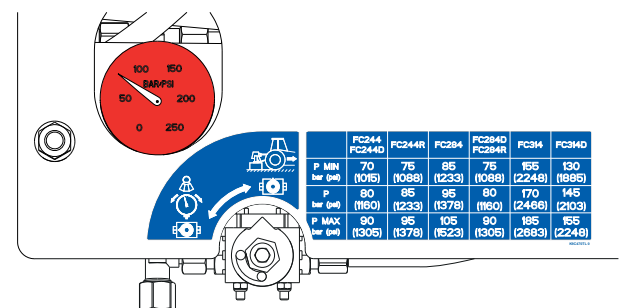


Piirin tekeminen paineettomaksi

- Aseta kone pysäköintiasentoon.
- Avaa venttiili.



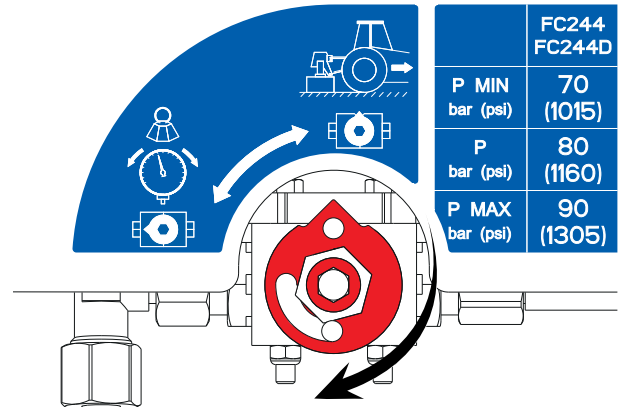
- Alenna painetta, kunnes mittarin lukema on 0 bar (0 psi).



- Sulje venttiili.



- Paineista tämä hydraulipiiri ennen kuin aktivoit mitään muuta koneen hydraulitoimintoa.



10.4.2 Kuljetusrajoitin

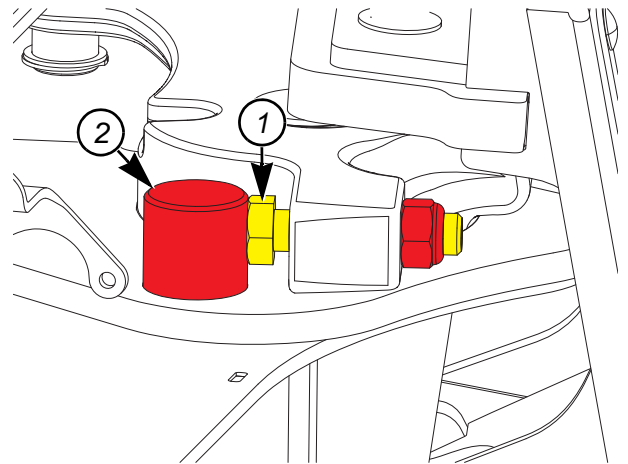
Kuljetusrajoitin (1) estää konetta heilumasta kuljetuksen aikana.

- Aseta kone kuljetusasentoon.

Pysäyttimen (1) täytyy kosketa tappiin (2).

Jos ei:

- Ota yhteyttä valtuutettuun KUHN-jälleenmyyjään.

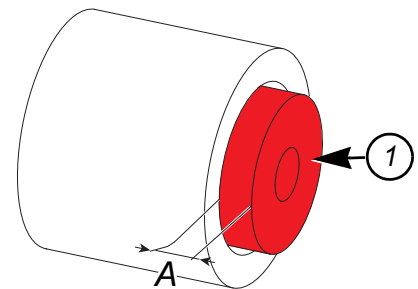


10.4.3 Työn pysäytys

■ Joustavan pysäyttimen vaihto

- Vaihda vaimennin (1), kun se on kulunut ja menettänyt vaimennustehonsa:

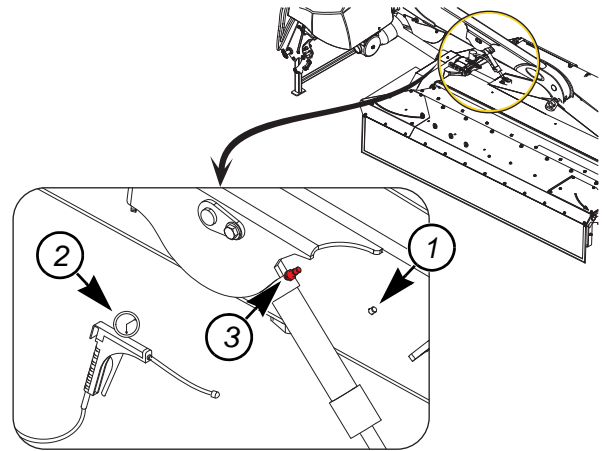
- Joustavan pysäyttimen (1) täytyy työntyä ulospäin vähintään A = 4 mm (0.2").



10.4.4 Niittoyksikön lukitussyylinteri

Niittoyksikön lukitussyylinterissä on paineilmakammio, jonka ansiosta niittoyksikkö voi seurata tarkasti maaperän muotoja.

- Paineen tarkistus:
 - Aseta kone työasentoon tai pysäköintiasentoon.
 - Poista suojakupu (1).
 - Yhdistä painemittari (2) liittimeen (3).
 - Tarkista painemittarin lukema: Paineen on oltava 5 bar (72.5 psi), kun sylinterin tanko on pidennetty kokonaan.
 - Kiinnitä suojakupu (1) takaisin.

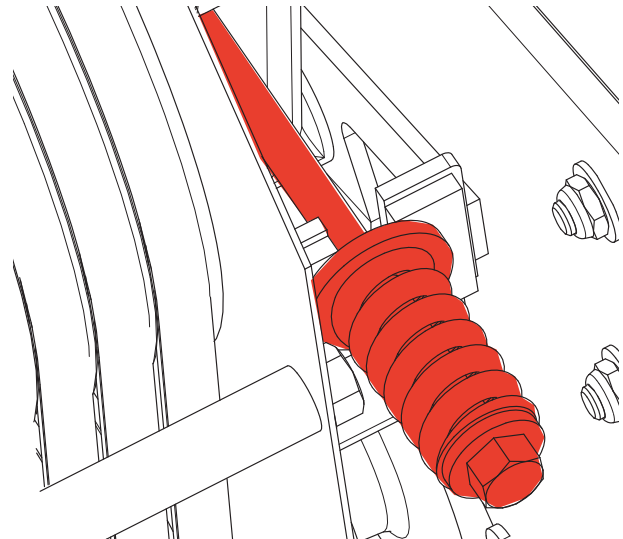


10.4.5 Hihnankireys



- Älä koskaan vaihda yksittäistä hihnaa. Jos hihna on vaurioitunut, vaihda aina koko sarja.

- Tarkista hihnojen kireys säännöllisesti ja erityisesti ensimmäisten käyttötuntien aikana:
- Kiristä hihnankiristyspulttia hylsyavaimella, kunnes sen jousi on täysin puristunut kokoon.



Löysät hihnat luistavat, mikä voi heikentää rehun läpimenoa ja aiheuttaa murskainroottorin tukkeutumisen.

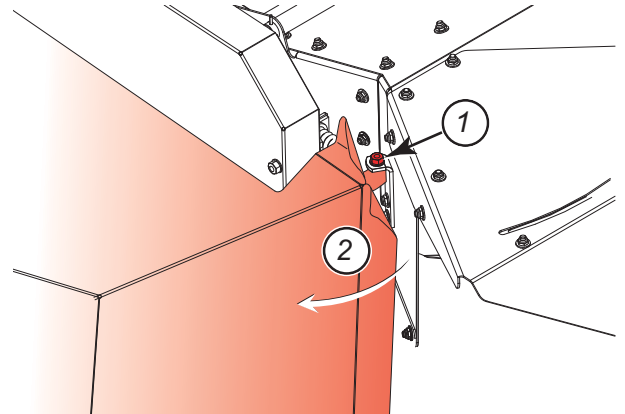
10.4.6 Hihnojen vaihto



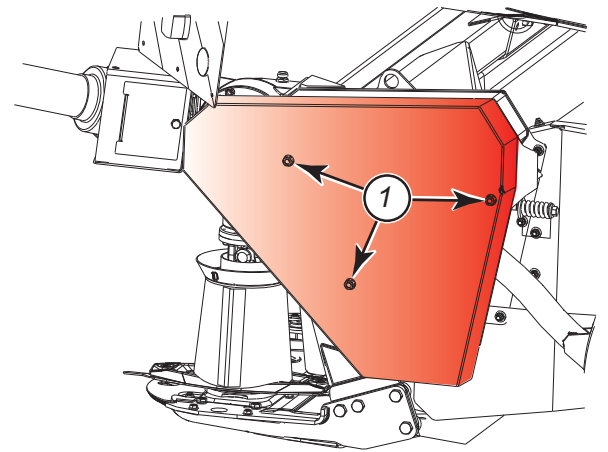
- Älä koskaan vaihda yksittäistä hihnaa. Jos hihna on vaurioitunut, vaihda aina koko sarja.

Koneen ollessa kuljetusasennossa:

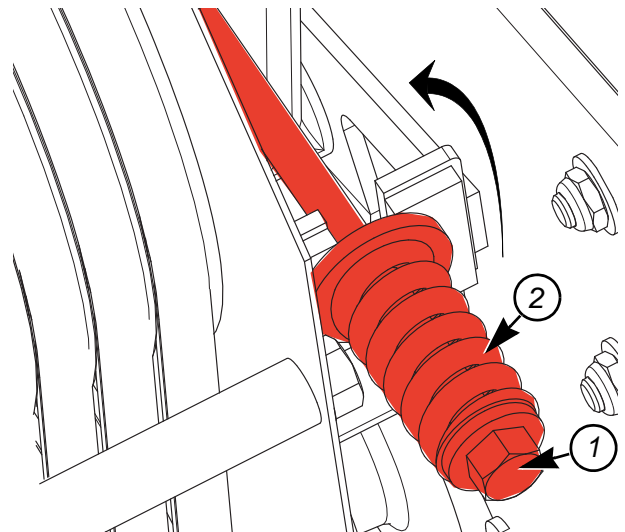
- Irrota kääntyvän suojuksen itselukittuva mutteri koneen mukana toimitetulla hylsyavaimella (1).
- Käännä suojuksen putkea (2).



- Irrota 3 itselukittuvaa mutteria hylsyavaimella.
- Irrota hihnasuojus.



