
JF-STOLL

Niittomurskain

GMS 3202 TS



Käyttöohjekirja

“Alkuperäiset ohjeet”

Painos 4 | Kesäkuu 2010

EN EC-Declaration of Conformity
according to Directive 2006/42/EC

DE EG-Konformitätserklärung
entsprechend der EG-Richtlinie 2006/42/EC

IT Dichiarazione CE di Conformità
ai sensi della direttiva 2006/42/EC

NL EG-Verklaring van conformiteit
overeenstemming met Machinerichtlijn 2006/42/EC

FR Déclaration de conformité pour la CEE
conforme à la directive de la 2006/42/EC

ES CEE Declaración de Conformidad
según la normativa de la 2006/42/EC

PT Declaração de conformidade
conforme a norma da C.E.E. 2006/42/EC

DA EF-overensstemmelseserklæring
i henhold til EF-direktiv 2006/42/EC

PL Deklaracja Zgodności CE
według Dyrektywy Maszynowej 2006/42/EC

FI EY : N Vaatimustenmukaisuusilmoitus
täyttää EY direktiivin 2006/42/EC

EN We,
DE Wir,
IT Noi,
NL Wij,
FR Nous,
ES Vi,
PT Me,
DA Vi,
PL Nosotros,
FI Nös,

JF-Fabriken - J. Freudendahl A/S
Linde Allé 7
DK 6400 Sønderborg
Dänemark / Denmark
Tel. +45-74125252

EN **declare under our sole responsibility, that the product:**
DE erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt:
IT Dichiaro sotto la propria responsabilità che il prodotto:
NL verklaren als enig verantwoordelijken, dat het product:
FR déclarons sous notre seule responsabilité que le produit:

ES declaramos bajo responsabilidad propia que el producto:
PT declaramos com responsabilidade própria que o produto:
DA erklærer på eget ansvar, at produktet:
PL deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, iż produkt:
FI ilmoitamme yksin vastaavamme, että tuote:

EN **Model:**
DE Typ :
IT Tipo :
NL Type :
FR Modèle :
ES modelo :
PT Marca :
DA Typ :
PL Model :
FI Merkki :

GMS 3202 TS

EN **to which this declaration relates corresponds to the relevant basic safety and health requirements of the Directive:**

2006/42/EC

DE auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG 2006/42/EC

IT E' Conforme ai Requisiti Essenziali di Sicurezza a di tutela della Salute di cui alla Direttiva e sue successive modificazioni: 2006/42/EC

NL waarop deze verklaring betrekking heeft voldoet aan de van toepassing zijnde fundamentele eisen inzake veiligheid en gezondheid van de EG-machinerichtlijn no: 2006/42/EC

FR faisant l'objet de la déclaration est conforme aux prescriptions fondamentales en matière de sécurité et de santé stipulées dans la Directive de la: 2006/42/EC

ES al cual se refiere la presente declaración corresponde a las exigencias básicas de la normativa de la y referentes a la seguridad y a la sanidad:

2006/42/EC

PT a que se refere esta declaração corresponde às exigências fundamentais respectivas à segurança e à saúde de norma da 2006/42/EC

DA som er omfattet af denne erklæring, overholder de relevante grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav i EF-direktiv sam: 2006/42/EC

PL dla którego się ta deklaracja odnosi, odpowiada właściwym podstawowym wymogom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dyrektywy Maszynowej: 2006/42/EC

FI johon tämä ilmoitus liittyy, vastaa EY direktiivissä mainitua perusturvallisuus- ja terveysvaatimuksia (soveltuvin osin) sekä muita siihen kuuluvia EY direktiivejä: 2006/42/EC



Konstruktion (Design) + Produktion (Production)
Sønderborg, 15.12.2009 Jørn Freudendahl

ESIPUHE

ARVOISA ASIAKAS!

Olemme kiitollisia siitä luottamuksesta, jota olet osoittanut ostamalla JF -koneen. Toivomuksemme on tietenkin, että kone osoittautuu hyväksi investoinniksi. Toivomme, että tulette olemaan tyytyväinen investointiin.

Tässä käyttöohjeessa on tärkeitä tietoja koneen oikeasta ja turvallisesta käytöstä.

Koneen toimituksen yhteydessä olet varmasti jälleenmyyjältäsi saanut ohjeita koneen käytöstä, säädöstä ja huollosta .

Tämä ensimmäinen tieto ei kuitenkaan korvaa tietoja tarkemmasta koneen toiminnoista ja oikeasta käytöstä.

Tästä syystä käyttöohje on luettava huolellisesti ennen koneen käyttöönottoa. Kiinnitä erityishuomio turvallisuusohjeisiin sekä turvallisuutta käsittelevään osaan.

Käyttöohje on tehty niin, että tiedot on saatavissa käytännön mukaisessa järjestyksessä koneen vastaanottamisesta, koneen käytöstä aina huoltoon ja kunnossapitoon saakka. Tekstikappaleisiin kuuluu oikean työjärjestyksen osoittavat kuvat.

Oikea ja vasen on määritelty koneen takana seisten ja katsottuna ajosuuntaan.

Kaikki tämän käyttöohjeen ohjeet, kuvat ja tekniset tiedot perustuvat julkaisuhetken tietoihin .

Valmistaja pidättää oikeudet rakenteiden ja teknisten tietojen muuttamiseen ilman velvollisuutta muuttaa aiemmin toimitettuja koneita.

SISÄLLYSLUETTELO

ESIPUHE.....	3
1. ALKUSANAT	6
ASIANMUKAINEN KÄYTTÖ	6
TURVALLISUUS.....	7
Määritelmiä	7
Yleisiä turvallisuusohjeita	8
Traktorin valinta	9
Koneen kytkeminen ja irrottaminen	10
Säätö.....	11
Kuljetus	11
Työskentely	12
Koneen pysäköinti.....	12
Voitelu	12
Huolto.....	13
Koneen käyttöturvallisuus	13
Koneen turvamerkinnät.....	15
TEKNISET TIEDOT	17
2. KONEEN KYTKEMINEN TRAKTORIIN.....	19
ASENNUKSET TRAKTORISSA	19
Ensimmäisen nivelakselin sovittaminen	19
Seisontatuki	21
Kitkakytkin	21
Vapaakytkin	21
Hydrauliikan liittäminen	21
TARKISTUKSET ENNEN KÄYTTÖÄ	22
3. SÄÄTÖ JA KÄYTTÖ.....	25
KONEEN RAKENNE JA TOIMINNAT	25
KULJETUS YLEISELLÄ TIELLÄ.....	25
Koneen peltokäyttö	27
VETOPUOMIN KÄÄNTÖRAJOITUKSEN SÄÄTÖ.....	29
SÄNGEN PITUUS JA TERÄPALKIN KEVENNYS.....	31
Kevennyksen hienosäätö	33
MURSKAIN.....	35
KARHOTUSPELLIT	37
KARHON LEVITYSVARUSTUS (TOP DRY)	37
KARHON ASETUSVARUSTUS (LISÄVAR.)	37
Asennus	37
Säädöt ja käyttö	39
KOKOVILJAVARUSTUS (LISÄVARUSTE)	39

4. KERÄÄJÄ	41
ALKUSANAT	41
TEKNISET TIEDOT	41
ASENNUS	43
Hydrauliikka	43
Koeajo	43
SÄÄDÖT	45
Kuljetinmaton oikea kireys	45
Maton pyörimisnopeuden muutos	47
PELTOKÄYTTÖ	49
Niiton aloitus	49
Karhojen yhdistäminen	49
Tavallinen karhotus	49
VOITELU	49
HUOLTO	51
Hydrauliikkajärjestelmä	51
Kuljetinyksikkö	51
5. VOITELU	53
RASVA	53
VOIMANSIIRTOAKSELIT	55
LAUTASPALKIN ÖLJY	55
LAUTASPALKIN KULMAVAIHTTEEN ÖLJY	57
KÄÄNTYVÄ KULMAVAIHDE	57
6. HUOLTO	59
YLEISTÄ	59
SUOJUKSET	59
KITKAKYTKIN	61
LAUTASPALKKI – LAUTASET JA TERÄT	61
Terät	63
Teräholkki	63
Terälukitukset	63
Terien vaihto	65
Lautaspalkki ja lautaset	67
MURSKAIN	67
Kiilahihnojen kiristäminen	67
EPÄTASAPAINON TARKISTUS	69
RENKAAT	69
7. MUUTA	70
AJO-OHJEITA JA VIANETSINTÄ	70
TALVISÄILYTYS	71
VARAOSIEN TILAAMINEN	72
KONEEN ROMUTTAMINEN	72

1. ALKUSANAT

ASIANMUKAINEN KÄYTTÖ

GMS 3202 TS lautasniittomurskain on valmistettu käytettäväksi ainoastaan tavanomaiseen maatalouskäyttöön. Se on siis **ainoastaan tarkoitettu kasvavien ruoho- ja viljakasvien niittoon. Koneet asennetaan ainoastaan traktoreihin ja käyttö tapahtuu traktorin voimanotolla.**

Mikä tahansa muu käyttö ei ole asianmukaista käyttöä. Tällaisesta käytöstä aiheutuneet vauriot eivät kuulu takuun piiriin. Vastuun kantaa tässä tapauksessa ainoastaan käyttäjä.

Edellytämme, että työ tehdään kohtuullisissa olosuhteissa, normaaleissa viljelyolosuhteissa ja että kivet ja muut esteet on poistettu pellolta.

Asianmukainen käyttö tarkoittaa myös sitä, että JF –tehtaan laatimia käyttöohjeen ohjeita noudatetaan.

GMS 3202 TS niittomurskainta saa käyttää, huoltaa ja kunnostaa ainoastaan sellainen henkilö, joka tuntee maatalouskoneet ja niiden käytön vaaratilanteet ja joka on lukenut käyttöohjeen.

Jäljempänä mainitut onnettomuuksien estämiseksi annettuja ohjeita kuten myös muita yleisiä työ- ja liikenneturvallisuuksäännöksiä **on** noudatettava.

Valmistaja ei millään tavalla vastaa koneessa tehtyjen luvattomien muutoksien aiheuttamista vahingoista tai vaurioista.

TURVALLISUUS

Yleisesti ottaen maataloudessa sattuu monta työtaturmaa johtuen koneiden väärinkäytöstä ja liian heikosta opastuksesta. Henkilö- ja koneturvallisuus on tästä syystä merkittävä osa JF -tehtaan kehitystyötä. **Haluamme näet turvata Sinun ja perheesi turvallisuus mahdollisimman hyvin**, mutta se vaatii toimenpiteitä myös sinunkin puoleltasi.

Niittomurskainta ei voi valmistaa niin, että sen turvallisuus on ehdoton samanaikaisesti, kun se on tehokas työssään. Tämä tarkoittaa, että konetta käyttävät henkilöt erityisesti huomioivat sen seikan, että konetta käytetään oikein ja vältetään näin asettumasta alttiiksi turhille vaaratilanteille .

Tämä vaatii opittua käyttöä, **eli käyttöturvallisuus- ja käyttöohjeet on luettava ennen koneen kytkemistä traktoriin.** Vaikka sinulla on ollut samantyyppinen kone aikaisemmin, on syytä lukea käyttöohje, koska kyseessä on oma turvallisuutesi.

Konetta ei koskaan saa luovuttaa muille ennen kuin olet varmistanut, että koneen käyttäjällä on riittävät tiedot turvallisesta käytöstä.

MÄÄRITELMIÄ

Koneessa olevissa varoitustarroissa ja käyttöohjeessa on useita varoitusmerkinthjä. Turvallisuusohjeissa on tiettyjä sääntöjä, joita on noudatettava henkilökohtaisen työturvallisuuden lisäämiseksi

Suosittellemme, että turvallisuusohjeiden lukemiseen käytetään riittävästi aikaa ja niistä tiedotetaan mahdollisille muille koneen käyttäjille.



Tätä merkkiä käytetään käyttöohjeessa merkitsemään ne kohdat, jotka joko suoraan vaikuttavat käyttöturvallisuuteen tai epäsuorasti koneen kunnossapidon kautta.

VARO: Sanaa VARO käytetään varmistamaan, että käyttäjä noudattaa yleisiä turvallisuusohjeita tai käyttöohjeessa mainittuja ohjeita siitä, miten suojata itseään ja muita loukkaantumisia vastaan.

VAARA: Sanaa VAARA käytetään varoittamaan näkyvistä tai piilossa olevista vaaroista, jotka voivat aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.

VAARA: Sanaa VAARA käytetään kertomaan toimenpiteistä, joita lain mukaan on noudatettava itsensä ja muiden suojelemiseksi vakavilta vammoilta.

YLEISIÄ TURVALLISUUSOHJEITA

Seuraavassa on lyhyesti esitetty ne turvallisuusohjeet, joiden tulisi olla käyttäjän yleisessä tiedossa.

1. Kytke aina voimanotto irti, kytke traktorin käsijarru ja pysäytä traktorin moottori ennen
 - koneen voitelua,
 - koneen puhdistusta,
 - minkä tahansa koneen osan purkamista,
 - koneen säätämistä
2. Laske niittolaite maahan tai kytke kuljetuslukitus ennen koneen pysäköintiä.
3. Käytä aina niittolaitteen kuljetuslukitusta ja hydraulisylinterien lukitusventtiilejä koneen siirtokuljetusten aikana.
4. Älä koskaan työskentele ylös nostetun niittolaitteen alla, ellei se ole tuettu tuilla tai muuten mekaanisesti lukittu
5. Aseta aina pyörien eteen ja taakse esteet ennen työskentelyä koneen alla
6. Älä käynnistä traktoria ennen kuin kaikki henkilöt ovat riittävän etäällä koneesta
7. Tarkista ennen traktorin käynnistämistä, että kaikki työkalut on poistettu koneen päältä
8. Varmista, että kaikki suojukset ovat oikein asennettu
9. Älä käytä löysiä vaatteita koneen käytön aikana. Ne voivat tarttua koneen liikkuviin osiin
10. Älä muuta suojuksia tai käytä konetta jos jokin suojuks puuttuu
11. Käytä aina valo- ja heijastinlaitteita ajettaessa pimeään aikaan yleisellä tiellä
12. Käytä enintään 30 km/h kuljetusnopeuksia ellei koneessa ole merkitty muu sallittu nopeus
13. Kukaan ei saa oleskella käytössä olevan koneen lähetyvillä
14. Voimansiirtoakselia kytkettäessä on tarkistettava, että traktorin voimanoton pyörimisnopeus sopii koneeseen
15. Käytä aina kuulosuojaimia pitempiaikaisen työskentelyn aikana

1. ALKUSANAT

16. Ennen niittolaitteen nostoa tai laskua on varmistettava, ettei kukaan oleskele koneen lähetyvillä
17. Niittolaitteen lähetyvillä ei saa oleskella tai suojuksia ei saa nostaa ennen kuin kone on täysin pysähtynyt
18. Konetta ei saa käyttää muuhun, kuin tarkoituksenmukaiseen käyttöön
19. Älä käytä konetta jos lapsia oleskelee sen lähetyvillä
20. Traktorin ja koneen välissä ei saa oleskella koneen kytkemisen ja irrottamisen aikana

TRAKTORIN VALINTA

Traktorin käyttöohjeessa olevia ohjeita on aina noudatettava. Ellei tämä ole mahdollista on teknistä apua hankittava.

Työhön valitaan traktori, jonka voimanottoteho on riittävä. Jos traktorin teho huomattavasti ylittää koneen tehovaatimuksen on käytettävä sopivaa varokytöntä nivelakselissa.

Pitkäaikainen ylikuormitus voi vaurioittaa konetta tai aiheuttaa osien sinkoutumista.

Työhön on valittava traktori, jonka paino ja raideleveys on sopiva niin, että yhdistelmällä voidaan työskennellä turvallisesti vallitsevissa olosuhteissa. Koneiden osalta on vielä varmistettava, että nostolaite on mitoitettu koneen painon mukaan.

Konetta käytettäessä on traktorin ohjaamon ovet ja ikkunat pidettävä suljettuina.

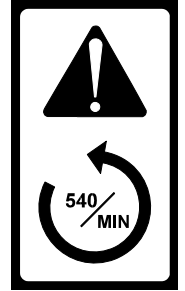
KONEEN KYTKEMINEN JA IRROTTAMINEN

On aina varmistettava, että koneen ja traktorin välissä ei ole ketään konetta kytkettäessä ja irrotettaessa. Jos traktori vahingossa pääsee liikkumaan on olemassa vaara, että joku voi jäädä puristuksiin. (katso kuva 1-1)



Kuva 1-1

On tarkistettava, että kone on suunniteltu traktorin voimanottonopeudelle ja pyörimissuunnalle (kts. kuva 1-2). Väärä pyörimisnopeus voi pitempiaikaisessa käytössä vaurioittaa konetta ja pahimmassa tapauksessa aiheuttaa osien sinkoutumisen



Kuva 1-2

On varmistettava, että voimansiirtoakseli on oikein asennettu. Se tarkoittaa, että nivelet pitää olla lukittu ja että akselin pyöriminen on estetty ketjulla molemmista päistään.

Voimansiirtoakselin pitää olla oikein suojattu ja mikäli suojukset ovat rikki on ne heti vaihdettava.

On tarkistettava, että kaikki hydraulikkaliitokset on oikein tehty ja että ne ovat tiiviit. Lisäksi on tarkistettava, että kaikki letkut ja liitokset ovat ehjät ennen hydraulikan käyttöä.

Kun traktorin moottori pysäytetään on myös varmistettava, ettei hydraulikkaletkuihin jää painetta siirtämällä hallintavipuja eteen ja taakse.

Vuotava paineen alainen hydraulikkaöljy voi tunkeutua ihon alle ja aiheuttaa vakavia tulehduksia. Ihoa ja silmiä on aina suojattava öljysuihkeita vastaan. Jos, jostakin syystä, paineöljysuihke osuu Sinuun, on heti hakeuduttava lääkäriin. (katso kuva 1-3)



Kuva 1-3

On tarkistettava, että vetolaite ja lautaspalkki vapaasti pääsevät liikkumaan ennen hydraulisylintereiden käyttöä. Kukaan ei saa oleskella lähettyvillä koneen käyttöönoton aikana, sillä sylintereissä voi olla ilmaa ja aiheuttaa odottamattoman nopeita liikkeitä

SÄÄTÖ

Konetta ei koskaan saa säätää voimanoton ollessa kytkettynä. Kytke voimanotto irti ja pysäytä traktorin moottori ennen koneen säätöihin koskemista. On tärkeää odottaa, että pyörivät koneen osat pysähtyvät ennen suojusten ylösnostamista

Ennen käytön aloittamista, on tarkistettava, ettei terät tai lautaset ole vaurioituneet. Vaurioituneet terät ja lautaset on heti vaihdettava. (katso huoltoa käsittelevää kohtaa)

Säännöllisin välein on tarkistettava terien ja teräpulttien kuluneisuus ja noudatettava käyttöohjeessa annettuja ohjeita. (katso huoltoa käsittelevää kohtaa)

KULJETUS

Käytä aina olosuhteiden mukaista ajonopeutta eikä koskaan yli 30 km/h nopeutta.