- Löysää hihnankiristin (1).
- Irrota hihnankiristyspultti hahlostaan.
- Kiepauta kiristyshihnapyörä ympäri (2).
- Vaihda aina kaikki hihnat kerralla.
- Aseta hihnankiristyspultti aluslaattoineen takaisin hahloonsa.
- Kiristä hihnankiristyspulttia hylsyavaimella, kunnes sen jousi on täysin puristunut kokoon.
- Asenna hihnasuojus takaisin.
- Tarkista, että suojuks on kiinnittynyt kiinteän hihnasuojuksen sisäpuolelle.
- Kiristä itselukittuvat mutterit hylsyavaimella.
- Käännä suojuksen putkea.
- Kiristä suojuksen itselukittuvat mutterit hylsyavaimella.
- Kireys (1 daNm = 10 Nm): 8.5 daN m (63 lbf ft).



10.4.7 Teräpalkin öljymäärän tarkistus



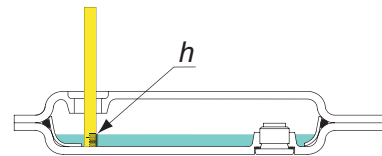
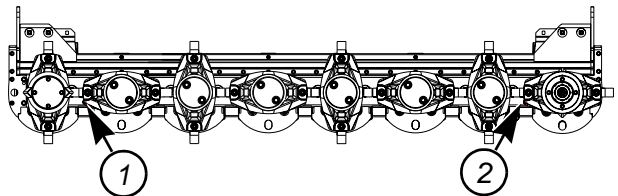
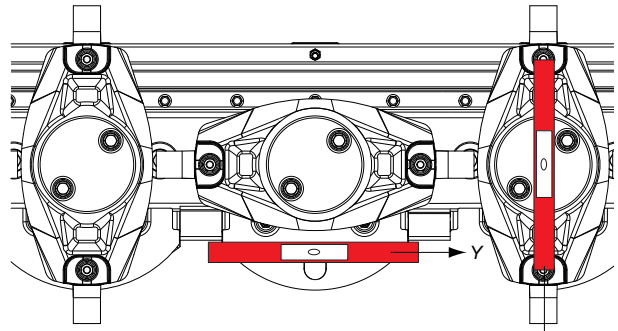
Jos voimansiirron kotelo tuntuu kovin kuumalta käsin kosketettaessa, se ei ole hälyttävä oire, mikäli

- voitelusuosituksia on noudatettu.
- lautasia voidaan käsivoimin pyörittää vapaasti koneen ollessa kuuma.

- Tarkista öljyn määrä säännöllisesti:
- Aseta teräpalkki vaakasuoraan.
- Käytä vesivaakaa ja tarkista teräpalkin vaakasuora asento akselleilla X ja Y.

- Irrota täyttötulpat (1) ja (2) tiivisteineen.
- Tarkista täyttöaukkojen kautta, että öljyn määrä (h) on välillä 6-7 mm (0.3"). Lisää öljyä tarvittaessa.
- Puhdista ja aseta takaisin täyttötulpat (1) ja (2) tiivisteineen. Vaihda tarvittaessa.
- Kun epäilet, ettei teräpalkin öljymäärä ole oikea, valuta öljy täysin pois ja täytä teräpalkkiin suositusten mukainen määrä asianmukaista öljyä.

- Ennen kuin tarkistat lautasten pyörimistä käsivoimin:



- **Sammuta moottori, poista virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat täysin pysähtyneet.**

10.4.8 Terien ja kiinnitysosien tarkastus

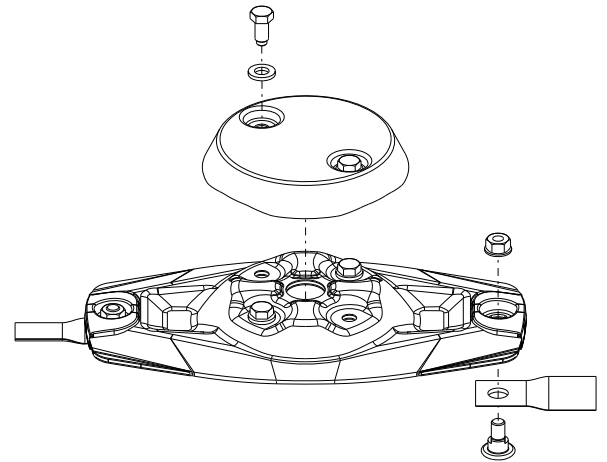


- *Vaihda kuluneet tai vaurioituneet osat välittömästi alkuperäisiin KUHN-varaosiin.*



Jos koneessa on seuraavat varusteet:

- Terien kiinnitys pulteilla ja muttereilla.



■ Terät

- Tarkista terien kunto järjestelmällisesti ennen koneen käyttöä, sillä se:

- takaa hyvän leikkuujäljen.
- takaa turvallisen käytön.
- estää teräpalkkia vaurioitumasta.

- Terät on vaihdettava seuraavissa tapauksissa:

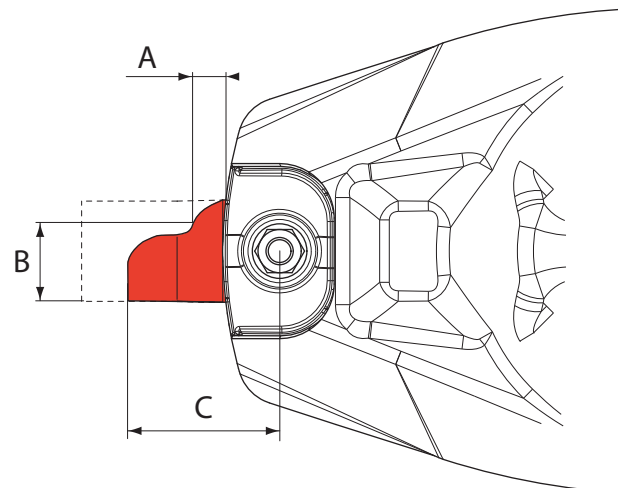
- Vaurioituneet terät:

Hyvin ankarat käyttöolot saattavat aiheuttaa terien murtumista ja vääntymistä.

- Kuluneet terät:

Terän pituuden C on oltava yli 65 mm (2.6").

Terän leveyden B, mitattuna etäisyydeltä A = 10 mm (0.4") lautasan reunasta, on oltava yli 34 mm (1.3").

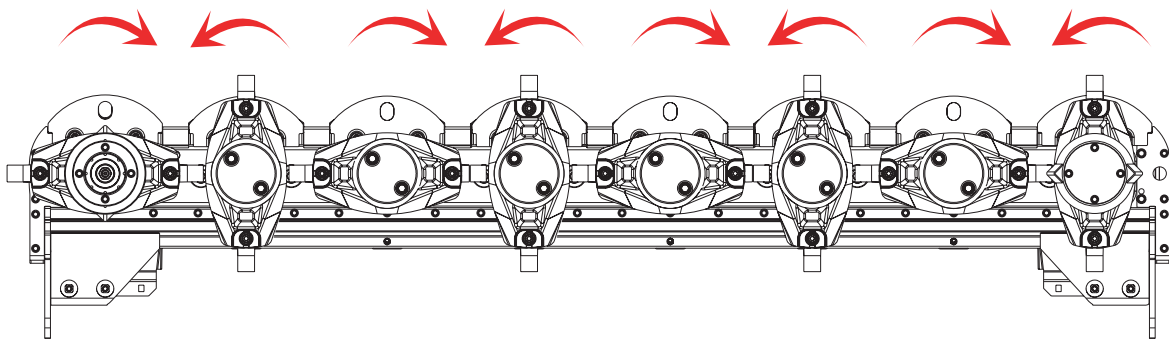
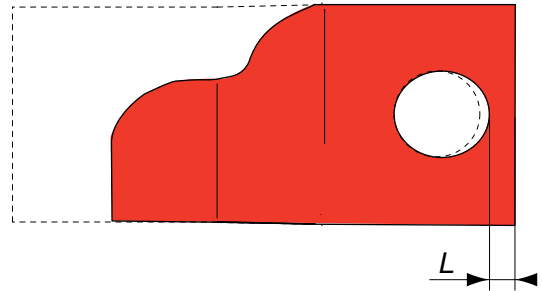


Kulumisesta johtuva reiän väljentyminen:

Tarkista, että vähimmäismäärä L vastaa edelleen arvoa 9 mm (0.35").



- Vaihda aina kerralla lautasen molemmat terät epätasapainon välttämiseksi.



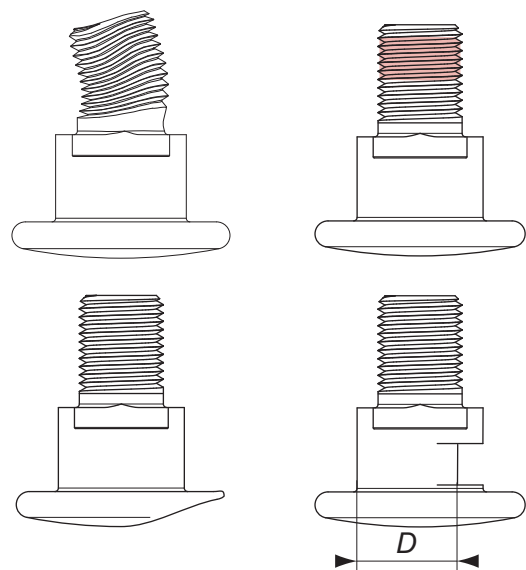
■ Kiinnitysosat

- Tarkista kiinnitysosat:

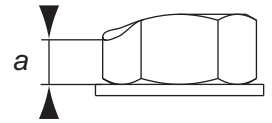
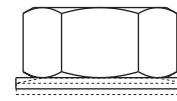
- esteeseen osumisen jälkeen.
- teriä vaihdettaessa.
- korjuukauden alussa.

- Kiinnityspultit tulisi vaihtaa seuraavissa tapauksissa:

- Jos on näkyvää vääntymistä.
- jos kierteiden lukitusseos on kulunut tai tehoton.
- jos pultin pään kuluminen ulottuu terän kosketuspinnalle.
- jos pultin olakkeen halkaisija D on alle 15 mm (0.6").
- sen jälkeen, kun se on irrotettu 5 kertaa.



- Mutterit on vaihdettava seuraavissa tapauksissa:
 - jos aluslaattaosa on menettänyt joustavuutensa.
 - jos aluslaattaosa irtoaa mutterista.
 - jos mutterin kuluminen = 5 mm (0.2").
 - sen jälkeen, kun se on irrotettu 5 kertaa.



- Tarkista kiinnitysosien kunto säännöllisesti ja myös teränkiinnityspultin kireys:

- Kireys (1 daNm = 10 Nm):
12 daN m (89 lbf ft).