On tärkeää, että hydraulikka lukitaan kuljetusasentoon. Jos vetopuomin sylinteriä käytetään vahingossa voi kone kääntyä vastaan tulevan liikenteen kaistalle tai esim. pyörätielle. Tarkista ennen kuljetusajoa, että mekaaninen lukitus on käytössä.

Näin voi käydä myös, jos sylintereissä on ilmaa tai hydraulikkaletkun rikkoutuessa.

Mahdollisen ilman poistamiseksi järjestelmästä, on hydraulikkasylintereitä käytettävä sen jälkeen, kun kone on kytketty traktoriin. Tämä koskee erityisesti ennen yleiselle tielle ajoa.

1. ALKUSANAT

TYÖSKENTELY

Käytön aikana on otettava huomioon, että irtokivet ja vieraat esineet pellossa voivat joutua kosketuksiin koneen pyörivien osien kanssa ja singota koneesta suurella nopeudella.

Tästä syystä ei konetta koskaan saa käyttää ilman, että kaikki suojukset ovat paikoillaan ja kunnossa.

Kuluneet ja vaurioituneet osat on tietenkin vaihdettava.

Kivisillä pelloilla on sängin pituus säädettävä mahdollisimman pitkäksi. Lisäksi käytetään mahdollisimman pientä leikkuukulmaa.

Jos niittolaite tai murskain tukkeutuu, on traktorin moottori pysäytettävä, pysäköintijarru kytkettävä ja odotettava, että kaikki pyörivät osat pysähtyvät ennen tukoksen poistamista.

Älä koskaan anna kenenkään, etenkin lasten, oleskella käytössä oleva koneen lähetyvillä.

Jos konetta käytetään epätasaisessa maastossa tai kaltevissa paikoissa, on käytettävä hitaampaa ajonopeutta.

Käytettäessä hinattavaa niittomurskainta on pidettävä riittävä etäisyys ojan reunoista ja muista maastoesteistä, sillä reuna voi sortua ja traktori koneineen luisuu jyrkanteeseen. Lisäksi traktorin nopeutta on hidastettava jyrkissä käännoksissä alamäissä.

KONEEN PYSÄKÖINTI

Traktorista ei saa nousta ennen kuin niittolaite on laskettu alas, traktorin moottori on pysäytetty ja pysäköintijarru on kytketty. Tämän jälkeen voidaan traktorin ohjaamosta nousta turvallisesti.

Konetta pysäköitäessä on varmistettava, että vetopuomissa oleva seisontatuki on oikein kiinnitetty ja lukittu.

VOITELU

Voitelun tai huoltotöiden ajaksi on kone laskettava maahan tai varmistettava, että nostosylinterit on lukittu sulkuventtiilien avulla

On varmistettava, että voimansiirto on kytketty pois, että traktorin moottori on pysäytetty ja että pysäköintijarru on kytketty ennen koneen puhdistamista, voitelua tai säätöä

HUOLTO

On tärkeää, että terälaite on oikein kevennetty parhaan työtuloksen saavuttamiseksi ja lautaspalkin ylikuormitusvaaran vähentämiseksi.

Varmista, että asennetut varaosat kiristetään oikeaan kiristysmomenttiin.

Ennen hydraulikkajärjestelmän osien vaihtoa on varmistettava, että terälaite on laskettu maahan tai nostosylinterit on lukittu.

Hydrauliikkaletkut tarkistetaan ennen koneen ensimmäistä käyttöä ja sen jälkeen väh. kerran vuodessa. Tarpeen vaatiessa letkut vaihdetaan uusiin. Letkut vaihdetaan kuuden vuoden välein, johon kuuluu enint. 2 vuoden varastointiaika.

Letkuja vaihdettaessa on varmistettava, että letkut ovat ominaisuuksiltaan saman arvoiset kuin alkuperäisetkin. Kaikissa letkuissa on valmistustiedot.

KONEEN KÄYTTÖTURVALLISUUS

Kaikki koneen pyörivät osat tasapainotetaan JF -tehtaalla elektronisin tunnistimin varustetulla laitteella. Jos osoittautuu, että koneen osa ei ole tasapainossa, voidaan siihen asentaa pieniä vastapainoja.

Lautasten pyöriessä jopa 3000 r/min nopeudella aiheuttaa pienikin epätasapaino värinää, joka ennen pitkää voi aiheuttaa suurempia rasitusvaurioita.

Jos kone kesken käytön alkaa täristää voimakkaasti tai koneesta alkaa kuulua melua, on käyttö heti keskeytettävä ja tarkistettava ovatko pyörivät osat vaurioituneet. Työskentelyä voidaan jatkaa vasta, kun vika on korjattu.

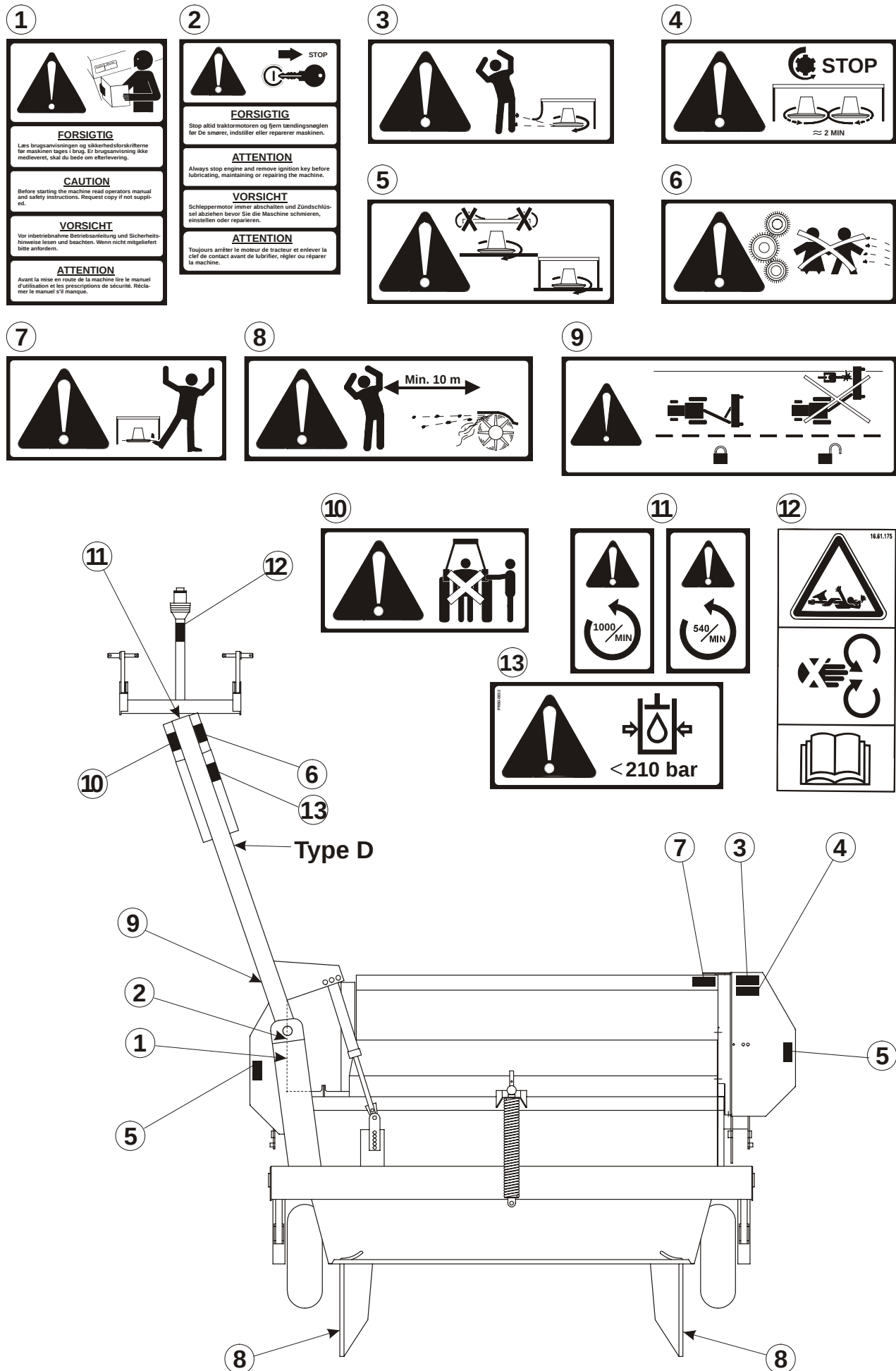
Teriä vaihdettaessa on lautasen molemmat terät vaihdettava samanaikaisesti epätasapainon välttämiseksi.

Käyttökauden aikana on päivittäin tarkistettava, ettei teriä, kartioita tai pultteja puutu. Jos ne puuttuvat, on uudet osat heti asennettava.

Kartioihin ja virtauksen vahvistimiin tarttunut maa ja ruoho poistetaan säännöllisesti.

Lisäksi kitkakytkin on tarkistettava ja "Ilmattava" säännöllisesti niin, ettei kytkimen levyt ruostu kiinni.

1. ALKUSANAT



KONEEN TURVAMERKINNÄT

Edellisellä sivulla olevat turvatarrat on sijoitettu koneeseen sivun alaosan piirroksen mukaan. Ennen koneen käyttöönottoa on tarkistettava, että kaikki tarrat ovat paikoillaan; elleivät ole, on puuttuvat tarrat hankittava. Tarrojen merkitys on seuraava:

1 Lue käyttö- ja turvallisuusohjeet.

Tämä on muistutus siitä, että koneen mukana seuraavat ohjeet on luettava, jotta varmistetaan koneen oikea käyttö sekä estetään turhat onnettomuudet ja koneen rikkoutumiset.

2 Pysäytä traktorin moottori ja poista virta-avain ennen koneeseen koskemista.

Muista aina pysäyttää traktorin moottori ennen voitelu-, säätö- tai korjaustoimenpiteitä. Poista myös virta-avain traktorista niin, ettei kukaan pääse käynnistämään traktoria ennen kuin työ on valmis.

3 Kivien sinkoutuminen.

Varoituksen merkitys on kääntäen verrannollinen varoituksen nro. 8 tekstiin. 5. Varoitus kuitenkin tähdentää sitä seikkaa, että vaikka kaikki suojukset ovat paikallaan on olemassa kivien sinkoutumisvaara. Varmista aina, ettei kukaan oleskele koneen lähetyvillä käytön aikana.

4 Pysäytyksen jälkeen pyörivät osat.

Koneen osat jäävät pyörimään voimanoton irtikytkemisen jälkeen jopa 2 minuutin ajan. Odota, kunnes terät ovat täysin pysähtyneet ennen suojusten nostamista tarkistusta ja huoltoa varten.

5 Käyttö ilman suojusta.

Älä käynnistä konetta ilman, että kaikki suojukset ovat paikoillaan ja ehjiä. Koneesta voi käytön aikana singota kiviä ja muita esineitä. Suojakankaat ja muut suojukset ovat olemassa tällaisten tilanteiden vähentämiseksi.

6 Lapset.

Älä koskaan anna lasten oleskella koneen lähellä käytön aikana. Erityisesti pienillä lapsilla on tapana tehdä odottamattomia asioita.

7 Pyörivät terät.

Älä koskaan anna kenenkään oleskella käytössä olevan koneen läheisyydessä. Koneen pyörivät terät voivat helposti aiheuttaa vakavia vammoja jalkoihin ja käsiin.

8 Kivien sinkoutuminen

Murskain pyörii suurella nopeudella ja se voi singota maassa olevan kiven kymmeniä metrejä taaksepäin hyvin suurella nopeudella. Varmista tästä syystä, ettei kukaan oleskele käytössä olevan koneen lähetyvillä.

9 Muista kuljetuslukitus.

Muista aina kytkeä kuljetuslukitus ennen yleisellä tiellä ajoa. Hydraulikkajärjestelmän vika tai tahaton hallintalaitteen käyttö voi aiheuttaa koneen kääntymisen työasentoon kuljetuksen aikana. Tämä voi aiheuttaa vakavia henkilö- ja esinevahinkoja.

10 Puristuksiin joutumisen vaara konetta kiinnitettäessä.

Kukaan ei saa oleskella koneen ja traktorin välissä koneen kiinnityksen aikana. Traktorin yllättävä liike voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.

11 Käyttökierrosnopeus ja pyörimissuunta

Tarkista, että voimanotto pyörii oikealla nopeudella ja että se pyörii oikeaan suuntaan. Väärä pyörintänopeus tai -suunta rikkoo koneen ja voi aiheuttaa henkilövahinkoja.

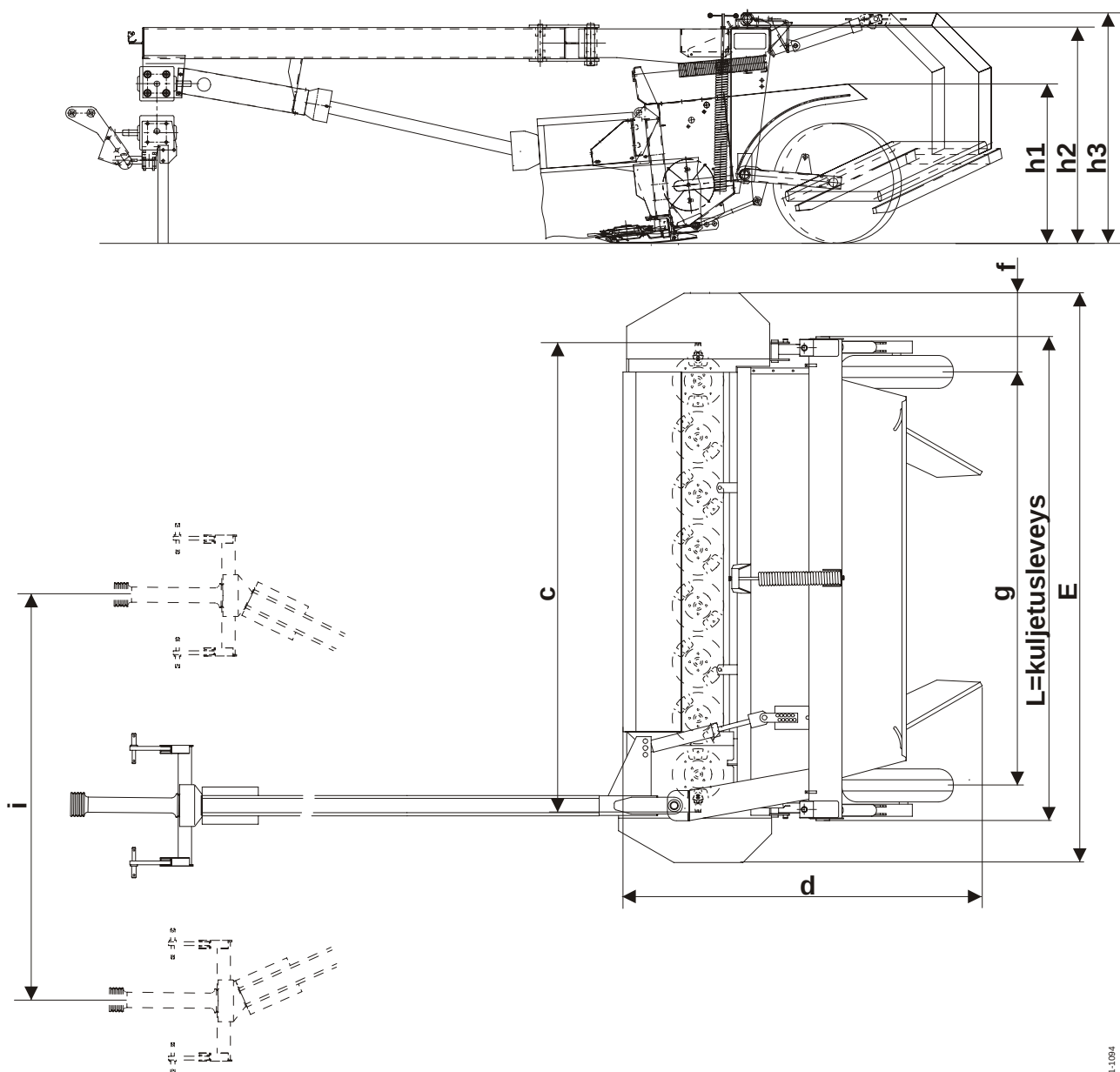
12 Voimansiirto.

Tämän tarran tarkoituksena on muistuttaa siitä, miten vaarallinen voimansiirtoakseli voi olla ellei se ole oikein asennettu ja suojattu.

13 Enint. 210 bar.

Varmista, ettei hydraulikan komponentteihin kohdistu yli 210 bar'in paine, sillä muuten on olemassa komponentin rikkoutumisvaara. Tällöin sinä ja muut henkilöt voivat loukkaantua sinkoilevista esineistä tai paineöljyn suihkusta.

1. ALKUSANAT



PRLL1094

	GMS 3202 TS
c	3150
d	2180
e	3800
f	590
g	2570
h1	1020
h2	1385
h3	1475
i, enint.	2975
I	3180

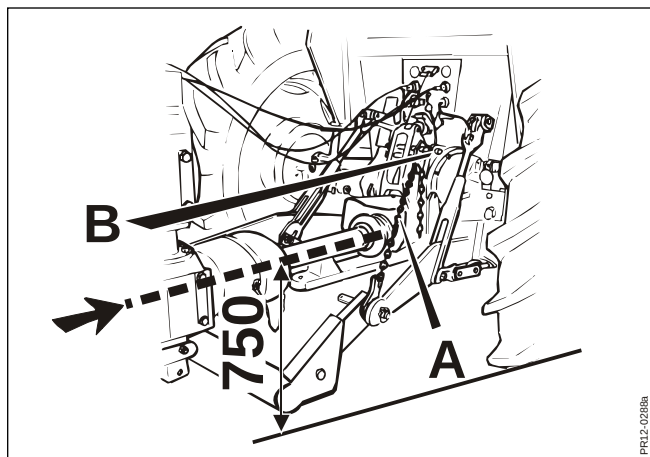
- Kaikki mitat ovat millimetreinä ja ainoastaan suuntaa antavia.
- I, enint. Mitta on saatu siirtämällä kääntösylinterin kiinnitystä koneen kannatinrungon rei'issä ja vetopuomissa. Katso kohtaa "Vetopuomin enimmäiskäännön säätö" kappaleen 3 kohdassa "SÄÄDÖT JA KONEEN KÄYTTÖ"

TEKNISET TIEDOT

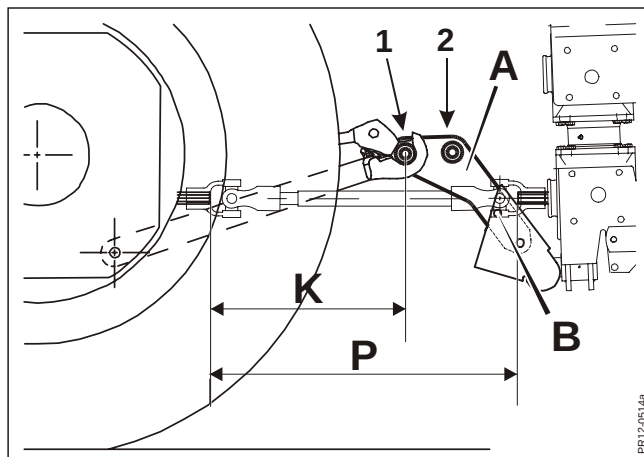
Tyyppi			GMS 3202 TS		
Työleveys			3,2 m		
Työteho 10 km/h, tehokas			3,2 ha/t		
Voimanottoteho väh.			60 kW/82 hv		
Voimanotto			1000 r/min		
Öljyn ulosotto			½ + 2/1 (joista 1/1 kokoojalle)		
Vetopuomi			Kääntyvä HD-kulmavaihde		
Lautasia			8		
Quick'n'Safe -järjestelmä			Vakio		
Teriä, lukumäärä ja tyyppi			16 kpl, kierteiset		
Kellunnalla varustettu lautaspalkki			Vakio		
Top Dry varustus leveille karhoille			Vakio		
Murskain	Tyyppi		PE sormet Y muodossa		
	Sormia		152 kpl		
	Murskaimen leveys		2,7 m		
	Keskussäätö		Vakio		
	Vakioajonopeus ruohossa		1000 r/min		
	Nopeus apilalla ja vast.		640 r/min		
	Nopeus kokoviljaa niitettäessä		510 r/min (lisävar.)		
Karhon leveys, yksinkert. karho			1,1 -1,5 m		
Karhon leveys, Top Dry			2,4 -2,8 m		
Kuljetusleveys			3,18 m		
renkaat			13/55-16		
Paino Kerääjä			2340 kg		
Traktorille siirtyvä paino			n. 600 kg		
Melutaso ohjaamossa	Kone käytössä	Ikkuna kiinni	76,5 dB (A)	76,5 dB (A)	76,5 dB (A)
		Ikkuna auki	92 dB (A)	92 dB (A)	92 dB (A)

Collector -kuljetinyksikön tekniset tiedot: Katso erillistä kappaletta 4 "COLLECTOR"

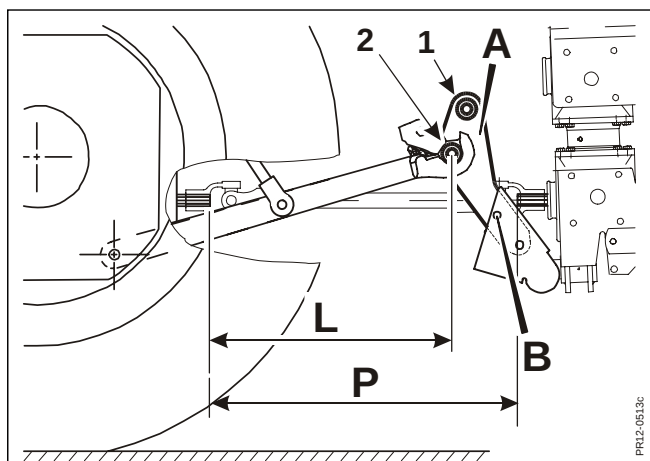
2. KONEEN KYTKEMINEN TRAKTORIIN



Kuva 2-1



Kuva 2-2



Kuva 2-3

2. KONEEN KYTKEMINEN TRAKTORIIN

ASENNUKSET TRAKTORISSA

Kuva 2-1 GMS niittomurskaimet kytketään traktorin vetovarsiin. Vetotapit ovat kategorian II mukaiset. Kategorian III mukaiset holkit on saatavissa lisävarusteena. Kone toimitetaan niin sanotulla D -vetopuomilla. Tässä vetopuomissa on edessä kääntyvä kulmavaihte, jolloin traktorin ja työkoneen välisellä käyttökulmalla ei ole merkitystä.

Asennusvaiheet

- 1) Vetovarret säädetään samalle korkeudelle. Rajoitinketjut **B** asennetaan halutun kategorian vetotappeihin, katso kuva.
- 2) Traktorin vetovarret voidaan nyt kytkeä koneeseen ja nostetaan oikealle korkeudelle, jossa traktorin ja koneen voimanottoakselit ovat 750 mm maan pinnasta.
- 3) Vetovarret lukitaan tähän asentoon sivuliikkeen estämiseksi niin, että traktorin ja koneen voimanottoakselit ovat samalla viivalla ylhäältäpäin katsottuna. Suora voimansiirtoakseli varmistaa akselinivelten ja koneen muiden pyörivien osien pitkän käyttöiän.
- 4) Kiinnitä rajoitinketjujen yläpää työntövarren kiinnityskohtaan **B** traktorissa. Rajoitinketjujen tarkoituksena ei ole vetopuomin painon kannattaminen vaan ne varmistavat, ettei vetovarsia lasketa liian alas, jolloin akselin puolikkaat voivat irrota toisistaan.

ENSIMMÄISEN NIVELAKSELIN SOVITTAMINEN

Kuva 2-2 Pidennysvarsi **A** toimii iskunvaimentimena TopSafe -järjestelmässä, joka on koneessa vakiona. Pidennysvarressa on olemassa kaksi vaihtoehtoa vetotapin asentamiseksi riippuen siitä, onko traktorissa lyhyt vai pitkät vetovarret.



VAARA: Älä lyhennä akselia, ennen kuin olet täysin varma lyhentämistarpeesta. Tehtaalla akselin pituus on sovitettu voimanottoakselien vakioetäisyyden **P** mukaan, joka on sopiva useimpiin traktorimerkkeihin.

Seuraavat seikat on kuitenkin huomioitava:

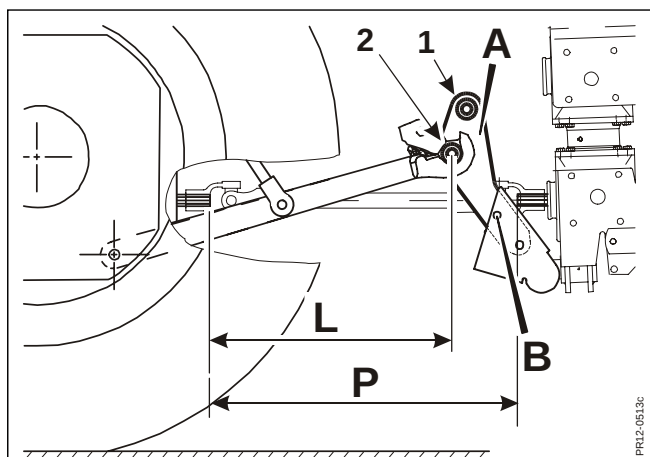
Kuva 2-2 LYHYET VETOVARRET

Traktoreissa, joissa väli **K** voimanottoakselin ja vetovarsien kuulanivelten välillä on lyhyt, on vetotapit asennettava kohtaan **1**.

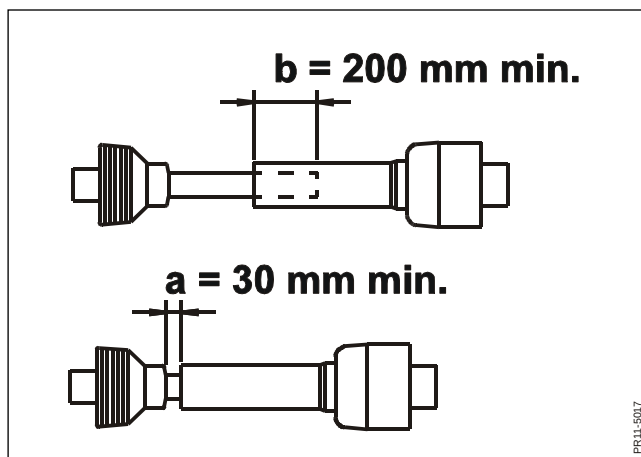
Kuva 2-3 PITKÄT VETOVARRET

Traktoreissa, joissa väli **L** voimanottoakselin ja vetovarsien kuulanivelten välillä on **pitkä**, on vetotapit asennettava kohtaan **2**.

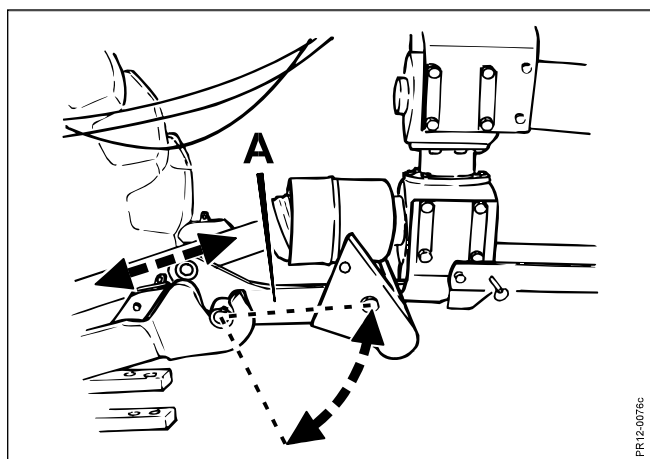
2. KONEEN KYTKEMINEN TRAKTORIIN



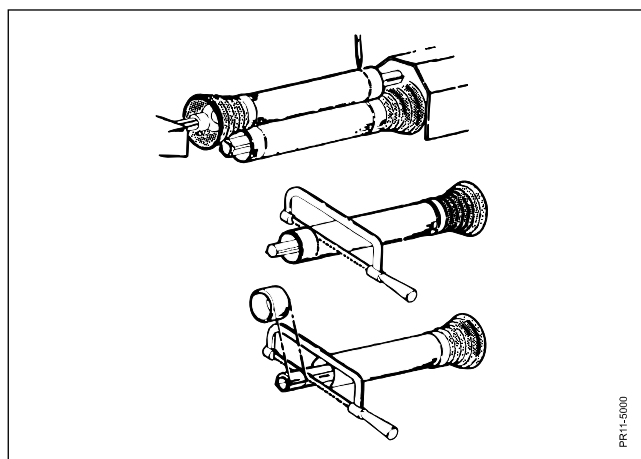
Kuva 2-3



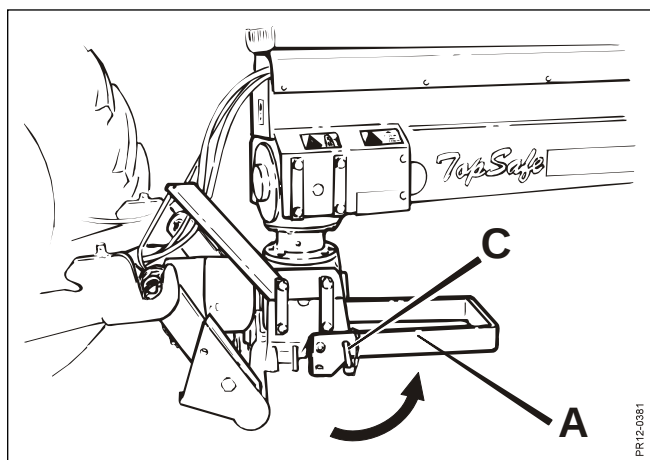
Kuva 2-4



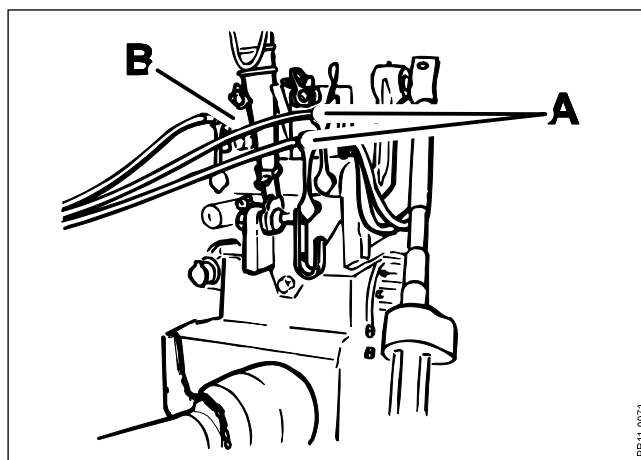
Kuva 2-5



Kuva 2-6



Kuva 2-7



Kuva 2-8

2. KONEEN KYTKEMINEN TRAKTORIIN

Kuva 2-3 Muista, asennettaessa vetotapit kohtaan **2**, että oikea ja vasen pidennysvarsi vaihtaa paikkaa ja ne on lisäksi käännettävä.



VARO: Nivelakselien profiiliputkien limitys pitää ehdottomasti olla, kuten kuvassa 2-4.

NIVELAKSELIN MAHDOLLINEN LYHENTÄMINEN

Kun kone on kytketty pidennysvarsien avulla traktoriin, voi olla tarpeen lyhentää nivelakselia oikean toiminnan varmistamiseksi.

Kuva 2-4 Nivelakselin pituus säädetään niin, että

Kuva 2-5

- profiiliputket ovat mahdollisimman paljon sisäkkäin.
- limitys ei missään asennossa alita 200 mm. Tässä kohdassa on erityisesti huomattava se tilanne, jolloin TopSafe -järjestelmät pidennysvarsien **A** laukaisu tapahtuu esim. kiveen tai muuhun kiinteään esineeseen ajettaessa.
- profiiliputket eivät ”pohjaa”, väh. 30 mm:n välys

Kuva 2-6 Kiinnitä nivelakselin erilleen otetut puolikkaat sekä traktorin että koneen voimanottoakseliin ja aseta ne vierekkäin (lyhin akseleiden väli). Pidä akselin puolikkaan vierekkäin ja merkitse niihin 30 mm:n kohta (minimimitta).



VARO: Lyhennä kaikkia putkia (4 kpl) yhtä paljon. Profiiliputkien päädyt pyöristetään ja mahdolliset särmit poistetaan huolellisesti. Voitele profiiliputket huolellisesti ennen kokoamista. Voitelemattomiin profiiliputkiin kohdistuu suuri kitkavoima esim. jos pidennysvarsien laukaisu tapahtuu ajon aikana.

SEISONTATUKI

Kuva 2-7 Koneen kytkemisen jälkeen seisontatuki **A** käännetään taaksepäin kääntyvän kulmavaihteen alle ja lukitaan tapilla ja jousisokalla **C**.

KITKAKYTKIN

Traktorin ja koneen välisessä akselissa on kitkakytkin, joka estää koneen ylikuormituksen käytön aikana.

Ennen ensimmäistä käyttökertaa on kytkintä kokeiltava. Katso kitkakytkimen kohtaa kappaleessa 6 ”HUOLTO”

VAPAAKYTKIN

Koneessa on lisäksi vapaakytkimellä varustettu ensimmäinen voimansiirtoakseli. Tämä kytkin on osana kitkakytkintä ja se sallii koneen osien pyörimisen jatkumisen kun traktorin voimanotto kytketään pois päältä. Näin vältetään turha koneen osien kuormitus.

HYDRAULIIKAN LIITTÄMINEN

Kuva 2-8 Vetopuomin kääntösynterinin letkut liitetään kaksitoimiseen öljyn ulosottoon **A** ja koneen nostohydrauliikan letku liitetään yksitoimiseen ulosottoon **B**.



VAARA: Koneen hydraulikkaan ei saa kohdistua yli 210 bar'in painetta. Lisäksi on olemassa henkilöiden loukkaantumisvaara.

TARKISTUKSET ENNEN KÄYTTÖÄ

Kun kone on kytketty traktoriin on seuraavat toimenpiteet tehtävä ennen uuden koneen käyttöä:

1. Lue ensi käyttöohje huolellisesti.
2. Tarkista, että kone on oikein asennettu ja ettei se ole vaurioitunut.
3. Tarkista, että traktorin voimanotto on säädetty oikealle nopeudelle. Liian suuri voimanoton kierrosnopeus voi olla hengenvaarallinen. Liian hidas voimanoton nopeus aiheuttaa epätasaisen leikkuutuloksen, heikentää materiaalivirtaa koneen lävitse ja lisää voimansiirron kuormitusta.
4. Tarkista voimansiirtoakselien liikkeet. Liian pitkä tai lyhyt voimansiirtoakseli voi aiheuttaa vaurioita niin koneeseen kuin traktoriin.
Tarkista, että akselin suojaputket eivät missään asennossa jää puristuksiin tai vaurioidu.
Tarkista, että suojaputkien ketjut ovat kunnolla kiinni ja etteivät ne missään asennossa kiristy liikaa.
5. Varmista, että hydraulikkaletkut on riittävän pitkät vastaamaan sylinterien liikkeitä.
6. Kiristä pyöräpultit. Kaikki pultit ja mutterit kiristetään muutaman tunnin käytön jälkeen. Tämä on erityisen tärkeää suurella nopeudella pyörivien osien kohdalla. Katso kiristysmomentit osassa 6 "HUOLTO"
Tämä kiristys tehdään myös kun koneen osia on purettu ja asennettu uudelleen.
7. Tarkista rengaspaineet. Katso osaa 6 "HUOLTO"
8. Tarkista, että kone on voideltu ja että kulmavaihteissa ja lautaspalkissa on öljyä. Katso osaa 5 "VOITELU"
9. Tarkista kitkakytkin, kuten osassa 6 "HUOLTO" on selostettu.

Tehtaalla koneen pyörivät osat on kokeiltu ja todettu ettei niissä ole vikoja. Seuraavat toimenpiteet on tehtävä ennen koneen käyttöä:

10. Tämä kohta tehdään ilman kuulosuojaimia ja ohjaamon takaikkunan ollessa auki.

Kone käynnistettävä alhaisella moottorin käyntinopeudella. Ellei koneesta kuulu mitään epätavallisia ääniä lisätään kierrosnopeus 1000 r/min saakka. Tällä käyttökierrosnopeudella tarkkaillaan esiintyykö koneessa epätavallista värinää. (Katso, tariseeko suojukset epätavallisen paljon).



VARO: Jos epäilet koneen toimivan väärin, pysäytä traktori ja kone heti.

2. KONEEN KYTKEMINEN TRAKTORIIN

Konetta pyöritetään käsin, jotta voidaan todeta, pyörivätkö koneen osat vapaasti. Tarkista kone silmämääräisesti mahdollisten vikojen löytämiseksi. Pidä silmällä mahdollisia kuumentuneita maalipintoja. Ellei vikoja tai poikkeavia toimintoja löydy, ota yhteys JF -jälleenmyyjään tai maahantuojaan.