■ Terien vaihtaminen



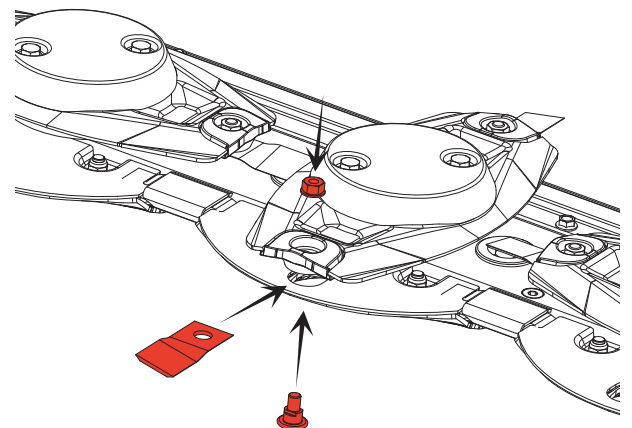
- Vaihda terän kiinnitysmutterit ja pultit uusiin, kun ne on irrotettu 5 kertaa.
- Vaihda välittömästi kaikki kuluneet tai vääntyneet terät. Älä yritä oikaista taipunutta terää.
- Vaihda aina lautasen molemmat terät kerralla.

- Puhdista mutteripesä.
- Aseta puinen kiila kahden lautasen väliin, jotta lautaset eivät pääse pyörimään.
- Löysää mutteri koneen mukana toimitetulla hylsyavaimella.
- Poista pultti lautassuojuksen etureunassa olevan reiän kautta.

Terät käännetään ympäri samalla lautasella toisen leikkuupinnan käyttämiseksi tai vaihdetaan uusiin. Jokaisessa terässä on nuoli, joka osoittaa lautasen pyörimissuuntaan.

- Tarkista kiinnitysmutterin ja pultin kunto ja vaihda ne tarvittaessa uusiin.
- Kiristä terän kiinnitysmutteri 12 daN m (89 lbf ft) kireyteen (1 daNm = 10 Nm).

Tylsät terät vaativat enemmän tehoa ja niillä on kielteinen vaikutus leikkuujälkeen.



■ Lautasen vaihto

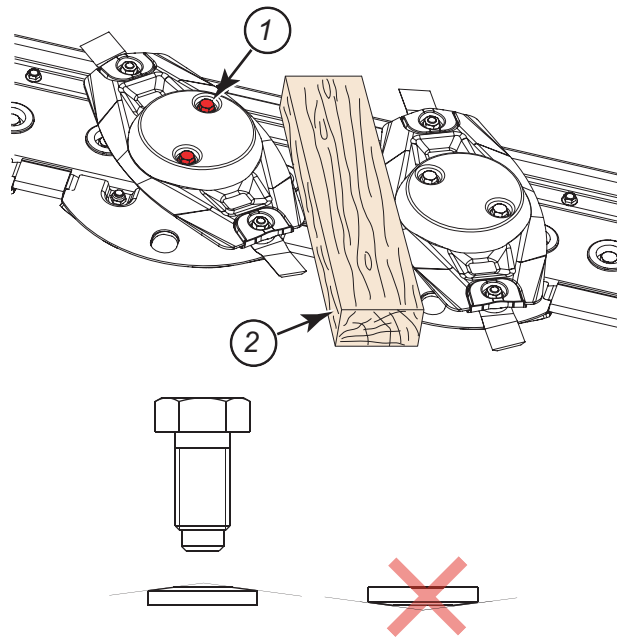
Sisempi lautanen:



- Sisemmän lautasen saa vaihtaa vain valtuutettu KUHN-huoltopalvelu.

Välilautaset:

- Aseta puinen kiila (2) kahden lautasen väliin, jotta lautaset pysyvät paikallaan.
- Irrota 2 pulttia (1) jousilaattoineen koneen mukana toimitetulla hylsyavaimella.
- Poista lautasen kartiomainen suojakansi.
- Irrota 2 muuta naparuuvia jousilaattoineen.
- Irrota lautanen.



Osia koottaessa:

- Sijoita suurimmat halkaisijat suoraan kulmaan toisiinsa nähden.
- Sijoita jousilaatan kartiomainen keskusta yläpuolelle.
- Kiristä ruuvit:
 - Kireys (1 daNm = 10 Nm): 12 daN m (89 lbf ft).

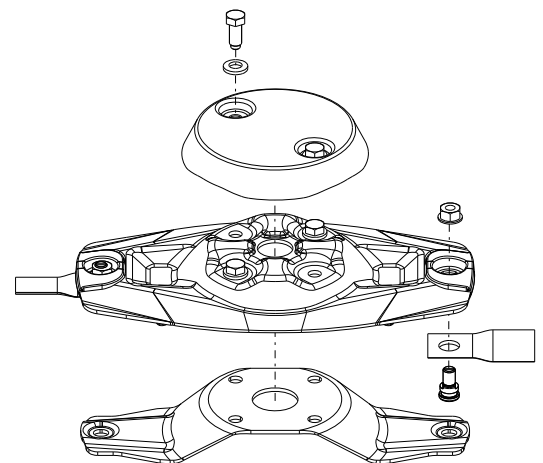
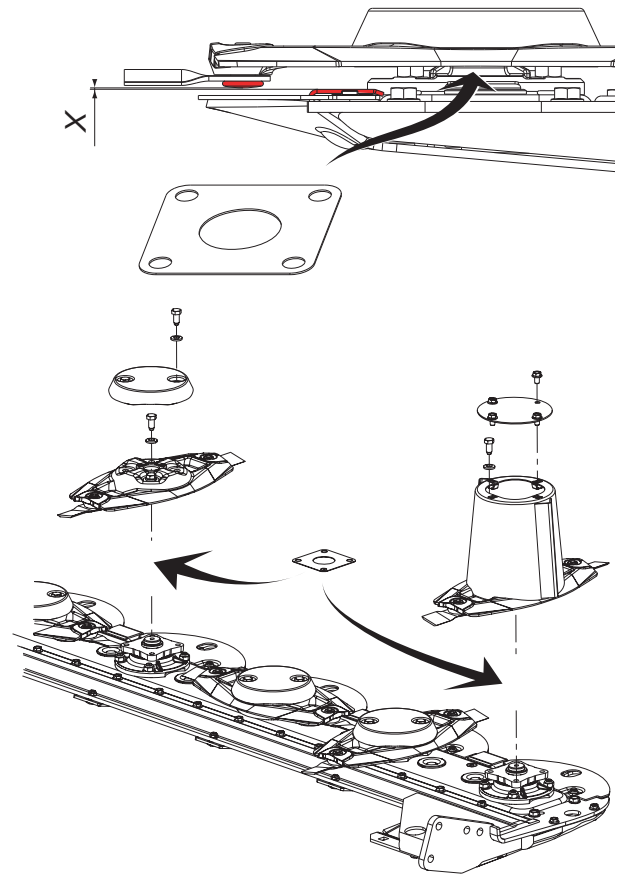


- Tarkista, että terän alaosan ja teräpalkin kulutuslevyjen välissä on edelleen vähintään 1 mm (0.04") väli. Ellei näin ole, kiinnitä yksi välilevy (enintään kaksi) lautasen ja sen kiinnitysnavan väliin.



Jos koneessa on seuraavat varusteet:

- Terien pikakiinnitys.



■ Terät

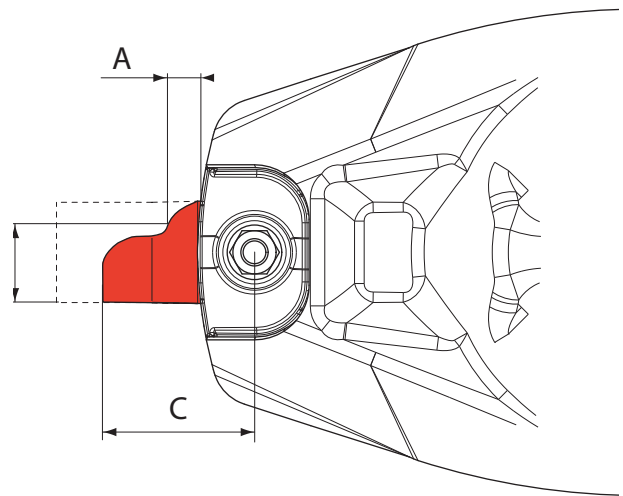
- Tarkista terien kunto järjestelmällisesti ennen koneen käyttöä, sillä se:
 - takaa hyvän leikkuujäljen.
 - takaa turvallisen käytön.
 - estää teräpalkkia vaurioitumasta.
- Terät on vaihdettava seuraavissa tapauksissa:
 - Vaurioituneet terät:

Hyvin ankarat käyttöolot saattavat aiheuttaa terien murtumista ja vääntymistä.

- Kuluneet terät:

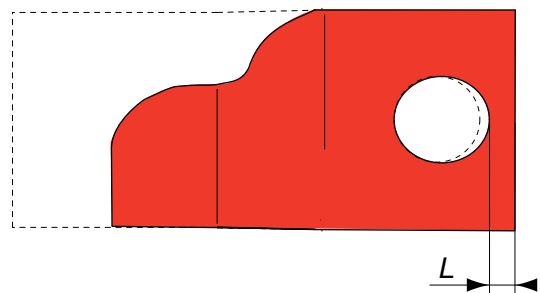
Terän pituuden C on oltava yli 65 mm (2.6").

Terän leveyden B, mitattuna etäisyydeltä A = 10 mm (0.4") lautasen reunasta, on oltava yli 20 mm (0.79").

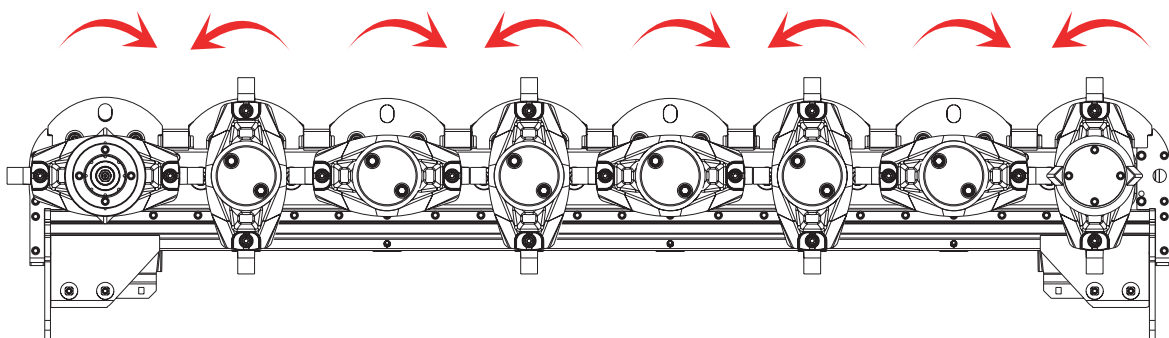


Kulumisesta johtuva reiän väljentyminen:

Tarkista, että vähimmäismäärä L vastaa edelleen arvoa 9 mm (0.35").