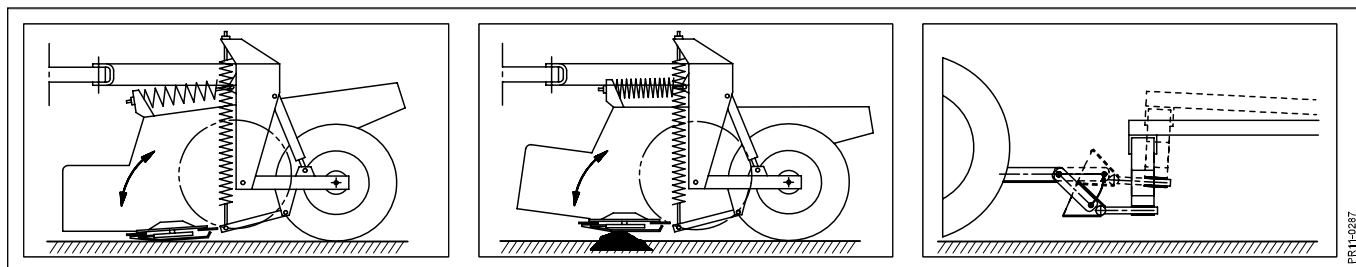
TÄRKEÄÄ: On huomattava, että terät voivat alhaisella kierrosnopeudella, heikommasta keskipakovoimasta johtuen, koskettaa teräpalkin ripustuksen yläreunaa ja teristä kuuluu tikittävä ääni. Tästä aiheutuva ääni lakkaa kuulumasta kierrosnopeuden lisääntyessä.

Lisäksi huomautamme, että lautaspalkki voi hieman kuumentua lautasten alapuolella. lautaspalkin väri muuttuu tummemmaksi muutaman käyttötunnin jälkeen.

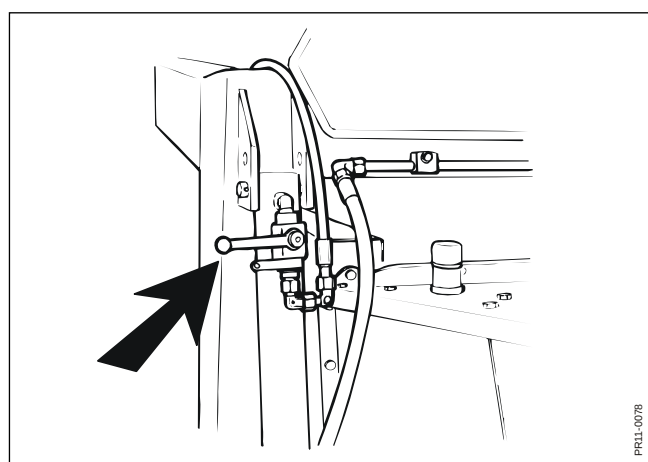


VARO: Jos konetta halutaan pitää käynnissä pitemmän aikaa tarkistuksen jälkeen on käytettävä kuulosuojaimia tai suljettava ohjaamon ikkuna!

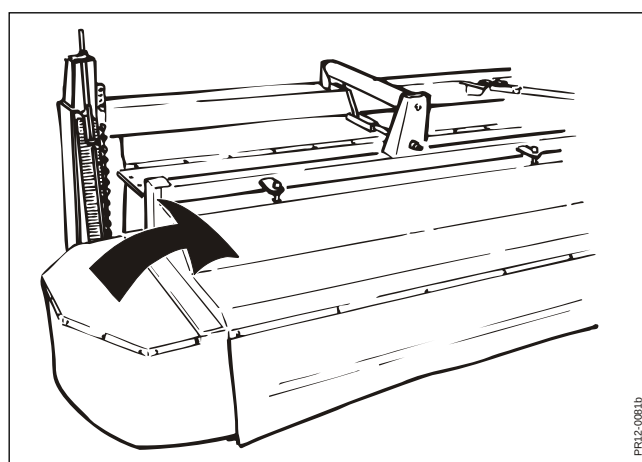
3. SÄÄTÖ JA KÄYTTÖ



Kuva 3-1



Kuva 3-2



Kuva 3-3

3. SÄÄTÖ JA KÄYTTÖ

KONEEN RAKENNE JA TOIMINNAT

Teräpalkki leikkaa materiaalin ja se heitetään murskainkelaa kohti. Murskainkelassa on PE-sormet , jotka nostavat ja heittävät materiaalin taaksepäin karhotinpeltejä vasten ja jotka keräävät materiaalin tasaiseksi karhoksi.

Murskausastetta voidaan säätää kahdella tavalla. Murskainpellin ja murskainkelan etäisyys on säädettävä. Lisäksi kela voidaan käyttää kahdella eri nopeudella.

Kuva 3-1 Koneessa on Top Safe laukaisujärjestelmä.

Koko niittoyksikkö lautaspalkkeineen on ripustettu kahdella voimakkaalla pystyjousella, jotka sallivat pystysuuntaisen liikkeen sekä kahdella vaakatasossa olevalla jousella. Jouset varmistavat teräpalkin liikkumavaran ajettaessa kiveen tai muuhun kiinteään esteeseen. Vetopuomissa on lisäksi sisäänrakennettu iskunvaimennin, joka alkaa toimia koneen vetovastuksen kasvaessa. Vastuksen lisääntyessä pidennysvarret kääntyvät taakse- ja ylöspäin ja näin törmäysvoima vähenee merkittävästi.

Sängin pituutta voidaan säätää portaattomasti muuttamalla teräpalkin kaltevuutta. Lisäksi sängin pituutta voidaan portaittain säätää muuttamalla liukujalasten korkeutta.

Konetta voidaan käytön aikana helposti ohjata esteiden ohitse vetopuomin hydraulisen käännön avulla.

KULJETUS YLEISELLÄ TIELLÄ

Kone on tarkoitettu traktorin vedettäväksi vetovarsiin kytkettynä, katso kohtaa ASENNUS TRAKTORIIN kappale 2 "KYTKENTÄ TRAKTORIIN". Kuljetusnopeus ei saa ylittää 30 km/h.

Kuva 3-2 Koneen nosto ja lasku tehdään yksitoimisella venttiilillä, jonka liittimeen nostosylinterin letku on kytketty.



VAARA: Konetta nostettaessa kuljetusta varten, vasemmanpuoleisen nostosylinterin lukitusventtiili suljetaan (kahva vaakatasossa) letkurikon varalta.

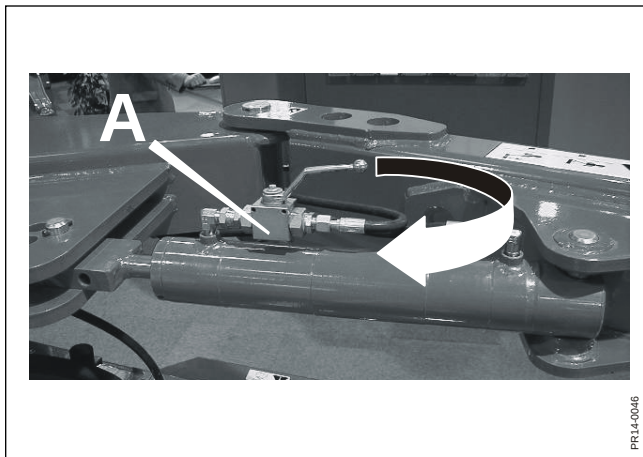
Konetta nostetaan, kunnes sylinterit ovat pisimmässä asennossaan. Sylintereissä mahdollisesti oleva ilma poistetaan nostamalla ja laskemalla kone muutama kerta. Järjestelmässä oleva ilma voidaan havaita siitä, ettei kone pysy ylösnostetussa asennossa tai kone nousee vinosti ylös.

Kuva 3-3 Nosta sivusuojukset ylös kuljetuslevyden vähentämiseksi.

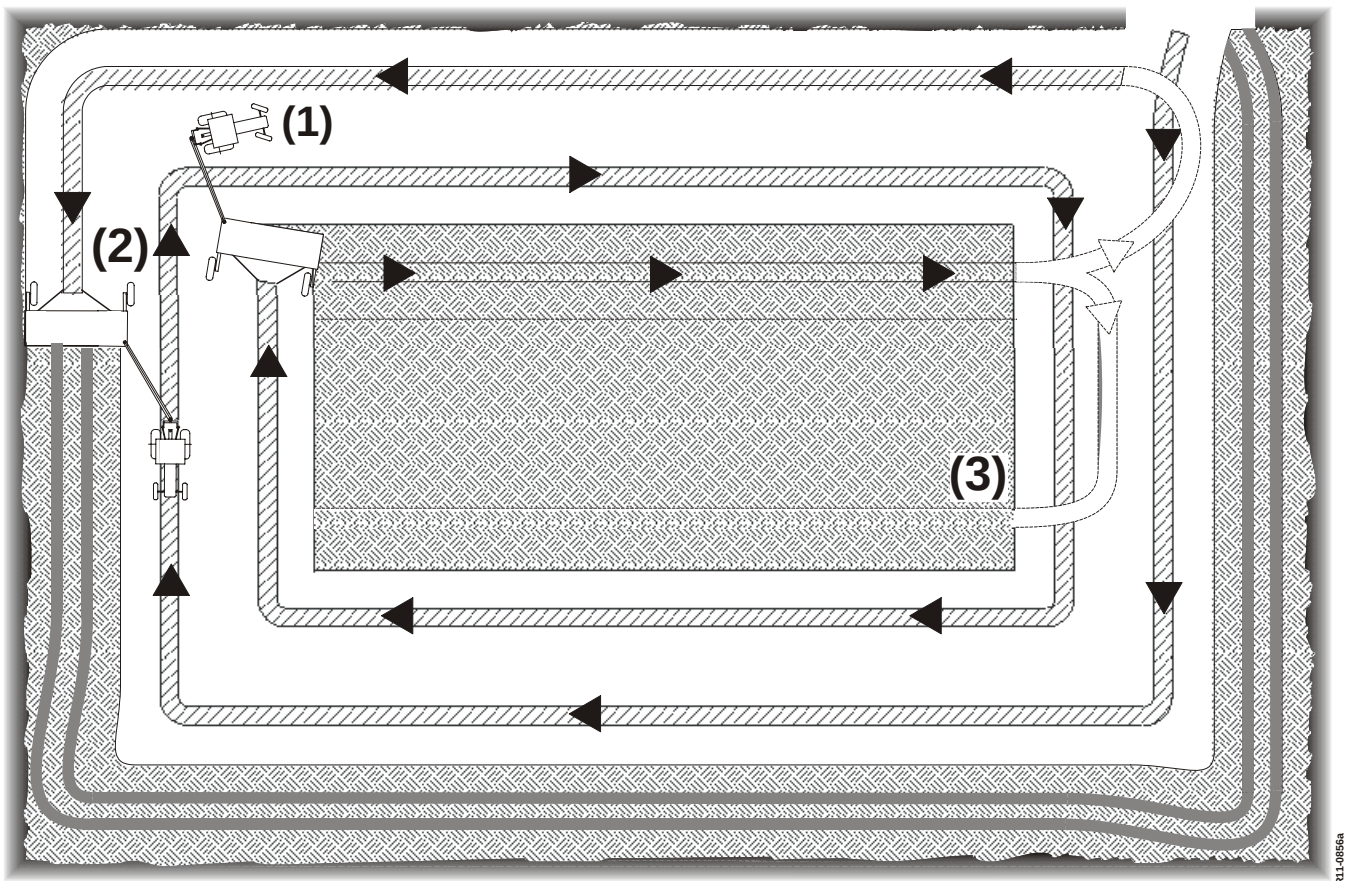


VAARA: VALO- JA HEIJASTINLAITTEET: Koneen käyttäjän vastuulla on asentaa koneeseen tarvittavat valo- ja heijastinlaitteet vallitsevien säännösten mukaisesti ja pitää ne kunnossa.

3. SÄÄTÖ JA KÄYTTÖ



Kuva 3-4



Kuva 3-5

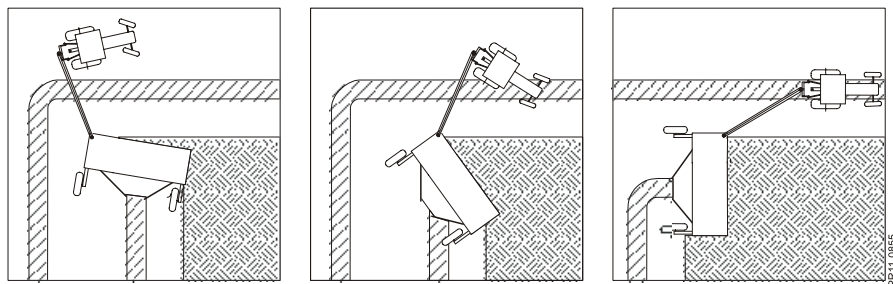
3. SÄÄTÖ JA KÄYTTÖ

Kuva 3-4 Kun kone on siirretty kuljetusasentoon ja se on suoraan traktorin perässä, suljetaan venttiili **A** vetopuomin sylinterissä. Käännä venttiilin kahva nuolen suuntaan kuvan osoittamalla tavalla, öljyn virtauksen estämiseksi. Venttiili on suljettu kun kahva on poikittain sylinteriin nähden. Venttiili suljetaan letkurikon varalta tai estämään kuljetuksen aikana vahingossa tapahtuvia vetopuomin kääntämisistä niin, ettei kone pääse kääntymään työasentoon kohti.

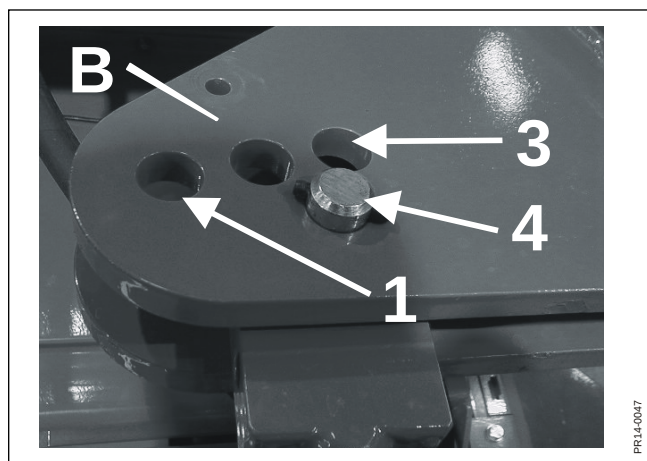
KONEEN PELTOKÄYTTÖ

Kuva 3-5 Niitto aloitetaan kääntämällä kone työskentelyasentoon. Koneen tässä asennossa ajetaan muutama kierros pellon ympäri myötäpäivään (1), että saadaan tilaa käännöksille pellon päisteissä. Pellon ympärys ajetaan vastapäivään (2). Tämän jälkeen jäljellä oleva lohko niitetään ympäri ajaen tai jaetaan useampaan sarkaan (3). Ajonopeus voi vaihdella 6 ja 19 km/h välillä riippuen kasvustosta ja pellon epätasaisuudesta.

3. SÄÄTÖ JA KÄYTTÖ



Kuva 3-6



Kuva 3-7

Kuva 3-6 Kääntyvä kulmavaihde mahdollistaa 90 asteen käännökset molempiin suuntiin ilman, että voimansiirrossa esiintyy värinää. Kääntymisaika päisteillä vähenee tavanomaisesta n. 12 sekunnista ainoastaan n. 3 sekuntiin, sillä kone kääntyy lähes oman pystyakselinsa ympäri.

Kytke voimanotto varovasti ja lisää koneen kierrosnopeus vähitellen 1000 r/min ennen kasvustoon ajamista. Niiton aikana traktorin yksitoiminen noston ja laskun hydrauliliikkaventtiili asetetaan kellunta-asentoon.

VETOPUOMIN KÄÄNTÖRAJOITUKSEN SÄÄTÖ

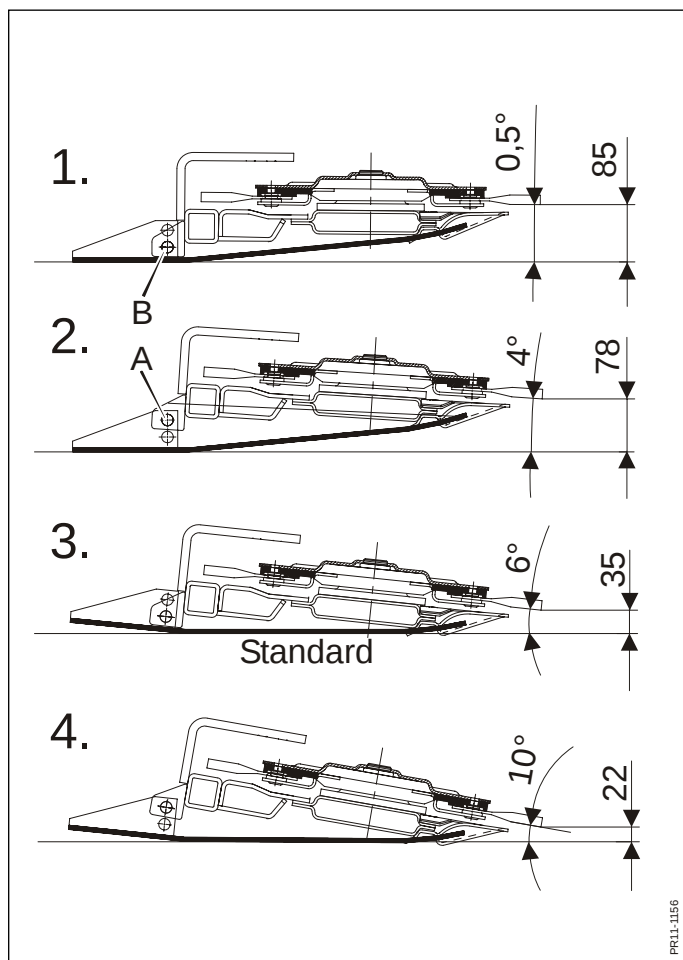
Kuva 3-7 Kääntösyylinteri A rajoittaa vetopuomin kääntövaraa. Sylinterin ollessa lyhyimmillään on kone aina kuljetusasennossa keskellä traktorin takana.

Vetopuomin enimmäiskääntö työasennossa voidaan säätää niin, että se sopii yhteen traktorin raidevälin kanssa. Sylinteri **A** voidaan asentaa kolmeen reikään kiinnityskohdassa **B**. Sijoitus määrittelee miten pitkälle vetopuomi kääntyy ulospäin. Reiässä **(1)** sivusiirto on pienimmillään soveltuen pienemmälle raidevälillä säädetylle traktorille. Reiässä **(3)** sivusiirto on suurimmillaan ja säätö soveltuu leveälle raidevälille.

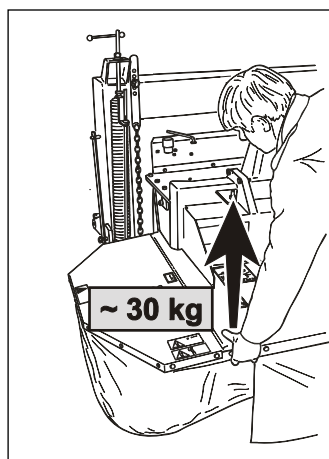
Paras mahdollinen työskentelyasento saavutetaan kun edellinen karho asettuu traktorin pyörien väliin samalla kun teräpalkki niittää täydellä leveydellä.