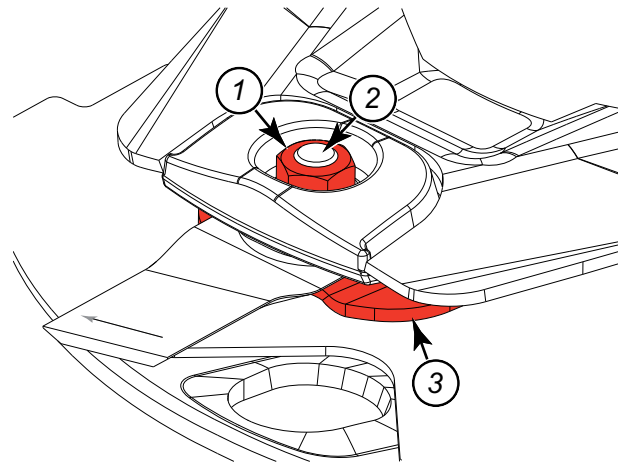


- *Vaihda aina kerralla lautasen molemmat terät epätasapainon välttämiseksi.*



■ Kiinnitysosat

- Tarkista kiinnitysosat:
 - esteeseen osumisen jälkeen.
 - teriä vaihdettaessa.
 - korjuukauden alussa.

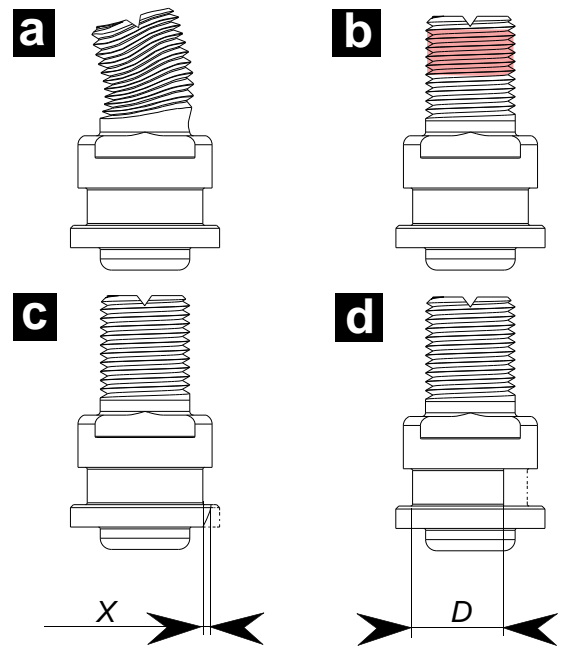


- Kiinnityspultit tulisi vaihtaa seuraavissa tapauksissa:
 - (a): Jos on näkyvää vääntymistä.
 - (b): jos kierteiden lukitusseos on kulunut tai tehoton.
 - (c): Kun pultin pään ja rungon välissä on materiaalia enää $X = 2 \text{ mm}$ (0.08").
 - (d): jos pultin olakkeen halkaisija D on alle 11 mm (0.43").

- Katso kohta:

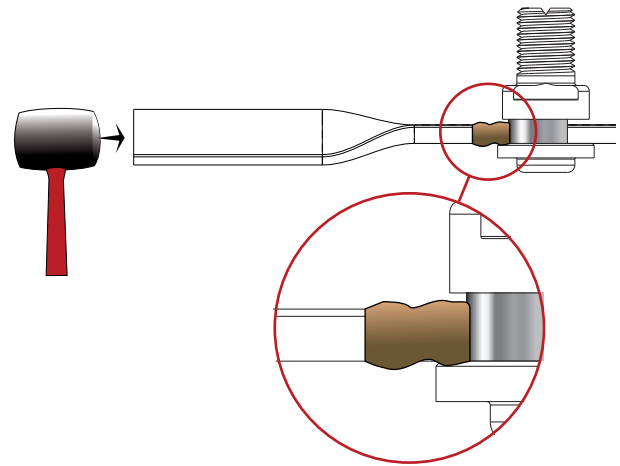


- *Kunnossapito ja varastointi / Kunnossapito / Terien ja kiinnitysosien tarkastus / Lautasen vaihto.*

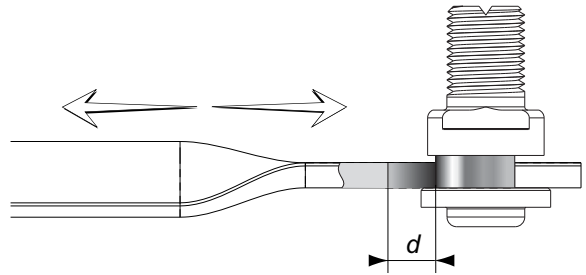




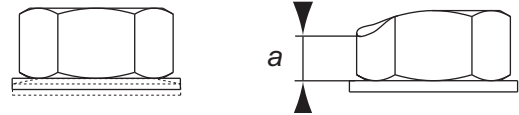
- Irrota terän ja pultin väliin jäänyt multa nuijalla kevyesti kopauttamalla.



Kuluneen pultin ja uuden terän välinen radiaalinen välys ei saa olla yli $d = 10 \text{ mm}$ (0.4").

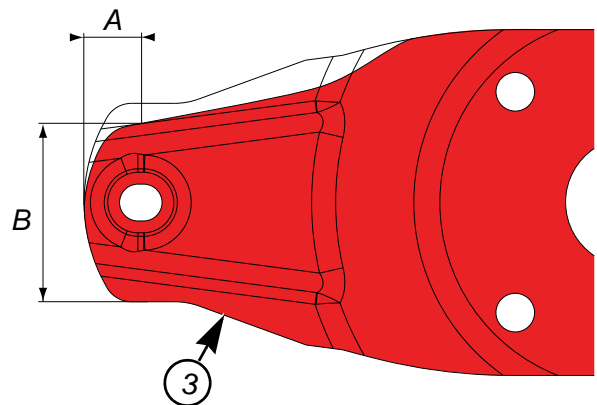


- Mutterit on vaihdettava seuraavissa tapauksissa:
• Kun mutterin kuluminen on $a = 5 \text{ mm}$ (0.2").



- Tarkista kiinnitysosien kunto säännöllisesti ja myös teränkiinnityspultin kireys:
• Kireys (1 daNm = 10 Nm): 12 daNm (89 lbf ft).

- Jousilevyt on vaihdettava seuraavissa tapauksissa:
• Jos on näkyvää vääntymistä.
• Jousilevy on huomattavan kulunut.
- Jousilaatan leveyden B, mitattuna kohdasta A = 20 mm (0.8"), on oltava yli 60 mm (2.4").

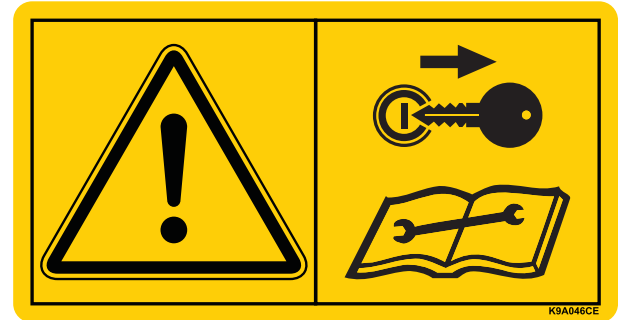


- Katso kohta:
• Kunnossapito ja varastointi / Kunnossapito / Terien ja kiinnitysosien tarkastus / Lautasen vaihto.

■ Terien vaihtaminen

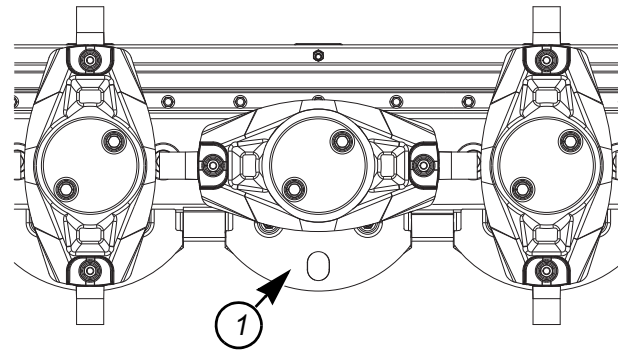


- Ennen kuin aloitat koneen kunnossapidon tai korjaamisen: sammuta traktori, poista virta-avain, odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet ja kytke seisonajarru.
- Vaihda välittömästi kaikki kuluneet tai vääntyneet terät.
- Älä yritä oikaista taipunutta terää.
- Vaihda aina lautasen molemmat terät kerralla.

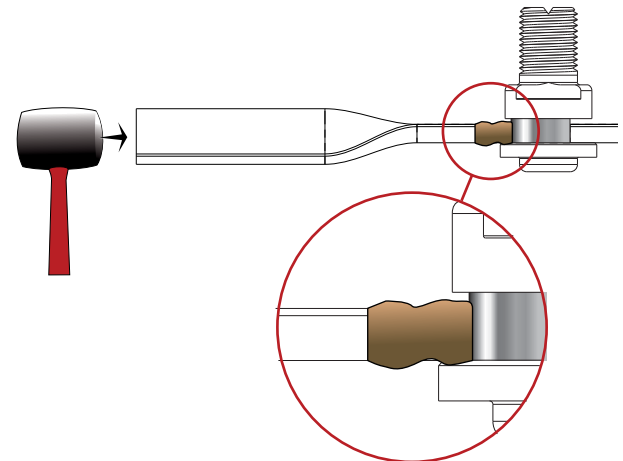


Pysäköinti:

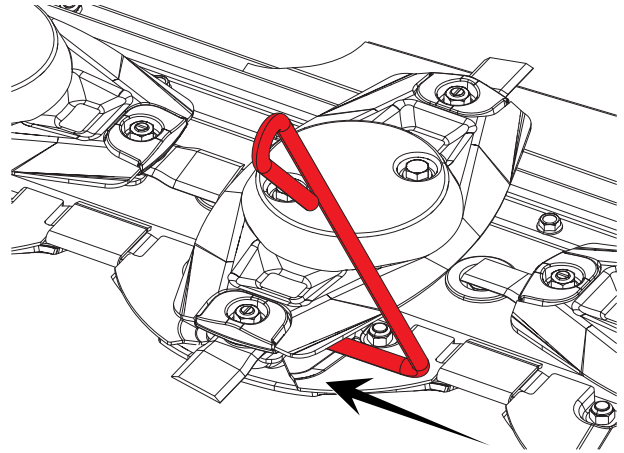
- Puhdista lautassuojuksen yläpuoli (1).
- Puhdista lautasen ja jousilevyn väliset onkalot.