Kuvassa sylinteri on asennettu reikään **(4)**, jota käytetään yksinomaan kun karhot asetetaan epäsymmetrisesti. Varuste on saatavana lisävarusteena ja se on tarkemmin selostettu tämän osan kohdassa "KARHON ASETUSVARUSTUS".

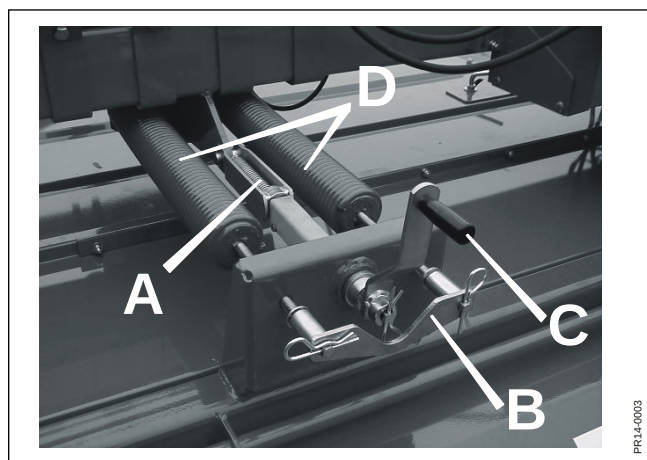
3. SÄÄTÖ JA KÄYTTÖ



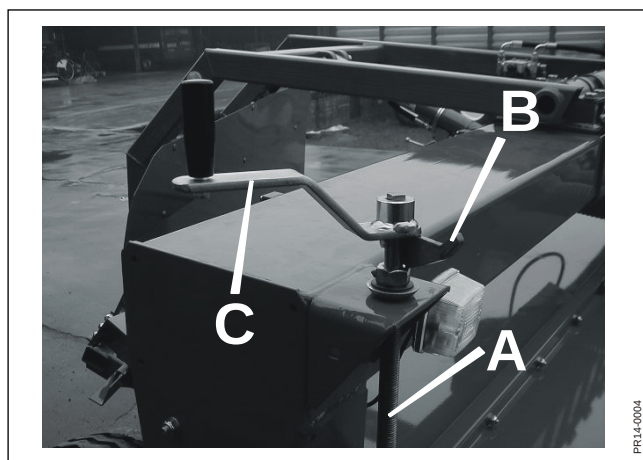
Kuva 3-8



Kuva 3-11



Kuva 3-9



Kuva 3-10

SÄNGEN PITUUS JA TERÄPALKIN KEVENNYS

Sängin pituuden sekä lautaspalkin kevennyksen säätö tehdään määrättyssä järjestyksessä.

Järjestys on seuraava:

- 1) Kone käännetään **työskentelyasentoon**.
Koneen pitää olla oikein kytketty traktorin vetovarsiin ASENNUS TRAKTORIIN osan kappaleessa 2 "KYTKENTÄ TRAKTORIIN" olevien ohjeiden mukaan. Lautaspalkki lasketaan alas tasaiselle alustalle.
- 2) **Sängin pituus** säädetään liukujalaksilla sekä muuttamalla niittolaitteen kaltevuutta.

Kuva 3-8

Alla olevassa taulukossa on teoreettiset sängin pituudet, jotka voidaan saavuttaa liukujalaksia ja lautaspalkin kaltevuutta säätämällä.

Tilanne	Liukujalaksen asento	Lautaspalkin kaltevuus	Teor. sänginpituus
1	Laidunpuhdistus (as. B)	0,5 astetta	85 mm
2	Korkea (as. A)	4 astetta	78 mm
3	Vakio (as. B)	6 astetta	35 mm
4	Eriyisen lyhyt (as. A)	10 astetta	22 mm

(HUOM: Käytännössä sängin pituus on 1,5 - 2 x teoreettinen pituus).

Kuva 3-9 Kun haluttu liukujalaksen asento on valittu voidaan hienosäätö tehdä lautaspalkin keskitetyllä kaltevuussäädöllä **A**. Tämä tehdään poistamalla lukitukset **B** ja kiertämällä kahvaa **C**. Säädön lukitukset **B** kytketään säädön jälkeen. Etusuojuksen ollessa nostettuna voidaan helposti seurata lautaspalkin kaltevuutta ja näin säätää sängin pituutta.

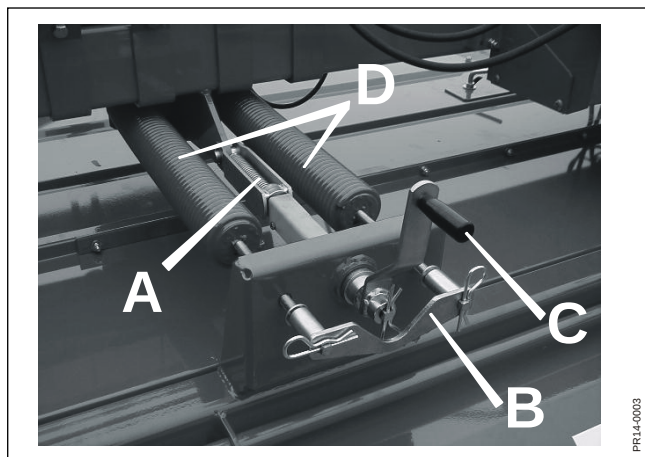
Kuva 3-10 3) Lautaspalkin **kevennys** säädetään kahdella pysty- ja vaakajousella. Pystysuora jousi **A** säädetään vapauttamalla lukitukset **B** ja kiertämällä kahvasta **C**.
Huom: Tässä säädössä käytetään samaa kahvaa kuin sängin pituutta säädettäessä.

Kuva 3-11 Jouset kiristetään/löysätään kunnes teräpalkin paino maata vasten on n. **25-30 kg** kummassakin päädyssä.

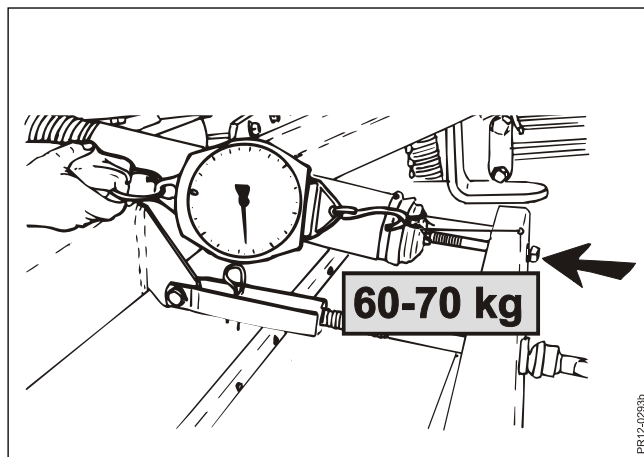
Huom: Pystysuorien jousten kireys **EI OLE** sama molemmissa päädyissä.

Kun säätö on tehty, kytketään lukitukset **B** säädön varmistamiseksi.

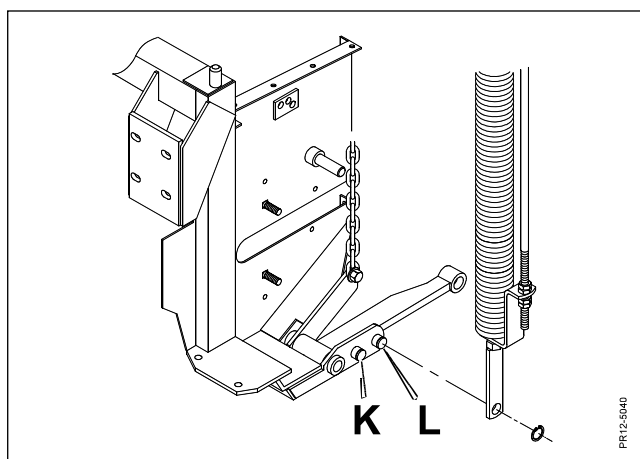
3. SÄÄTÖ JA KÄYTTÖ



Kuva 3-12



Kuva 3-13



Kuva 3-14

3. SÄÄTÖ JA KÄYTTÖ

Kuva 3-12 Vaakasuorat Top Safe jouset säädetään vapauttamalla lukitukset **B** ja kääntämällä kahvaa **C** molemmissa jousissa **D**.

Huom: Tässä säädössä käytetään samaa kahvaa kuin sängin pituutta säädettäessä.

Kuva 3-13 Jouset kiristetään/löysätään kunnes paino jousen suunnassa on n. **60 - 70 kg**.

Huom: Käytännössä säätö tarkistetaan asettumalla pellin päälle koneen takaosassa, jolloin niittolaitteen juuri ja juuri pitää päästä liikkumaan ja lautaspalkki nousee irti maasta.

Lukitukset **B** kytketään säädön jälkeen.



TÄRKEÄÄ: Vaakasuoria TopSafe jousia ei koneen kuljetuksen takia ole tehtäällä säädetty. Ensimmäisen säätökerran jälkeen jouset on tarkistettava yllä olevien ohjeiden mukaan.

- 4) Jos sängin pituutta muutetaan, vaatii se myös kevennyksen säädön muuttamista yllä olevan kohdan 3 mukaisesti.
- 5) **Aja kasvustoon**, kun kaikki säädöt on tehty. Ensimmäisen koeajon aikana voidaan tarkistaa sängin pituus ja tasaisuus.

KEVENNYKSEN HIENOSÄÄTÖ

Liian voimakas kevennys (lautaspalkki on kevyt):

- Sänki jää epätasaiseksi (aaltomaiseksi). Kevennystä on vähennettävä kohdan 3 mukaisesti.

Liian vähäinen kevennys (lautaspalkki on painava):

- Kone aiheuttaa vaurioita kasvuston juurille ja odelman kasvi hidastuu. Myös liukujalasten kuluminen lisääntyy.
- Lisääntynyt kivien keräämisen riski joka lisää koneen osien rikkoutumisherkkyttä ja voi aiheuttaa henkilövahinkoja.



TÄRKEÄÄ: Kevennyksen säätö on suuntaa antava ja se on sovitettava vallitsevien olosuhteiden mukaan.

Koneen oikeaa kevennystä on säännöllisesti tarkkailtava. Lautaspalkille ja niittoyksikölle kerääntynyt maa ja ruoho voi merkittävästi muuttaa kevennystä.

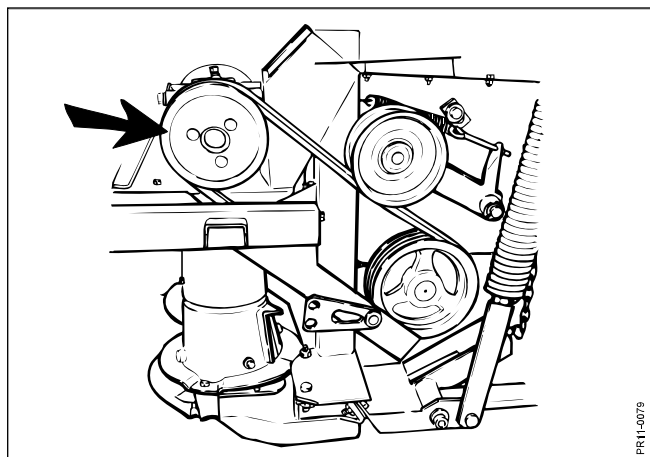
Jos lautaspalkki vaikuttaa kääntyvän taaksepäin voidaan ongelma ratkaista seuraavalla tavalla:

- Löysäämällä hieman vaakatasossa olevia TopSafe -jousia (katso kuva 3-12), ja kiristä pystyjousia hieman (katso kuva 3-10).

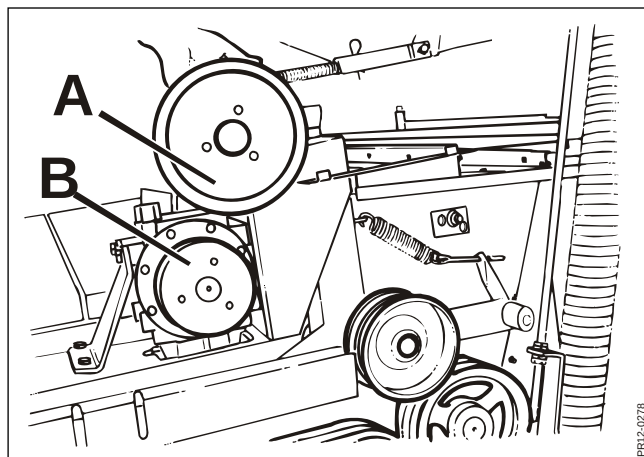
Kuva 3-14 Jos lautaspalkki vaikuttaa hyvin painavalta ja palkin kevennys on vaikeaa vaakatasossa olevilla Top Safe jousilla (eli palkin kääntäminen taakse vaatii suuren voiman) voidaan ongelma ratkaista seuraavasti:

- Siirtämällä pystyjousien alakiinnityskohtaa lautaspalkissa kohdasta **L** kohtaan **K**. Lautaspalkin painopiste siirtyy taaemmas, joka vähentää maahakuisuutta ja parantaa palkin mahdollisuuksia kääntyä taaksepäin esteisiin osuessaan.

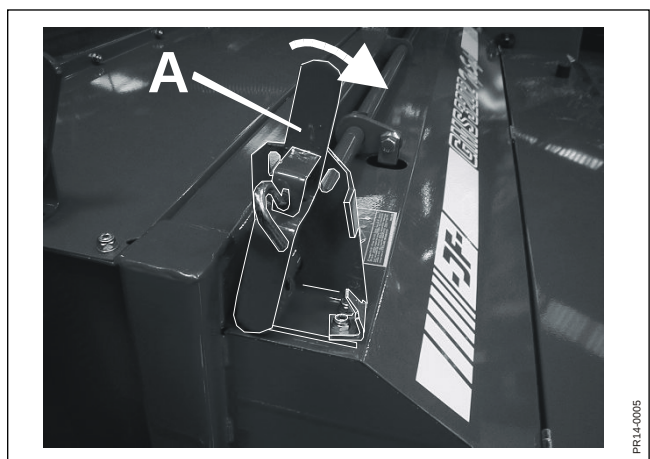
3. SÄÄTÖ JA KÄYTTÖ



Kuva 3-15



Kuva 3-16



Kuva 3-17

MURSKAIN

Murskainkelaa voidaan käyttää kahdella nopeudella: 640 -1000 r/min

Kuva 3-15 Lautaspalkin yläpuolella olevaan kulmavaihteeseen on tehtäällä asennettu hihnapyörä murskaimen 900 r/min kierrosnopeudelle.

Kuva 3-16 Vaihdettaessa **640 r/min** kierrosnopeudelle irrotetaan kulmavaihteen uloin suurempi hihnapyörä **A**. Suuremman hihnapyörän **A** alapuolella on pienempi hihnapyörä **B**. Koneen mukana seuraavat kolme ylimääräistä hihnaa käytetään vakiohihnojen sijasta.

Yleisesti kelan nopeudesta riippuvasta murskausasteesta:

Suuri nopeus - voimakkaampi murskaus

Hidas nopeus - heikompi murskaus

Kuva 3-17 Murskausastetta voidaan myös säätää muuttamalla murskainpellin ja kelan etäisyyttä. Säätö tehdään kääntämällä kahvaa **A**, joka voidaan asettaa kolmeen eri asentoon vastaten 10, 30 ja 50 mm:n etäisyyttä. Väli pienenee nuolen suuntaan.

Yleisesti kelan ja murskainpellin välisestä etäisyydestä:

Pieni väli - voimakas murskaus

Suuri väli - heikompi murskaus

Tehtaalla kahva A on asetettu keskimmaiseen reikään, jolloin murskausastetta ja materiaalin virtausta koneen lävitse voidaan pitää sopivana normaaleissa olosuhteissa.

MUISTA: Säätö on sovittava ajonopeuden ja kasvuston mukaan.

Optimoitu murskaustulos suhteessa olosuhteisiin saadaan alla olevin säädöin:

Jos:

Märkä, rehevä ja kuivempaa	tai	Korsiintunut, kuiva ja vanhempaa ja kuivempaa
-------------------------------	-----	--

Jos halutaan ajaa:

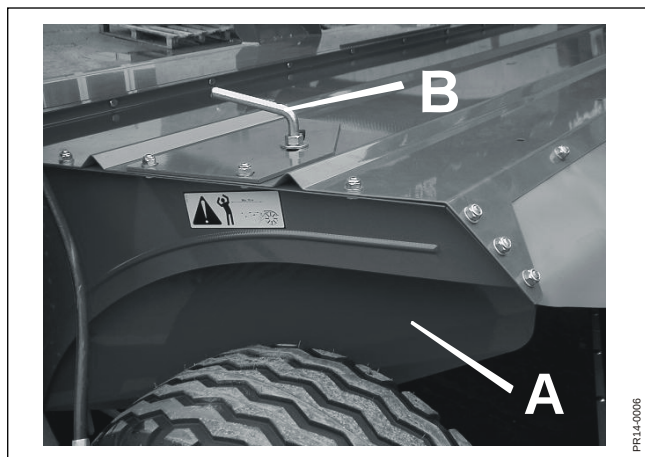
yli 10 km/h	alle 10 km/h		yli 10 km/h	alle 10 km/h
-------------------	--------------------	--	-------------------	--------------------

Kone säädetään
seuraavasti:

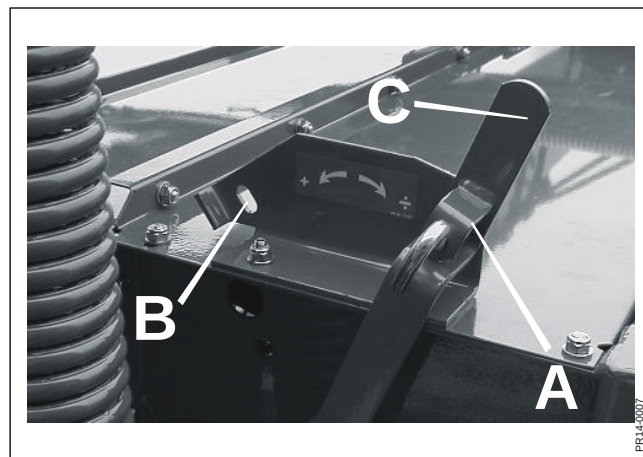
Murskainkelan pyör.nopeus	suuri				X	X
	hidas	X	X			
Murskainpellin ja - sormien väli	suuri		X			
	keskim.	X				X
	Pieni				X	

Lisäksi murskainkelan PE -sormet voidaan kääntää murskauksen tehostamiseksi. Tämä voi kuitenkin aiheuttaa heikompaa materiaalin heittotehoa taaksepäin.