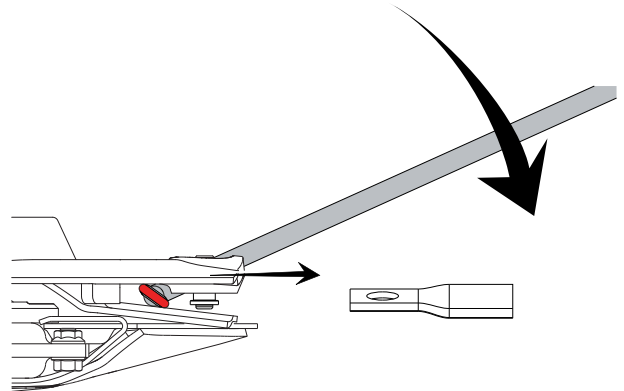
- Irrota terän ja pultin väliin jäänyt multa nuijalla kevyesti kopauttamalla.



- Aseta erikoistyökalu kunnolla lautasen ja jousilevyn väliin.



- Käännä erikoistyökalua alaspäin niin, että jousilevy irtaa ruuvinkannasta.
- Tarkista kiinnitysmutterin ja pultin kunto ja vaihda ne tarvittaessa uusiin.
 - Kireys (1 daNm = 10 Nm): 12 daNm (89 lbf ft).

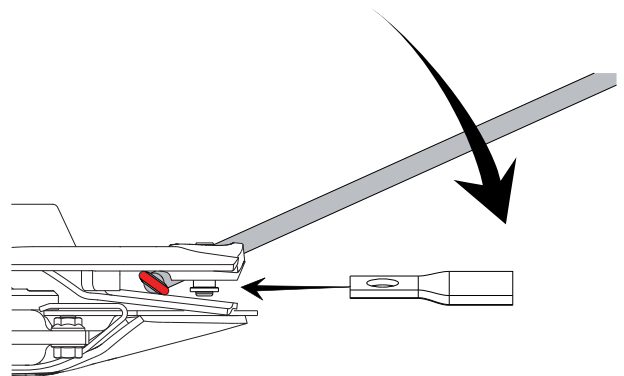


Tylsät terät vaativat enemmän tehoa ja niillä on kielteinen vaikutus leikkuujälkeen.

Asennus

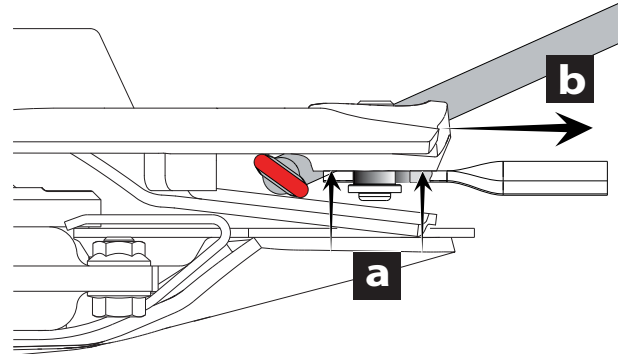
Terät käännetään ympäri samalla lautasella toisen leikkuupinnan käyttämiseksi tai vaihdetaan uusiin. Jokaisessa terässä on nuoli, joka osoittaa lautasen pyörimissuuntaan.

- Käännä erikoistyökalua alaspäin niin, että jousilevy irtaa ruuvinkannasta.
- Aseta uusi terä ruuvinkantaan.

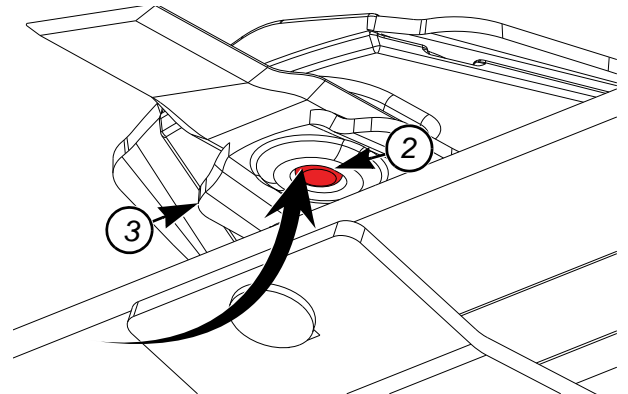




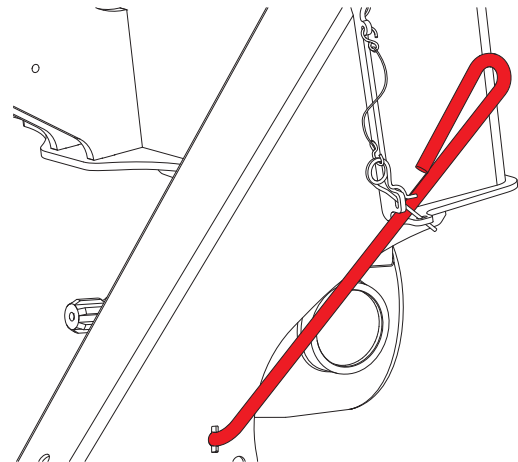
- Paina terää ylöspäin ja vedä se itseäsi kohti ennen kuin irrotat erikoistyökalun.
 - (a), (b).
- Tarkasta, että terä on täysin lukittunut ja pyörii vapaasti ruuvinkannassa.



- Tarkista, että ruuvinkanta (2) pääsee vapaasti liukumaan jousilevyn reikään (3).
- Poista erikoistyökalu.
- Pyöritä lautasta puoli kierrosta.
- Toista edellä kuvatut toimenpiteet.



Tarkasta viimeisen teränvaihdon jälkeen, että erikoistyökalu on otettu pois ja asetettu pitimeensä.



■ Lautasen vaihto

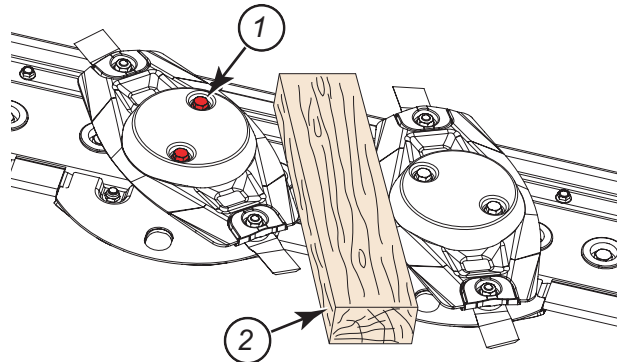
Sisempi lautanen:



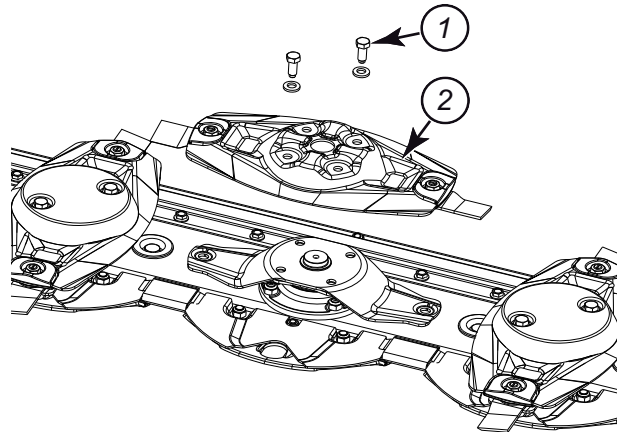
Sisemmän lautasen saa vaihtaa vain valtuutettu KUHN-huoltopalvelu.

Välilautaset:

- Aseta puinen kiila (2) kahden lautasen väliin, jotta lautaset pysyvät paikallaan.
- Irrota 2 pulttia (1) jousilaattoineen koneen mukana toimitetulla hylsyavaimella.
- Poista lautasen kartiomainen suojakansi.

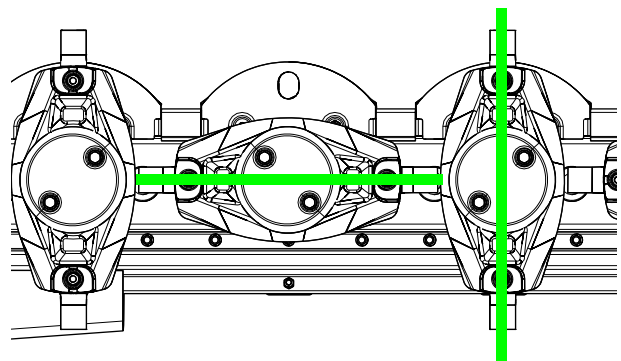


- Irrota 2 ruuvia (1) aluslaattoineen.
- Irrota lautanen (2):

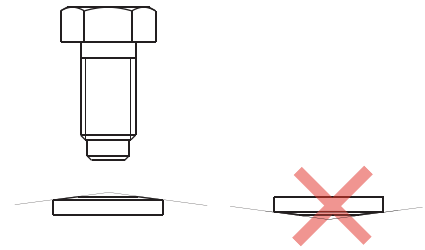

Kokoaminen

Osia koottaessa:

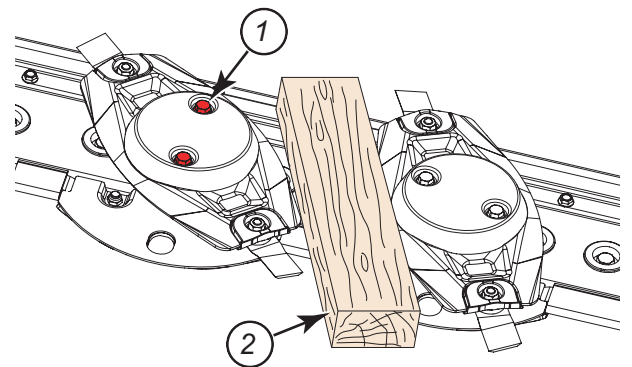
- Sijoita suurimmat halkaisijat suoraan kulmaan toisiinsa nähden.



- Asenna pultit ja niiden jousialuslaatat takaisin.
- Sijoita jousilaatat kaareva puoli ylöspäin.



- Aseta puinen kiila (1) kahden lautaseen väliin, jotta lautaset pysyvät paikallaan.
- Kiristä pultit (2):
 - Kireys (1 daNm = 10 Nm): 12 daNm (89 lbf ft).
- Poista kiila.



■ Jousilevyn vaihto

Sisempi lautanen:



Sisemmän lautaseen jousilevyn saa vaihtaa vain valtuutettu KUHN-huoltopalvelu.

Välilautaset:

- Irrota lautanen:

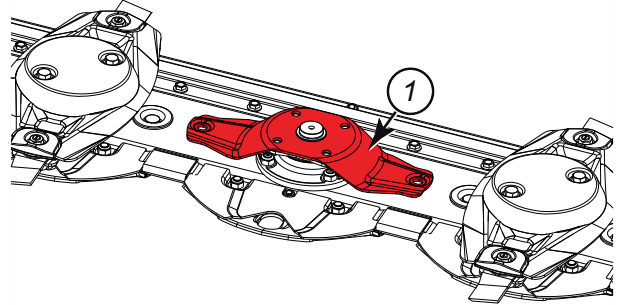


- Katso kohta: Kunnossapito ja varastointi / Kunnossapito / Terien ja kiinnitysosien tarkastus / Lautaseen vaihto.

- Vaihda jousilevy (1).
- Asenna lautanen takaisin:

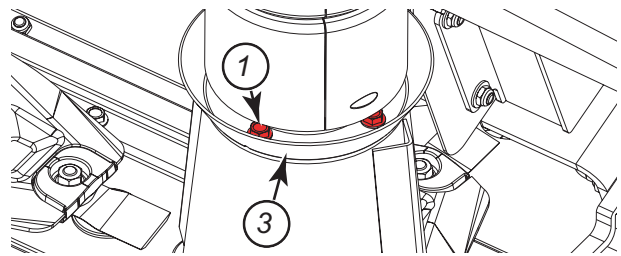
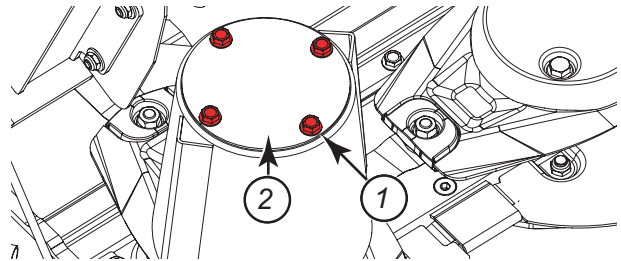


- Katso kohta: *Kunnossapito ja varastointi / Kunnossapito / Terien ja kiinnitysosien tarkastus / Lautasen vaihto.*



10.4.9 Ulko- ja sisäkartioid

- Tarkista ulko- ja sisäkartioiden (2) ja (3) kiinnityspulttien (1) kireys: 6 daN m (44 lbf ft).
- Vaihda puuttuva tai vaurioitunut kartio.

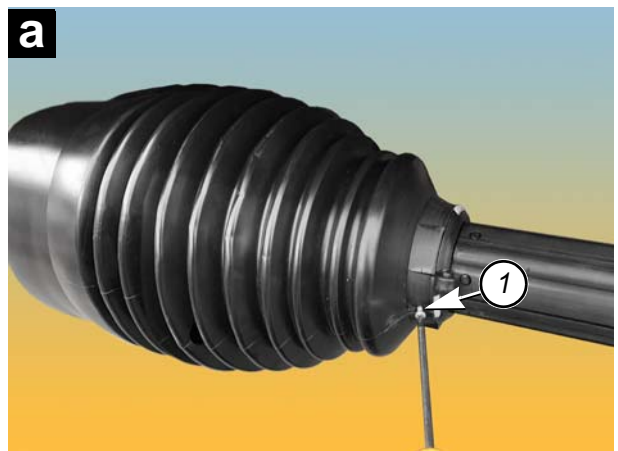


10.4.10 Koneen nivelakseli

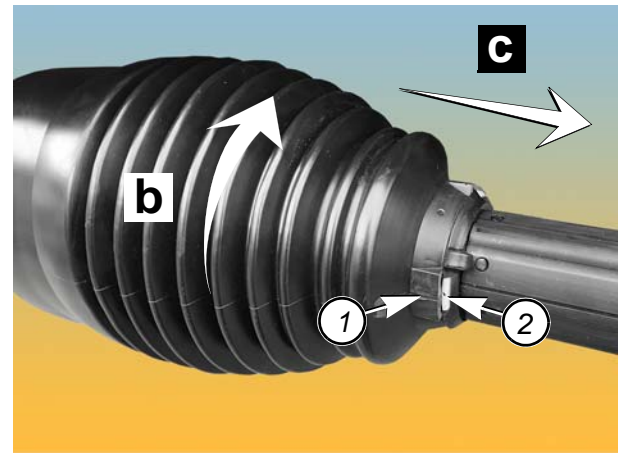
Koneen nivelakselin irrottaminen keskusvaihteiston puolelta:

Koneen nivelakselissa on kitkalla toimiva momentinrajoitin.

- Aseta kone työasentoon.
- (a): Irrota ruuvi (1).

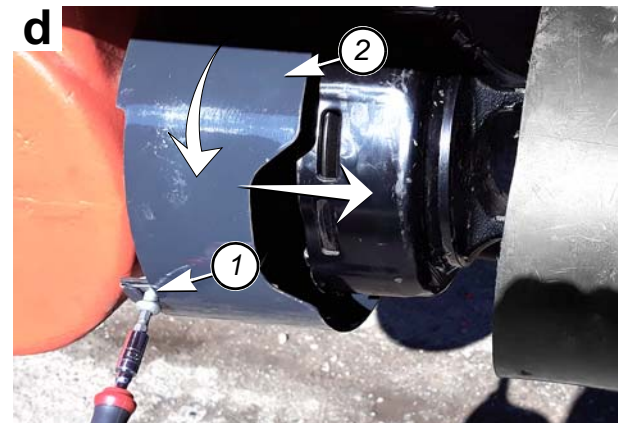


- (b): Kallista suojusta kohdistaaksesi urat (1) ja ulokkeet (2).
- (c): Liu'uta suojusta akselia pitkin.

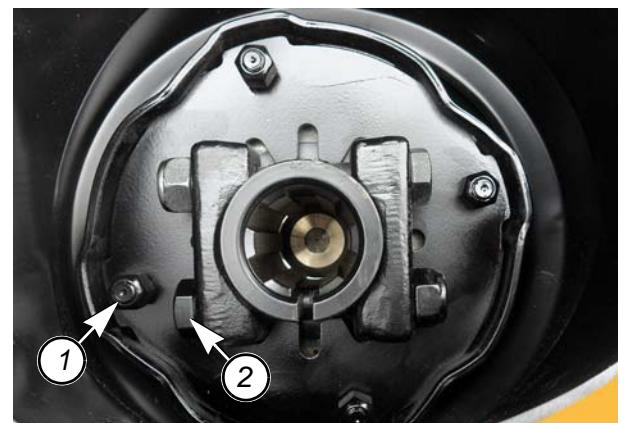


Näin pääset käsiksi toisiokäytön rajoitinlaippaan (d):

- Löysää ruuvi (1).
- Kallista ja liu'uta suojusta (2).

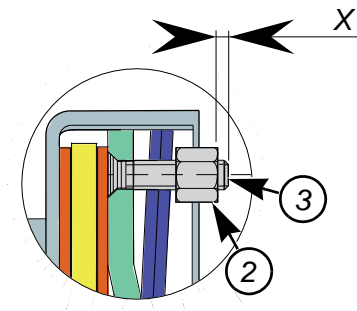


Laipan ruuvit (2) ovat vaarassa olla linjassa momentinrajoittimen mutterien (1) kanssa. Ruuveja (2) ei voi poistaa.

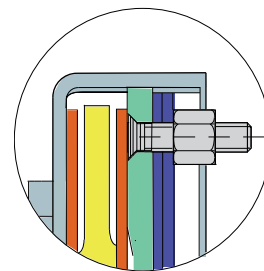


Korjauskeino: (Momentinrajoitin)

- Mittaa etäisyys X pulttien (3) päiden ja mutterien (2) päiden välillä.



- Kiristä muttereita kitkalevyjen irrottamiseksi.

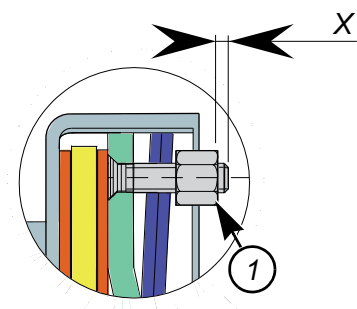


- Pyöritä momentinrajoitinta, jotta laipparuuvit voitaisiin poistaa (manuaalisesti).

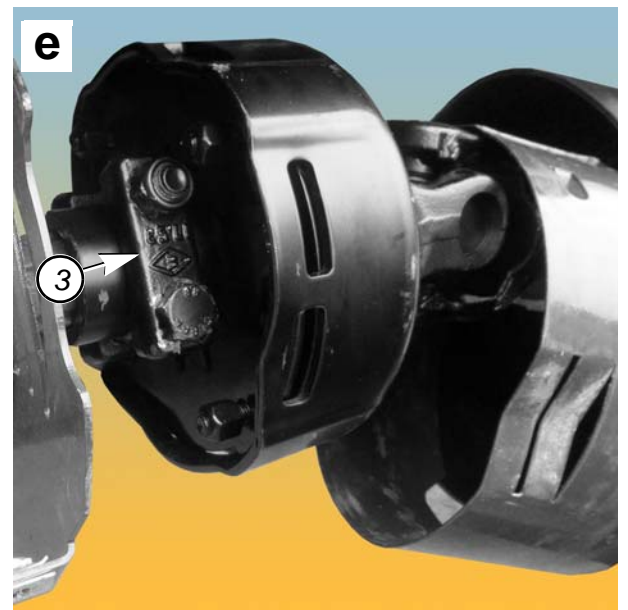


- Löysää mutterit (1).

- Etäisyyden X on oltava sama kuin mitattu arvo.



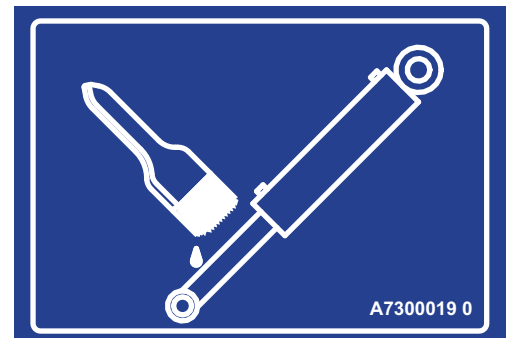
- Poista tuki (3).
- (e): Irrota koneen nivelakseli keskusvaihteistosta.