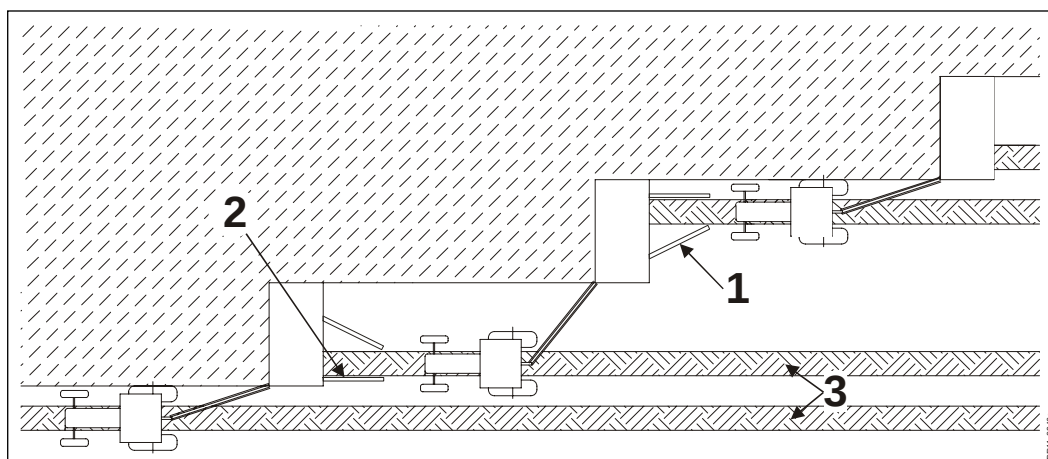
3. SÄÄTÖ JA KÄYTTÖ



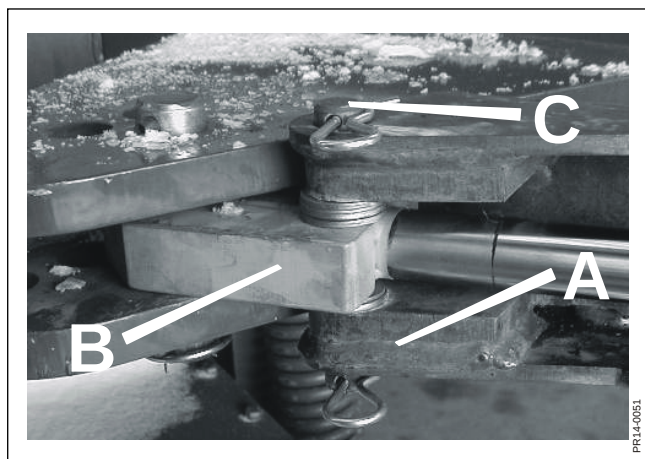
Kuva 3-18



Kuva 3-19



Kuva 3-20



Kuva 3-20a

KARHOTUSPELLIT

Karhotuspeltien tehtävänä on varmistaa, että karho saa halutun muodon ja leveyden. Materiaali kulkeutuu murskainkelaalta taaksepäin karhotuspeltejä kohti, jotka tämän jälkeen kokoavat materiaalin kapeaksi ja ilmavaksi laatikkomaiseksi karhoksi.

Tämän muotoinen karho antaa hyvät edellytykset osaksi tehokkaalle kuivumiselle ja osaksi ongelmattomalle materiaalin nostolle perässä tulevalle silppurin tai paalaimen noukkimella.

Kuva 3-18 Karhon leveyttä voidaan säätää siirtämällä karhotuspeltejä **A**. Päällä olevan pellin kahvat **B** löysätään, karhotuspellit siirretään sisään tai ulos ja kahvat kiristetään uudelleen.

KARHON LEVITYSVARUSTUS (TOP DRY)

Koneessa on karhon levitysvarustus, joka mahdollistaa materiaalin hajalevityksen karhoon asettamisen sijasta, kuivumisen nopeuttamiseksi.

Kuva 3-19 Varustus koostuu murskainkelaan taakse asennetusta levystä. Koneella niitettäessä ja kun materiaali halutaan kerätä karhoon voidaan levy kääntää ylös pellin alle jolloin se ei ole toiminnassa asennossa **A**.

Kun materiaali halutaan levittää koko työleveydelle siirretään levy alas kahvalla **C** asentoon **B** jolloin se toimii murskainkelaan takana.

Kun materiaali levitetään, murskain heittää materiaalin kohti levyä, joka ohjaa sen maahan. Tällöin materiaali jää koneen taakse täydelle murskainleveydelle, joka on sama kuin koneen pyörien väli.

KARHON ASETUSVARUSTUS (LISÄVAR.)

Koneeseen voidaan lisävarusteena toimittaa epäsymmetrisen karhotuksen varustus.

Kuva 3-20 Varustus mahdollistaa kahden vierekkäisen karhon asetuksen niin, että 3 m:n noukin useimmissa tapauksissa voi korjata kaksi karhoa kerrallaan.

Varustukseen luulua karhotuspeltien pidennykset, karhotuspeltien hydraulinen säätö sekä mekaaninen, vetopuomin kääntösyylinteriin asennettu rajoitin.

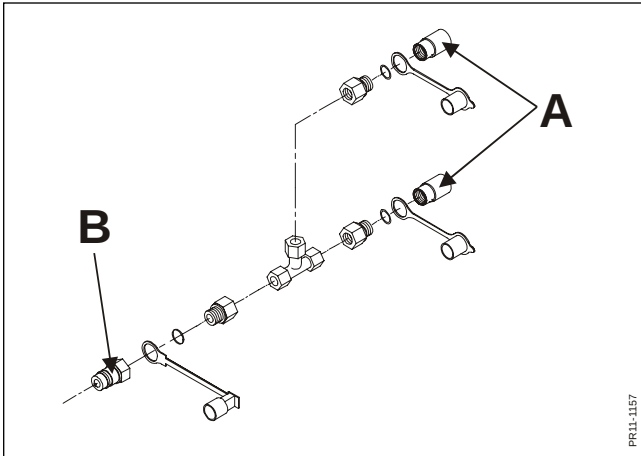
Kahdella peräkkäisellä kierroksella karhotuspellit siirretään vuoron perään oikealle (1) ja vasemmalle (2), jolloin saadaan epäsymmetrinen kaksoiskarho (3).

ASENNUS

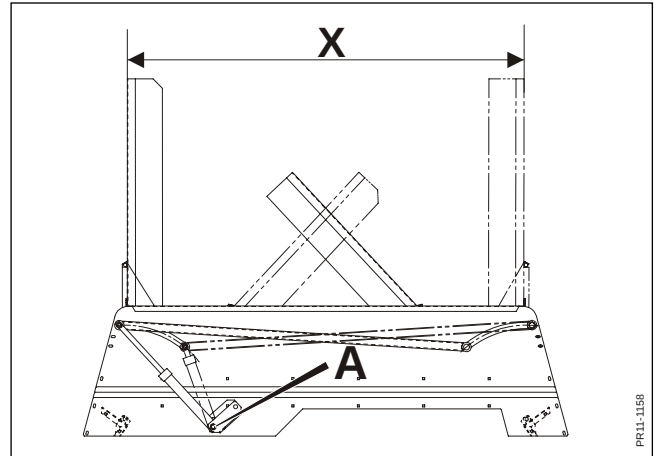
Varusteet asennetaan mukana seuraavien asennusohjeiden mukaisesti.

Kuva 3-20a **VAARA:** Asennettaessa rajoitinta **A** sylinteriin, on tärkeää, että männän varsi **B** kääntyy oikealla tavalla eli tapin **C** reikä kääntyy **POISPÄIN** vetopuomista.
On myös tärkeää, että neljä välilevyä **C** asennetaan rajoittimen **A** ja männän varren **B** väliin niin, että rajoitin on oikealla korkeudella.

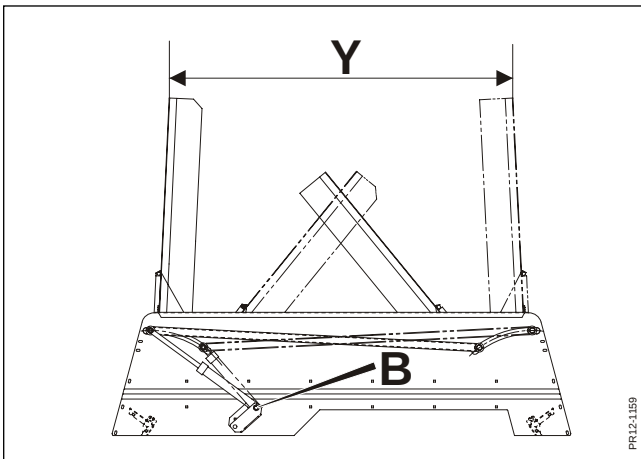
3. SÄÄTÖ JA KÄYTTÖ



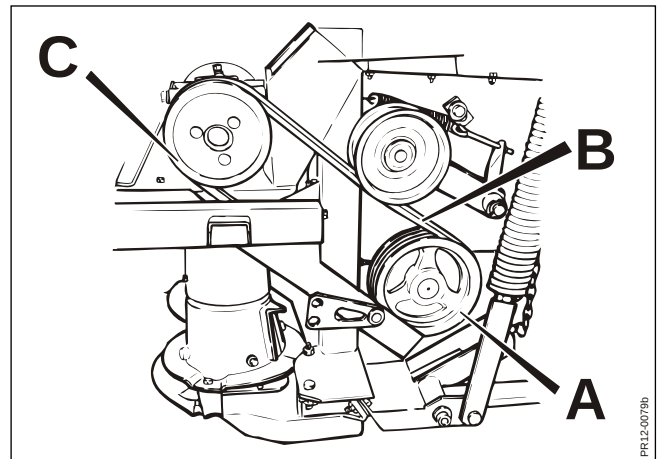
Kuva 3-21



Kuva 3-22



Kuva 3-23



Kuva 3-24



VARO: On tärkeää, että nailonvälilevyt on asetettu yhdystangon ja yläpellin väliin ja että kokeillaan, liikkuuko pellit kevyesti ennen hydraulikan asentamista. Karhotuspeltien sylintereihin on asennettu kuristimet liikkeiden nopeuden rajoittamiseksi. Traktorista tulevaa öljyvirtausta voi kuitenkin olla välttämätöntä rajoittaa, peltien sopivan nopeiden liikkeiden varmistamiseksi.

SÄÄDÖT JA KÄYTTÖ

Kuva 3-21 On mahdollista kytkeä karhotuspeltien sylinterit yhteen vetopuomin kääntösynterin kanssa. Tämä tehdään kahdella mukana seuraavalla ”kaksi-yhteen” -liitoksilla, johon molempien sylinterien naarasliittimet kytketään kohdassa A ja liitin B kytketään traktorin 2-toimiseen ulosottoon.

Näin karhotuspellit kääntyvät samaan tahtiin vetopuomin kanssa.

Kuva 3-22 Karhotuspeltien sylinterit voidaan koneessa asentaa kahteen eri asentoon. Asento A on

Kuva 3-23 vakiosäätö, jolloin karhotuspellit liikkuvat ääriasentojen välillä ja etäisyys x peltien välillä on suurin mahdollinen.

Sylinterit voidaan siirtää asentoon B, jossa peltien liike on rajoitettu ja niiden väli y on pienin mahdollinen. Tässä asennossa saadaan kapeampi, epäsymmetrinen kaksoiskarho, jossa yksittäiset karhot ovat kapeampia.



VAARA: Ajettaessa raskaassa ja märässä kasvustossa suosittelemme vakiosäädön käyttöä, sillä kuvassa 3-23 esitetty karhotuspeltien kulma voi vaikeuttaa materiaalin virtausta.

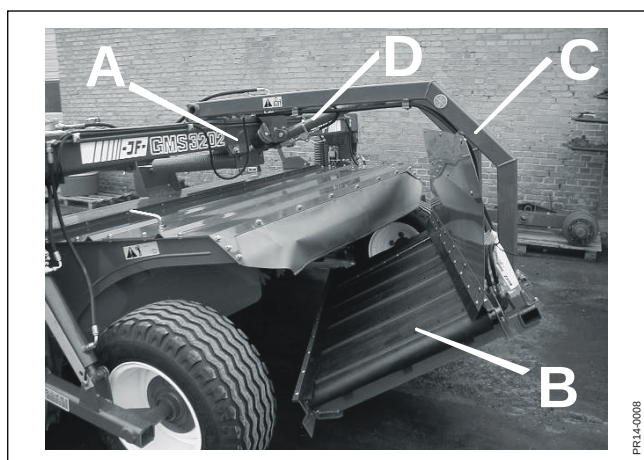
KOKOVILJAVARUSTUS (LISÄVARUSTE)

Koneeseen voidaan lisävarusteena toimittaa kokoviljan karhotusvarustus. Kokoviljan käsittely pitää olla hellävarainen ja tästä syystä on käytettävä murskainkelan alhaisempaa nopeutta.

Kuva 3-24 Varustus koostuu vaihtoehtoisesta murskainkelan hihnapyörästä **A** ja hihnasarjasta **B** tavanomaisesta poikkeavalla pituudella.

Jotta varustus voidaan täydellisesti hyödyntää, on kulmavaihteen uloin hihnapyörä **C** irrotettava ja käytettävä pienempää hihnapyörää. Tällöin murskainkelan nopeudeksi muodostuu **510 r/min**.

4. KERÄÄJÄ



Kuva 4-1

4. KERÄÄJÄ

ALKUSANAT

Kerääjä on tehtaan toimittama lisävaruste. Se on yksikkö, joka voidaan asentaa vakiokoneeseen ja se on tarkoitettu karhojen yhdistämiseen, jossa kaksi karhoa yhdistetään. HUOM: Varuste voi olla asennettuna koneeseen toimitettaessa.

Tämä käyttöohjeen osa käsittelee yksinomaan kerääjää, sen asennusta, käyttöä, huoltoa jne. Loput kirjasta käsittelee ainoastaan vakiokonetta.

Kuva 4-1 Yksikkö koostuu ripustuksesta A, joka kiinnitetään pulteilla vakiokoneen nostorunkoon, kuljetinyksiköstä B, joka on ripustettu erilliseen runkoon C koneen takana sekä suljetusta hydraulikkajärjestelmästä, jota vakiokone käyttää.

Karhojen yhdistäminen toimii siten, että materiaali heitetään koneesta poikittaiskuljettimelle, joka siirtää materiaalin koneen vasemmalle sivulle. Karho voidaan näin ollen asettaa edellisen karhon päälle tai aivan sen viereen.

Tavallinen karhotus:

Kuva 4-1 Jos koneella halutaan tehdä normaalikarhoja, kokoojan ollessa asennettuna, se nostetaan ylös hydraulisynterin **D** avulla. Yksikkö ei tässä asennossa ole toiminnassa ja koneella voidaan tehdä tavallisia karhoja.

Karhojen yhdistäminen:

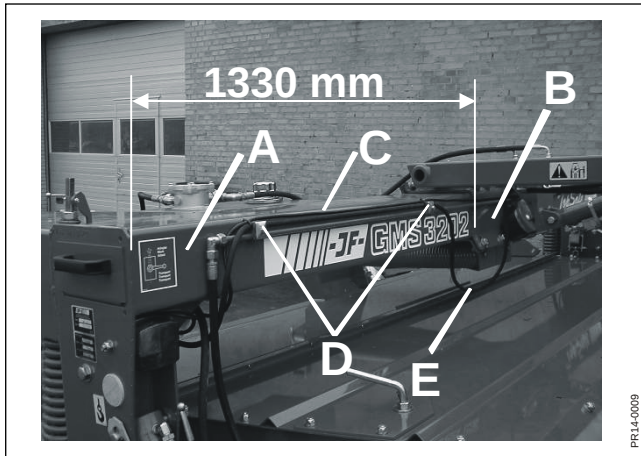
Kun halutaan yhdistää kaksi karhoa, kerääjä nostetaan ylös joka toisella ajokerralla, jolloin tehdään ensimmäinen tavallinen karho. Joka toisella ajokerralla kokooja siirretään alas, jolloin karho asetetaan ensimmäisen karhon päälle tai sen läheisyyteen.

Kokoojan asento säädetään traktorista yksitoimisella venttiilillä ohjattavan yksitoimisen hydraulisynterin avulla.

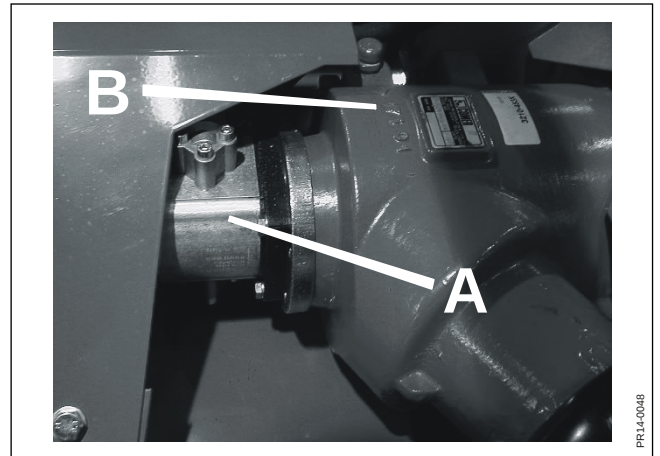
TEKNISET TIEDOT

Tyyppi	Kerääjä
Yksikön käyttö	Vakiokoneen hihnapyörän kautta
Öljyn ulosotto	1 kpl 1-toim.
Pumpun tilavuus	12,5 cm ³ /kierros
Moottorin tilavuus	80 cm ³ /kierros
Kuljetinnopeus	Portaattomasti säädettävä
Iskunvaimennin	Kumivaimennin (vakio)
Kaksoiskarhon leveys	1,4 - 2,0 m (olosuhteista riippuen)

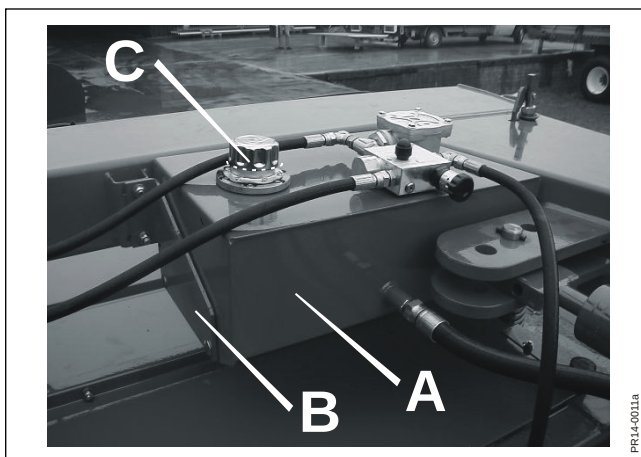
4. KERÄÄJÄ



Kuva 4-2



Kuva 4-3



Kuva 4-4

ASENNUS

Kuva 4-2 Kokooja asennetaan vakiokoneen nostorunkoon **A** kiinnittämällä kannattimet **B** poikittaisputken ympärille.

Kannattimet asennetaan **1330 mm** nostorungon vasemmasta päädyistä, katso kuva.

HYDRAULIIKKA

Kuva 4-3 Hydraulipumppu **B** asennetaan koneen hihnapyörään **B**.

Kuva 4-4 Öljysäiliö **B** asennetaan nostorungon päälle hitsattuun pidikkeeseen **B**.

Öljymäärä: 20 litraa, öljy täytetään suodatinkotelon **C** kautta.

Öljytyyppi: Hydrauliiikkaöljy, joka täyttää vaatimukset DIN 51524(2) H-LP (Shell Tellus T46 tai vastaava öljy)

Koskien huoltoa, katso tämän osan myöhempää kappaletta "HUOLTO".

Kuva 4-2 Yksikön nostosylinterin letku **C** sidotaan yhteen muiden letkujen kanssa, pujotetaan vetopuomin lävitse ja liitetään traktorin yksitoimiseen öljyn ulosottoon. Letku asennetaan nostorungon pidikkeisiin **D**. Muista, että letkussa pitää olla silmukka **E**, ettei letku kiristy liikaa kokoojarungon liikkeiden takia.

KOEAJO

Kun kaikki osat on oikein asennettuja kone on kytketty traktoriin voidaan koneella tehdä koeajo seuraavien ohjeiden mukaan:

- 1) Traktori käynnistetään ja kokooja nostetaan yläasentoon.



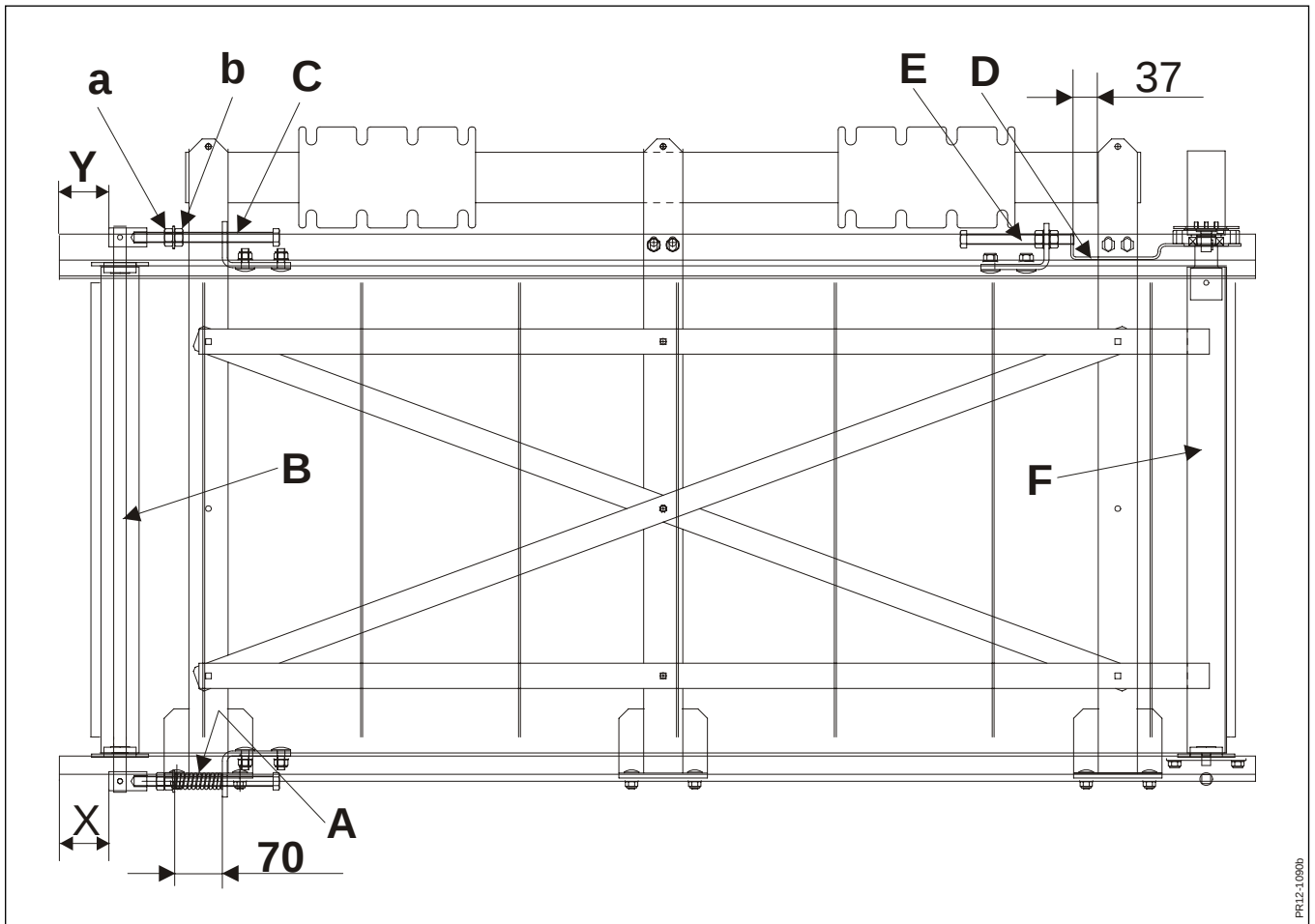
VARO: Varmista, ettei hydrauliiikkaletkuja voi jäädä puristuksiin ja että kokooja nousee tasaisesti ylös ilman suurempaa vastusta.

- 2) Voimanotto kytketään alhaisella moottorin kierrosnopeudella. Pumppu on toiminnassa ja hydrauliiikkajärjestelmä täyttyy.
- 3) Kerääjä lasketaan alas käyttöasentoon, jolloin venttiili avautuu ja kuljetin lähtee automaattisesti pyörimään.
- 4) Anna koneen käydä alhaisella kierrosnopeudella, nouse ohjaamosta ja kävele koneen ympäri tarkistaaksesi, että kuljetin pyörii ilman suurempaa melua ja että kokooja riippuu vapaasti kannattimissaan.



VAARA: Pysy riittävällä etäisyydellä koneesta ja sen pyörivistä osista ja ole erityisen varovainen lautaspalkin ja murskainkelan lähetyvillä.

4. KERÄÄJÄ



Kuva 4-5

4. KERÄÄJÄ

- 5) Kun kone on käynyt muutaman minuutin ajan, ja sisäisen järjestelmän öljy on lämmennyt voidaan voimanoton kierrosnopeus nostaa 1000 r/min käyttökierrosnopeudelle.



VARO: Varmista erityisesti, ettei koneesta tai kerääjästä kuulu epänormaalia ääntä eikä koneessa tunnu epänormaaleja värinöitä.

- 6) Kierrosnopeutta lasketaan, voimanotto kytketään pois päältä ja koekäyttö on päättynyt.



TÄRKEÄÄ: Jos koekäytön aikana esiintyy vikoja tai poikkeavia toimintoja, joita et voi korjata, ota yhteys JF - jälleenmyyjään tai maahantuojaan.

SÄÄDÖT

KULJETINMATON OIKEA KIREYS

Kun kerääjällä varustettu kone on koekäytetty tai kerääjässä on vaihdettu osia, on kuljetinhihnan kireys tarkistettava ja mahdollisesti säädettävä niin, että se kulkee oikein päätytelojen päällä.

Kuva 4-5 Kuljetinmaton säätö tehdään seuraavasti:

Lähtökohta:

- 1) Kiristä joust A, kunnes sen pituus on 70 mm (mitta levyjen välissä).
- 2) Telan B vastakkaisessa päädyssä säädetään pulttia C, kunnes etäisyys y (tangosta päätylevyn reunaan) on 4-5 mm suurempi kuin x (tangosta etulevyn reunaan).
- 3) Moottorin kiinnikettä D säädetään pultilla E, kunnes sen reuna on 37 mm:n etäisyydellä rungosta.
- 4) Kaikki työkalut poistetaan ja kone käynnistetään joutokäynnillä.



VAARA: Ole erityisen varovainen maton pyöriessä ja ettet joudu liian lähelle pyöriviä osia.

- 5) Käytä kuljetinta väh. 30 sekuntia ja tarkista, että hihna kulkee hyvin molempien telojen päällä ja että se juuri ja juuri koskettaa päätylevyä käytön aikana. Käytön aikana materiaali painaa hihnaa alaspäin.

Hienosäätö:

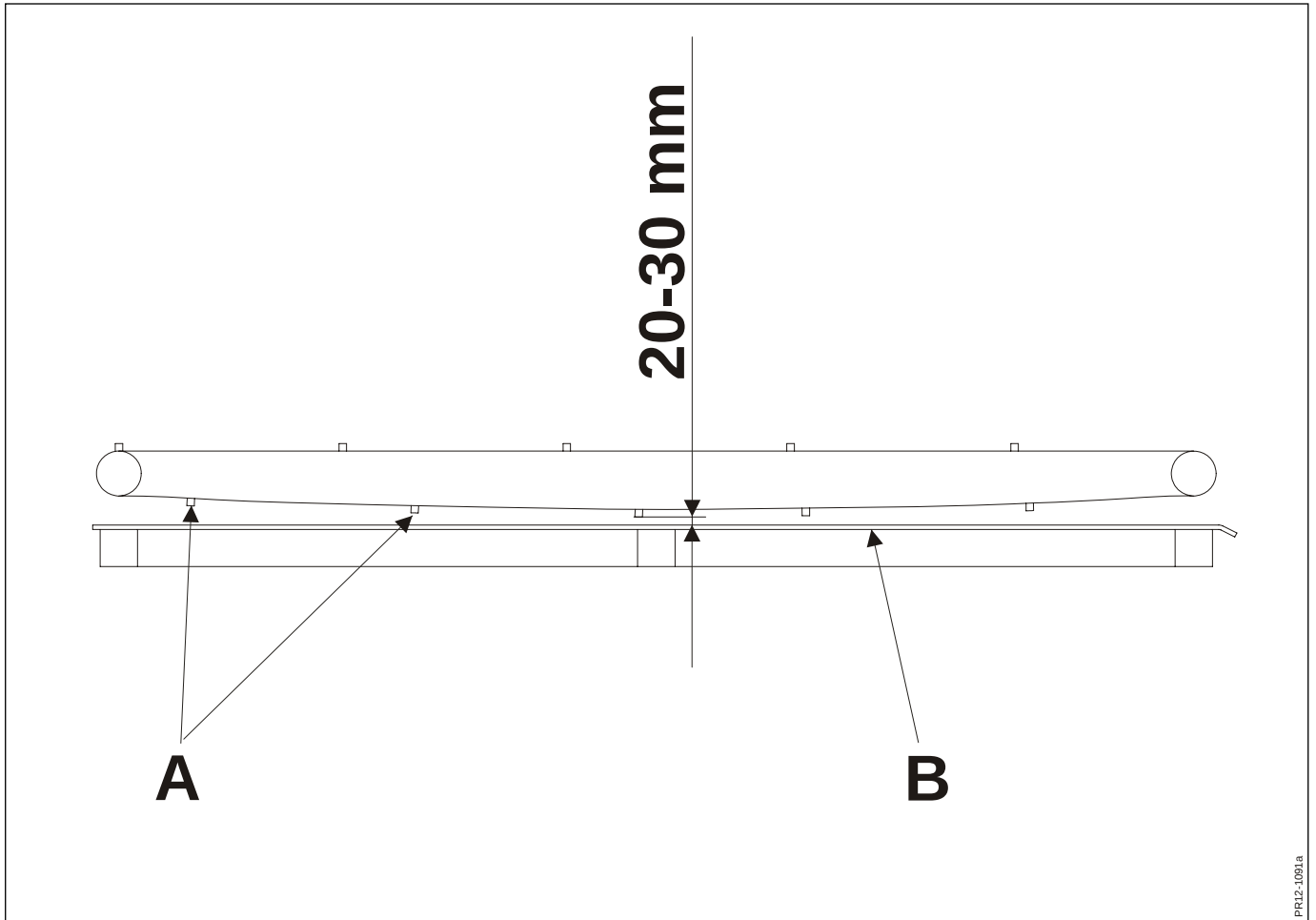
Ellei hihna kulje oikein, on teloja hienosäädettävä.



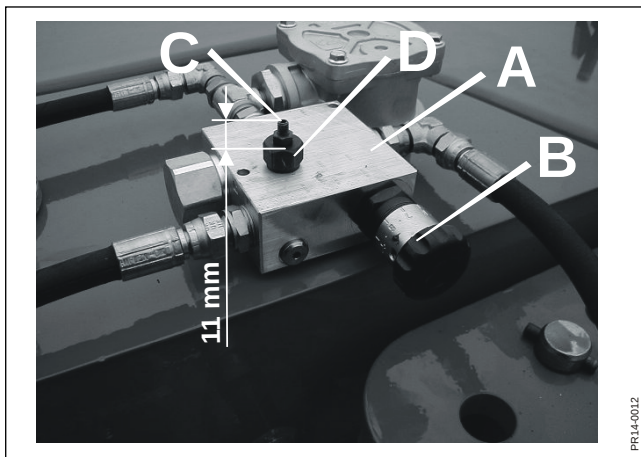
VARO: Säätö tehdään vaihe kerrallaan ja ainoastaan 1-2 mm/säätökerta, jonka jälkeen odotetaan väh. 20-30 s vaikutuksen toteamiseksi ja ennen uuden säädön tekemistä.

- 6) Vetävä tela **F**:
 - Hihna siirtyy etulevyä kohti - Moottorin pidikettä D siirretään kesemmälle.
 - Hihna siirtyy päätylevyä kohti - Moottorin pidikettä D siirretään sivulle päin.
- 7) Päätytela **B**:
 - Hihna siirtyy etulevyä kohti - Pultti C löysätään mutterilla a (muista lukkomutteri b) niin, että tela siirtyy kesemmälle.
 - Hihna siirtyy päätylevyä kohti - Pultti C kiristetään mutterilla a (muista lukkomutteri b) niin, että tela siirtyy sivulle päin.

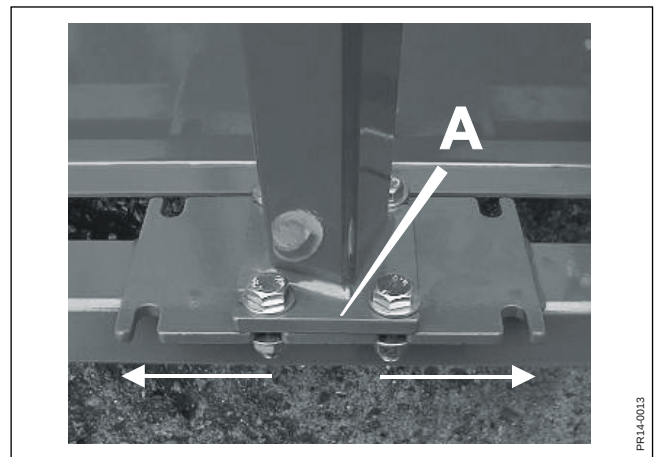
4. KERÄÄJÄ



Kuva 4-6



Kuva 4-7



Kuva 4-8

4. KERÄÄJÄ

Kuva 4-6 Säädön jälkeen hihnan kireys tarkistetaan. Hihnan poikittaislistojen A etäisyys kuljetinrunгон alalevyyn B pitää olla 20 - 30 mm.



VAARA: Niittoa aloitettaessa on tärkeää tarkistaa hihna ensimmäisten käyttökertojen yhteydessä ja tehdä mahdolliset säädöt, kunnes hihna on asettunut.

Jos hihna siirtyy voimakkaasti etu- tai takalevyä vasten, voi se tuhoutua hyvin lyhyessä ajassa.

MATON PYÖRIMISNOPEUDEN MUUTOS

Kuva 4-7 Maton pyörimisnopeus säädetään käsin venttiilillä A kääntämällä säädintä B. Venttiili on tavallisesti säädetty enimmäisvirtaukselle ja maton suurimmalle nopeudelle, jotta kaksoiskarhosta tulisi kapea.

Alempaa maton nopeutta käytetään kun halutaan leveää kaksoiskarho jos kasvusto on hyvin ohut ja kevyt niitettäessä tuulisissa olosuhteissa.

Venttiilissä A on sisäänrakennettu varoventtiili, joka varmistaa, ettei järjestelmän paine nouse liian suureksi.

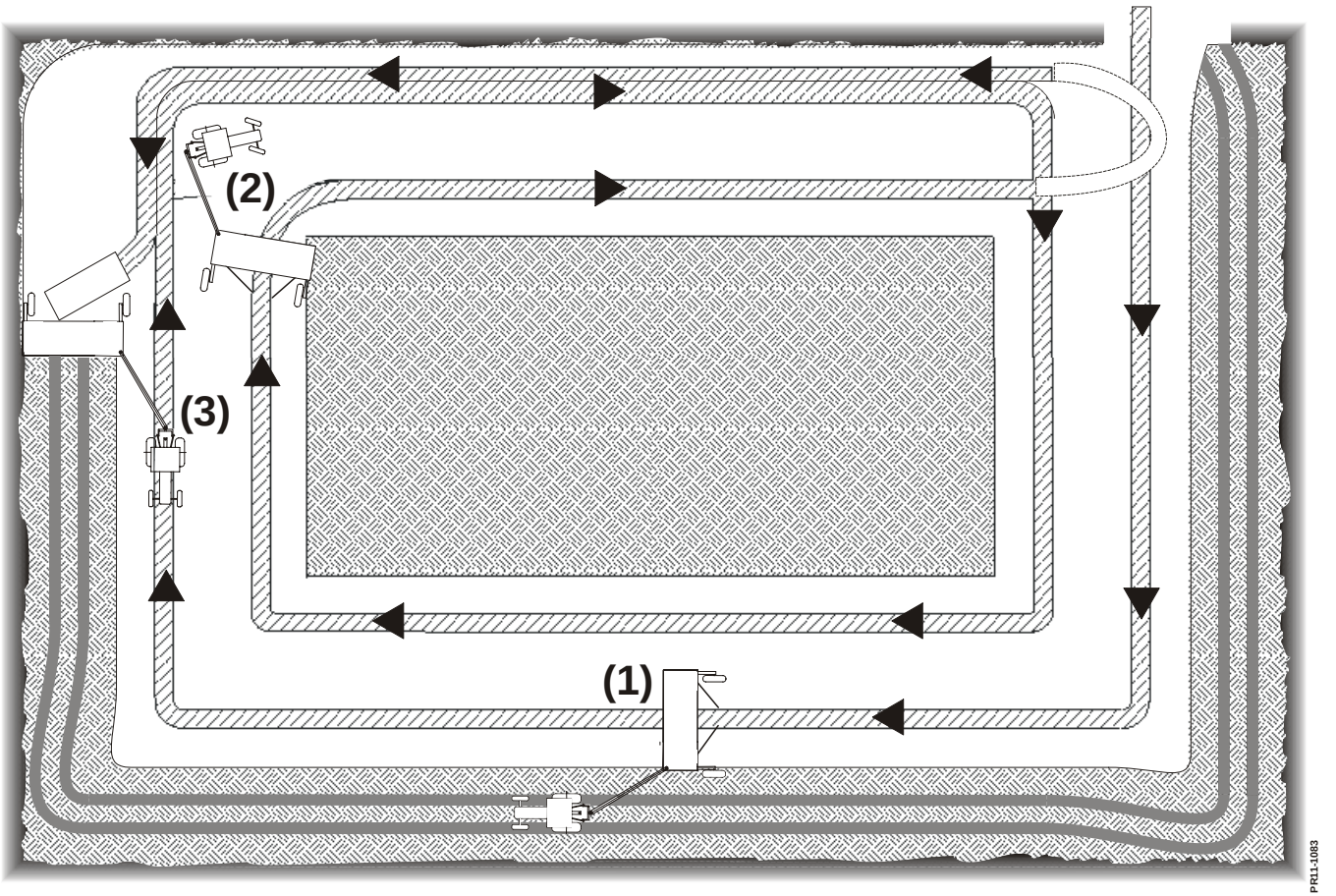
Säätöruuvilla C säädetään kokoojan enimmäistyöpaine. Jos ongelmia esiintyy epätasaisen hihnanopeuden muodossa tai hihna ei pyöri lainkaan, on tämä paine tarkistettava.