10.5 Varastointi

10.5.1 Toimenpiteet jokaisen korjuukauden lopussa

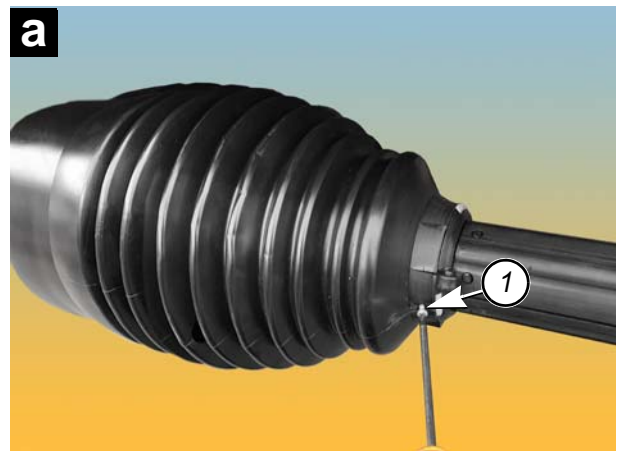
- Puhdista kone perusteellisesti.
- Rasvaa kaikki sylinterien männänvarret, jotka ovat alttiina korroosiolle.
- Vaihda kaikkien vaihteistojen ja teräpalkin öljyt uusiin (katso kohta "Voitelu").
- Tee tarpeelliset paikkamaalaukset.
- Sijoita kone suojaisaan ja kuivaan paikkaan.
- Tarkasta ja vaihda kuluneet terät ja teräpultit (Katso kohta: Terien ja kiinnitysosien tarkastus).
- Tarkasta ja vaihda kuluneet tai vahingoittuneet murskainroottorin sormet.
- Löysää kiilahihnat ja tarkista niiden kunto.
- Tee kaikki hydraulitoiminnot paineettomiksi.



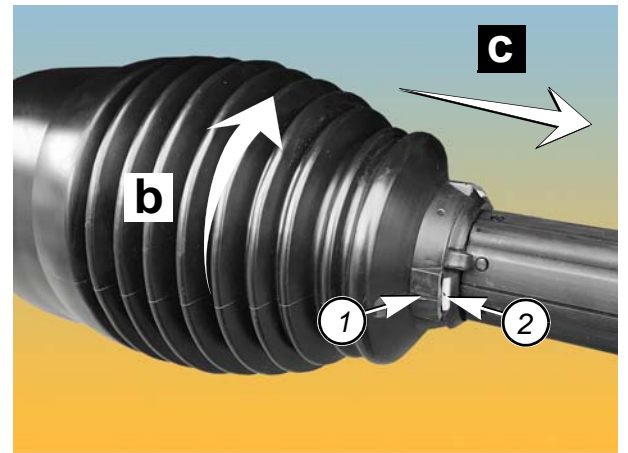
10.5.2 Jokaisen korjuukauden alussa

- Paineista tämä hydraulipiiri ennen kuin aktivoit mitään muuta koneen hydraulitoimintoa.
- Pyyhi rasva pois sylinterien männänvarsista.
- Tarkista momentinrajoittimen kunto.
- Tarkasta ja vaihda kuluneet terät ja teräpultit (katso kohta: Terien ja kiinnitysosien tarkastus).
- Tarkista, että ruuvit ja mutterit ovat riittävän kireällä.
- Lue käyttöohjekirja taas kerran läpi.
- Kiristä kiilahihnat.
- Tarkista, että hihnasuojus on kunnossa ja tukevasti paikoillaan.
- Tarkasta ja vaihda kuluneet tai vahingoittuneet murskainroottorin sormet.
- Varmista, että kaikki suojukset ja turvalaitteet ovat paikoillaan ja hyväkuntoiset.

- Tarkista momentinrajoittimen kunto:
 - Aseta kone työasentoon.
 - (a): Irrota ruuvi (1).

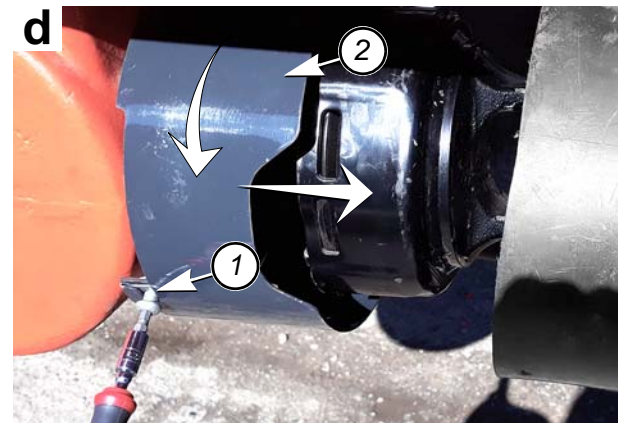


- (b): Kallista suojusta kohdistaksesi urat (1) ja ulokkeet (2).
- (c): Liu'uta suojusta akselia pitkin.

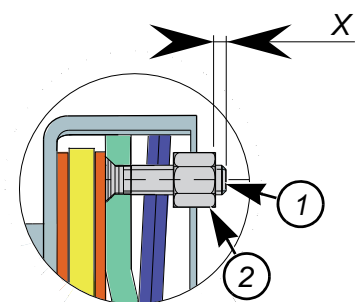


Näin pääset käsiksi toisiokäytön rajoitinlaippaan (d):

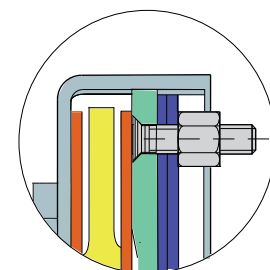
- Löysää ruuvi (1).
- Kallista ja liu'uta suojusta (2).



- Mittaa etäisyys X pulttien (1) päiden ja mutterien (2) päiden välillä.
- Kiristä muttereita kitkalevyjen irrottamiseksi.

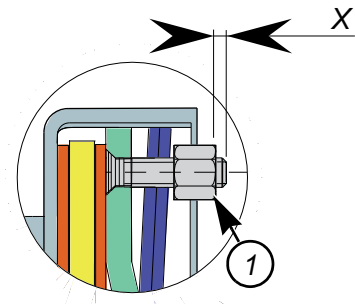


- Pyöritä momentinrajoittimen napaa muutaman kierroksen verran (manuaalisesti).



- Löysää mutterit (1).
 - Etäisyyden X on oltava sama kuin mitattu arvo.
- Kiinnitä koneen nivelakseli keskusvaihteistoon.
- Asenna suojakartio uudelleen.
- Asenna suojuus uudelleen.

Momentinrajoitin on toimintavalmis.



10.5.3 Varastointi

- 139884: Erityiset vaatimukset Euraasian talousyhteisön jäsenmaille (EAC-merkki).
- 139885: Erityiset vaatimukset Euraasian talousyhteisön jäsenmaille (EAC-merkki).
- 139886: Erityiset vaatimukset Euraasian talousyhteisön jäsenmaille (EAC-merkki).
- 139888: Erityiset vaatimukset Euraasian talousyhteisön jäsenmaille (EAC-merkki).
- 134014: Erityiset vaatimukset Euraasian talousyhteisön jäsenmaille (EAC-merkki).
- 134062: Erityiset vaatimukset Euraasian talousyhteisön jäsenmaille (EAC-merkki).
- 134063: Erityiset vaatimukset Euraasian talousyhteisön jäsenmaille (EAC-merkki).
- 134064: Erityiset vaatimukset Euraasian talousyhteisön jäsenmaille (EAC-merkki).
- 134192: Erityiset vaatimukset Euraasian talousyhteisön jäsenmaille (EAC-merkki).

10.6 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.
- 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.

11. Vianetsintätaulukko

■ Ongelma	■ Syy	■ Korjaustoimet
Epätasainen säänki.	Tylsät tai lohjenneet terät.	- Vaihda terät.
	Terät kiinnitetty väärin.	- Tarkista, että terän yläpinnan nuoli osoittaa kyseisen lautasen pyörimissuuntaan.
	Voimanoton pyörimisnopeus liian pieni.	- Säädä nopeudeksi 1000 min ⁻¹ .
Huono leikkujälki vaikeissa olosuhteissa. (hyvin tiheä ja lakoutunut rehu, kuiva ja kova maaperä).	Teräpalkki liian kevyt.	- Pienennä hydropneumaattisen paineakun painetta enintään 10 bar suositellun vähimmäispaineen alle.
		- Säädä päärunon korkeutta maahan nähden: - Laske traktorin nostolaitetta säätääksesi oikean vetokoukun ja maan väliseksi etäisyydeksi H = 500 mm (1'7").
	Terät vääntyneet ylöspäin.	- Vaihda terät. - Pienennä kallistuskulmaa.
Teräpalkin eteen kasaantuu maata.	Teräpalkin paino liian suuri.	- Lisää paineakun painetta.
	Hyvin märät olosuhteet.	- Säädä päärunon korkeutta maahan nähden.

■ Ongelma	■ Syy	■ Korjaustoimet
Kone seuraa huonosti maaston muotoja.	Päärungon asento väärä.	- Säädä päärungon korkeutta maahan nähden.
	Liian suuri ajonopeus.	- Pienennä ajonopeutta.
	Teräpalkki liian kevyt.	- Pienennä paineakun painetta.
Murskainroottori tukkeutuu.	Roottorin pyörimisnopeus liian pieni.	- Tarkista, että roottorin käyttöhihnat ovat oikealla kireydellä.
	Voimanoton pyörimisnopeus liian pieni.	- Säädä nopeudeksi 1000 min ⁻¹ .
	Karhotuslevyt liian kiinni.	- Avaa karhotuslevyjä.
Karho muodostuu huonosti.	Hihnat luistavat.	- Kiristä hihnat.
	Voimanoton pyörimisnopeus liian pieni.	- Säädä nopeudeksi 1000 min ⁻¹ .
	Väärin säädetyt karhotuslevyt.	- Säädä molempien karhotuslevyjen asento.
Käännösasennossa teräpalkin maavara liian pieni.	Traktorin nostolaitteiden asento väärä.	- Tarkista koneen kiinnitys.
	Liian suuri vällys alanivelvarsissa.	- Lyhennä traktorin oikean alanivelen vanttiruuvia.
Niittomurskainyksikkö heiluu voimakkaasti sivuttain kuljetusasennossa.	Virheellinen kuljetusrajoittimen säätö.	- Ota yhteyttä valtuutettuun KUHN-jälleenmyyjään.

12. Liite

12.1 Akselipainon (akselimassan) määrittäminen



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

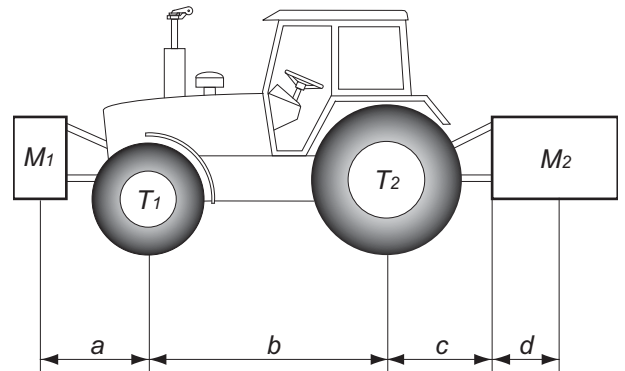
Traktorin renkaiden suurin sallittu kantokyky ei saa ylittyä kiinnitettäessä koneita traktorin eteen ja/tai taakse 3-pistenostolaitteisiin.

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

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

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

- Määrittämiseen tarvitaan seuraavia tietoja:



Symboli	Yksiköt	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
- ② Katso hinnastosta tai koneen käyttöohjekirjasta
- ③ Mitat
- 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) Etuakselin 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 etuakselipaino ja traktorin käyttöohjekirjassa ilmoitettu sallittu etuakselipaino taulukkoon.

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

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

- Merkitse määritetty etuakselipaino ja traktorin käyttöohjekirjassa ilmoitettu sallittu etuakselipaino taulukkoon.

6) Renkaiden kantokyky

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

■ Taulukko:

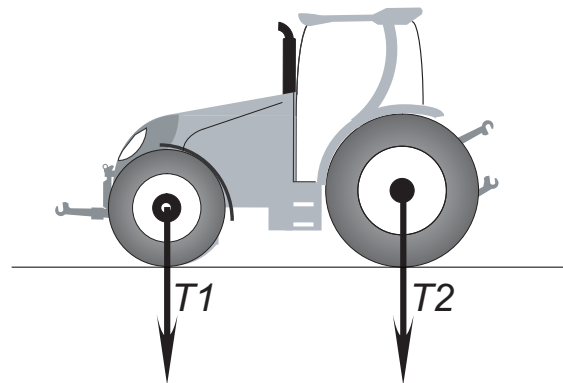
	Määrittämällä saatu arvo	Käyttöohjekirjassa mainittu sallittu arvo	Renkaan kantokyky kaksinkertaisena (2 rengasta)
Vähimmäisvastapaino edessä / takana	kg		
Kokonaispaino	kg <	kg	
Paino etuakselilla	kg <	kg <	kg
Paino taka-akselilla	kg <	kg <	kg

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

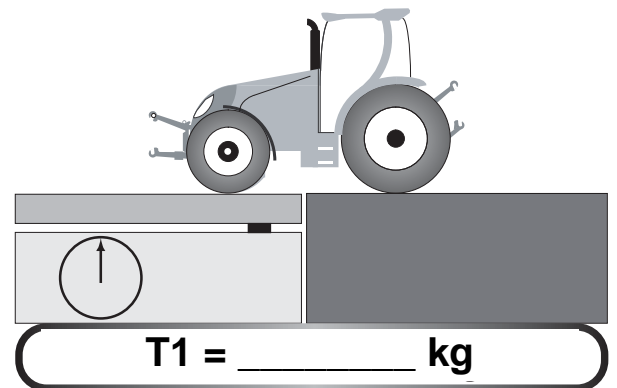

- Jos laskelmissa tarvittavia tietoja (kokonaispaino, akselipainot ja vähimmäisvastapaino) ei ole saatavilla, menetellään seuraavasti.



Pelkkä traktori:

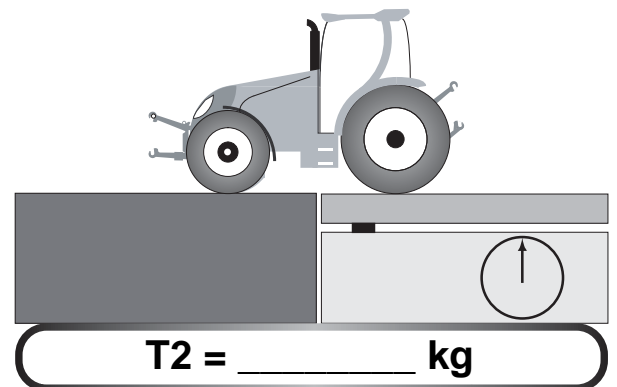
T1: Paino etuakselilla.

- Pelkkä traktori.



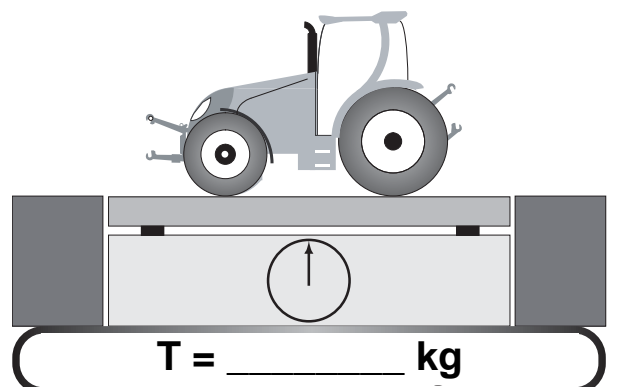
T2: Paino taka-akselilla.

- Pelkkä traktori.



T: Akselipainot.

- Pelkkä traktori.

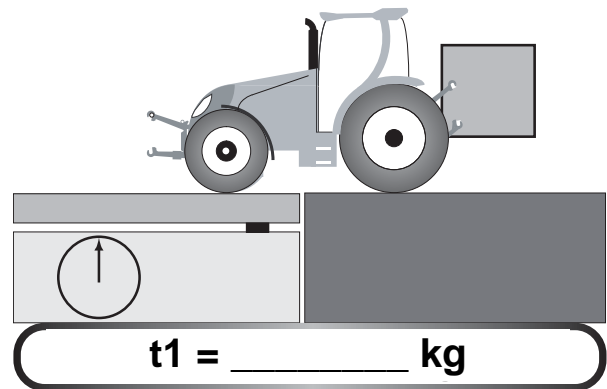
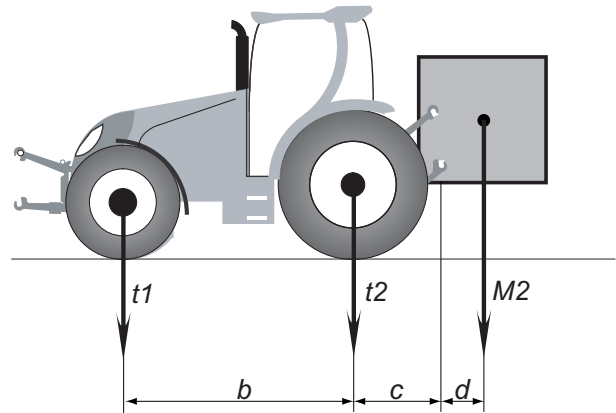


■ Takakone tai etu-taka-yhdistelmä:

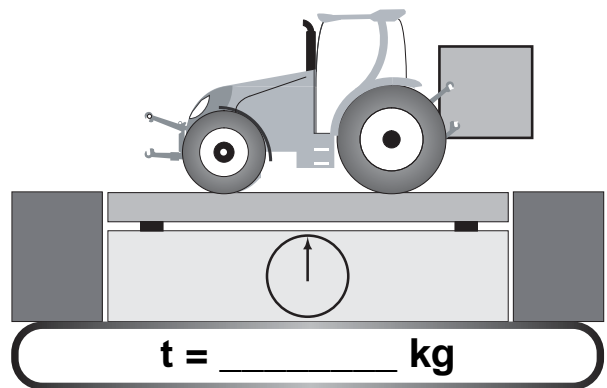

- Jos traktori-kone-yhdistelmän kokonaispaino ylittää voimassaolevan suurimman sallitun kokonaispainon, on säiliöllisen koneen säiliö tyhjennettävä ennen yleiselle tielle ajoa.

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

- Mittaa etäisyys (b).
- Mittaa etäisyys (c).
- t1: Paino etuakselilla.
 - Traktori + kone.
 - Suppilo tyhjä.



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


Takakoneen painon määrittäminen (M2):

- $M2 = T - t$

Etäisyyden (d) määrittäminen:

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

■ Etukone:

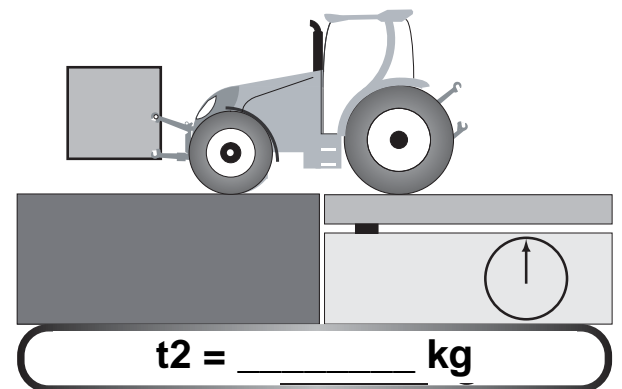
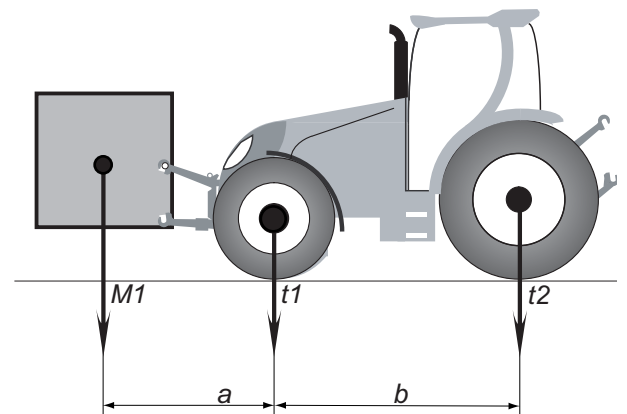

Jos traktori-kone-yhdistelmän kokonaispaino ylittää voimassaolevan suurimman sallitun kokonaispainon, on säiliöllisen koneen säiliö tyhjennettävä ennen yleiselle tielle ajoa.

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

- Mittaa etäisyys (b).

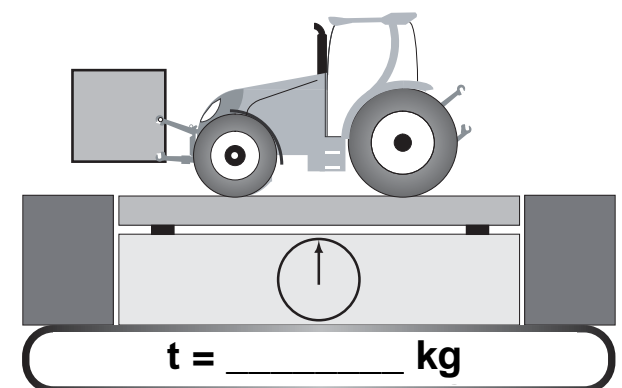
t2: Paino taka-akselilla.

- Traktori + kone.



t: Akselipainot.

- Traktori + kone.





Etukoneen painon määrittäminen

- $M1 = t - T$

Etäisyyden (a) määrittäminen:

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

13. 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.

■ Loppukäyttäjällä 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.

■ 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 tuhoataan.

■ 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 ennakoilmoitusta. 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 eurooppalaisten 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-GELDROF B.V. - P.O. Box 9 - 5660 AA GELDROF (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)