Enimmäispaine on joko säädettävä tai materiaalia on kertynyt maton teloihin, jolloin hydraulikkapaine kasvaa maton pyörittämiseksi.

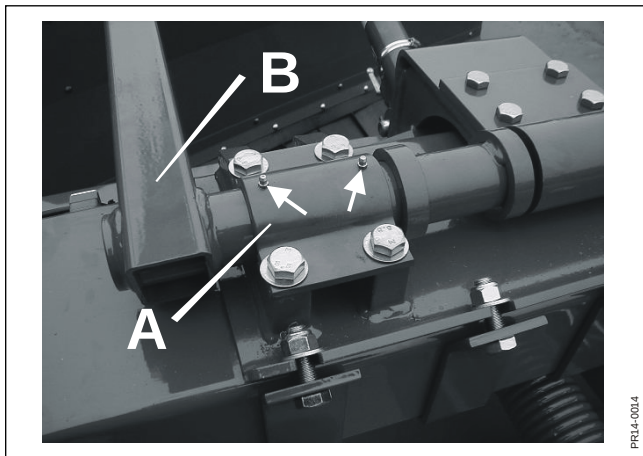
Kuva 4-7 **TÄRKEÄÄ:** Venttiili on tehtaalla säädetty 140 bar'in enimmäispaineelle. Säätöruuvi C on 11 mm mutterin D tason yläpuolella.

Kuva 4-8 Jos kuljettimen asentoa halutaan muuttaa suhteessa ripustukseen, voidaan laippakiinnitystä A muuttaa. Kuljetin voidaan asentaa kahteen asentoon joko kapeampaa (siirretään vasemmalle) tai leveämpää (siirretään oikealle) kaksoiskarhoa varten.

4. KERÄÄJÄ



Kuva 4-9



Kuva 4-10

PELTOKÄYTTÖ

Kun kokooja on asennettu ja käytössä, kone on tarkoitettu leveydeltään 1,4 - 2,0 kaksoiskarhojen tekoon. Kaksoiskarhon leveys riippuu kasvustosta mutta myös maton pyörimisnopeudesta.

NIITON ALOITUS

Kuva 4-9 Niitto aloitetaan kokoojan ollessa ylös nostettuna, jolloin kone tekee tavallisen karhon. Pellon ympäri ajetaan yksi kierros myötäpäivään n. yhden työleveyden **(1)** etäisyydellä pellon reunasta. Toinen kierros ajetaan samaan suuntaan ensimmäisen karhon sisäpuolella **(2)**. Kolmannella kierroksella ajetaan pellon reunat **(3)** vastapäivään kokoojan ollessa ala-asennossa. Nyt on päisteillä tilaa kääntyä ja pelto voidaan niittää yhtenä lohkona tai jakaa sarkoihin tarpeen mukaan.

KARHOJEN YHDISTÄMINEN

Kun halutaan yhdistää kaksi karhoa, kerääjä nostetaan ylös joka toisella ajokerralla, jolloin tehdään ensimmäinen tavallinen karho. Joka toisella ajokerralla kokooja siirretään alas, jolloin karho asetetaan ensimmäisen karhon päälle tai sen läheisyyteen.

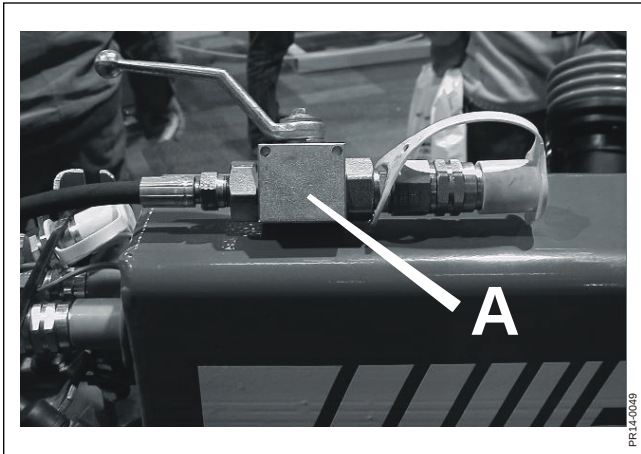
TAVALLINEN KARHOTUS

Jos halutaan ajaa tavallisesti kokoojan ollessa asennettuna , se nostetaan ylös, jolloin kone tekee tavallisen karhon.

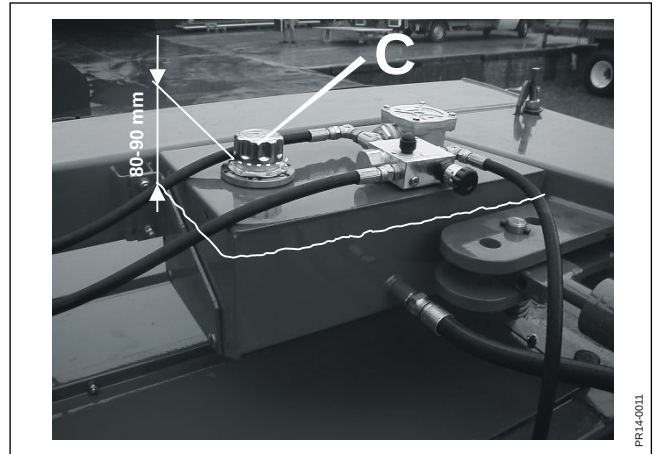
VOITELU

Kuva 4-10 Kokoojan ainoa voitelukohta on laakerit **A** joiden avulla kokooja on kiinni rungossa **B**. Nämä voitelukohdat voidellaan päivittäin.

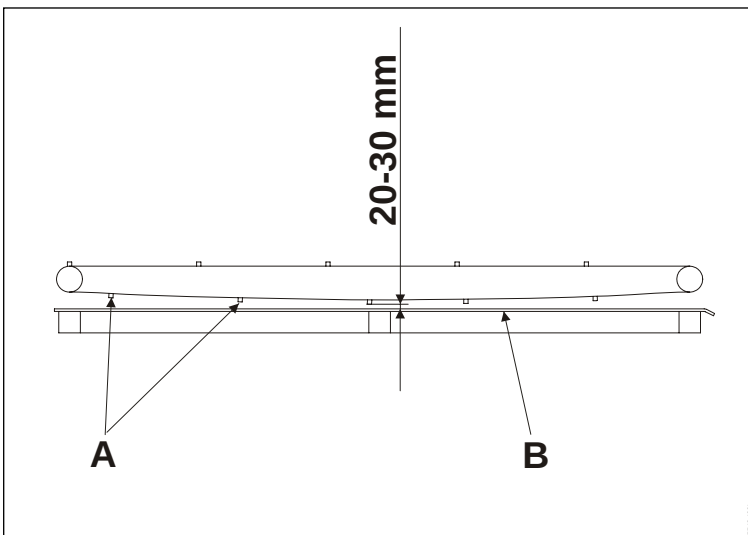
4. KERÄÄJÄ



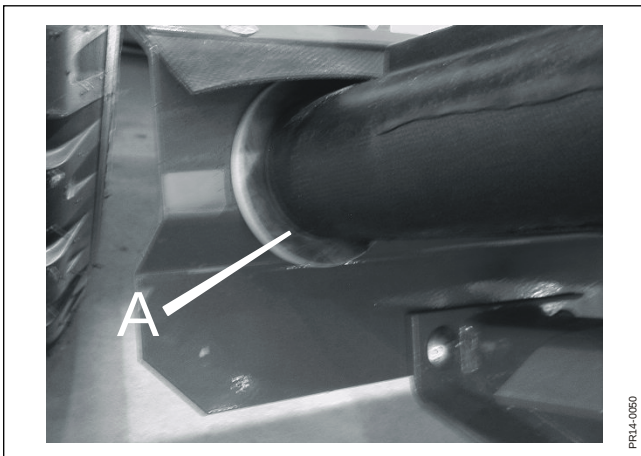
Kuva 4-11



Kuva 4-12



Kuva 4-13



Kuva 4-14

HUOLTO

Kerääjän yleishuollosta koskien pulttien kiristysmomentteja, saat kappaleessa 6 "HUOLTO" olevasta taulukosta.

Kuva 4-11 VARO:



Kun karhon siirtäjä on nostettu ylös ja siihen tai sen alla tehdään toimenpiteitä, on nostosylinterin sulkuhana AINA suljettava, kuljettimen laskeutumisen estämiseksi.

Kuvassa venttiili on avoimessa asennossa ja se suljetaan, kun kahvaa käännetään 90 astetta.

HYDRAULIIKKAJÄRJESTELMÄ

Kuva 4-12 Öljymäärä:

Säilössä oleva öljymäärä tarkistetaan päivittäin. Säiliön tilavuus on 25 litraa ja siihen on täytetty 20 litraa. Öljyn pinnan pitää olla 80 - 90 mm täyttösuodattimen C yläreunasta.

Öljyn lämpötila:

öljyn enimmäiskäyttölämpötila on 85°C. Jos enimmäiskäyttölämpötila ylittyy öljyn ominaisuudet heikkenevät ja seurauksena on pumpun ja moottorin voimakas kuluminen.

Öljyn vaihto:

tavallisesti öljyä ei vaihdeta. Poikkeuksellisesti öljy vaihdetaan, jos:

- * öljy on kuumentunut liikaa (pitempiaikainen käyttö liian kuumalla öljyllä)
- * öljyn väri on muuttunut
- * öljy haisee pahalta
- * öljy on likaantunut

Öljynsuodatin:

Paluusuodattimen suodatinpanos puhdistetaan kerran vuodessa ja vaihdetaan tarvittaessa.

KULJETINYKSIKKÖ

Kun seuraavat tarkistukset tehdään, varmistetaan kuljettimen pitkä käyttöikä:

Kuva 4-13 1) Hihna ei saa riippua niin, että listat **A** koskettavat rungon osiin **B**. Jos näin on, tehdään säädöt kohtien 6 ja 7 mukaisesti, kuten kohdassa "MATON OIKEA KIREYDEN SÄÄTÖ", on mainittu.

2) Maton pitää kulkea oikein molempien telojen päällä. Ellei näin ole, tehdään säädöt kohtien 6 - 7 mukaisesti, kuten kohdassa "MATON OIKEA KIREYDEN SÄÄTÖ", on mainittu.

Kuva 4-14 3) Telojen molempiin päätyihin (ei moottorin päädyssä) on asennettu nailonlevyt, jotka auttavat pitämään hihnan teloilla. On tärkeää, että nämä levyt vaihdetaan ennen loppuun kulumista ja vältetään hihnan kuluttaminen etu- tai päätylevyä vasten.

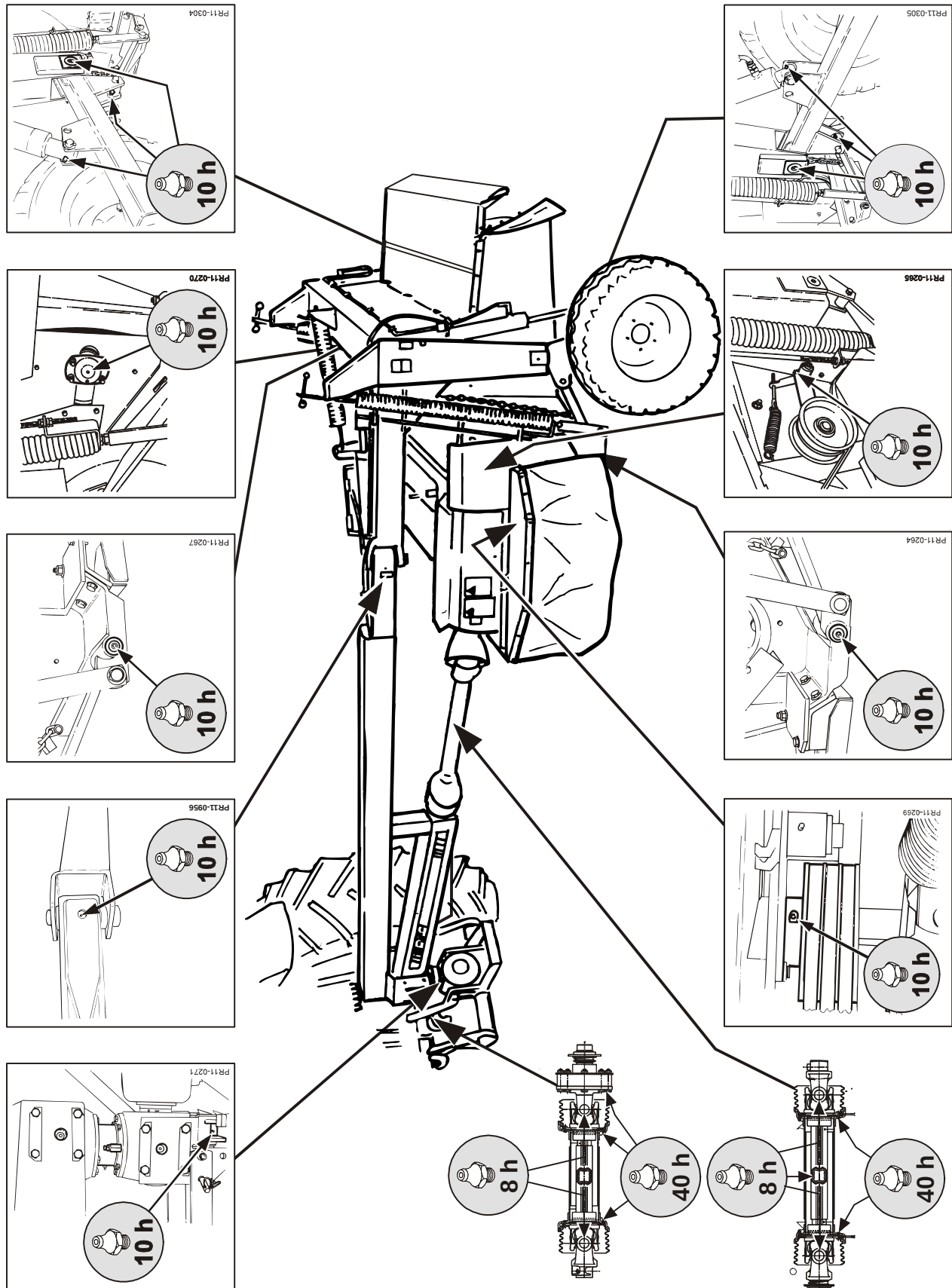
4) Tarkkaile erityisesti ruohon kerääntymistä telan ja hihnan väliin. Tämä näkyy suurentuneena telan halkaisijana. Ruoho on poistettava hihnan liiallisen kiristymisen ja tuhoutumisen estämiseksi.

5. VOITELU

Lautasniittokoneen voitelukaavio, malli GMS 3202 TS:

TÄRKEÄÄ: Voitelukohdat voidellaan merkittyjen käyttötuntien välein

PR11-1084



5. VOITELU

RASVA

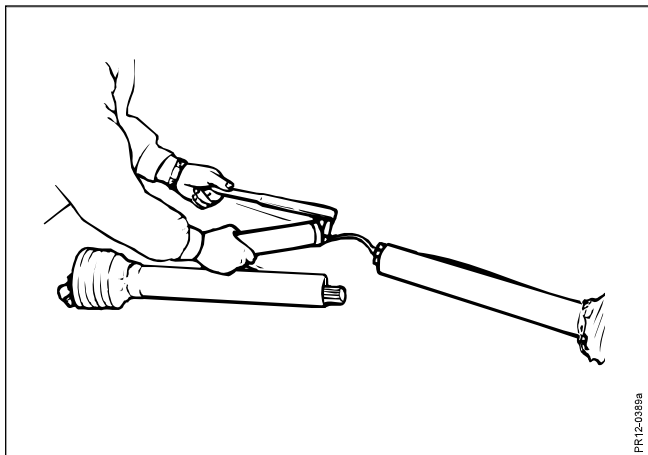
Ennen koneen käyttöä on varmistettava, että se on huolellisesti voideltu.

Voitele voitelukaavion mukaisesti.

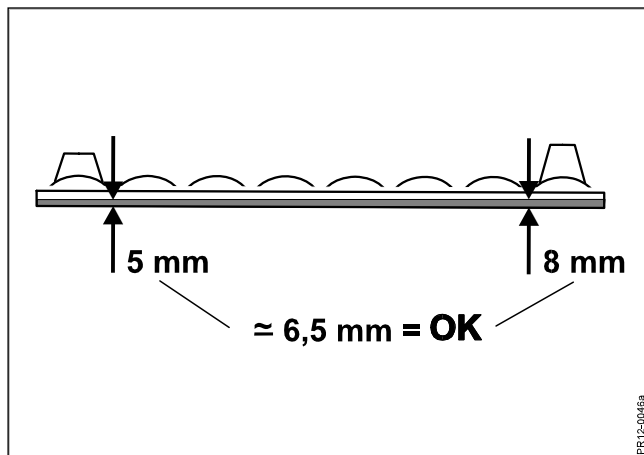
VOITELURASVAN TYYPPI: Hyvälaatuista yleisrasvaa.

Liikkuvat mekaaniset nivelet voidellaan rasvalla tai öljyllä tarpeen mukaan.

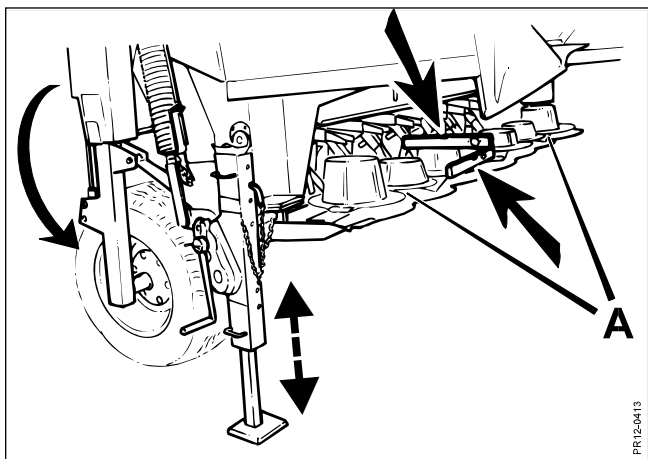
5. VOITELU



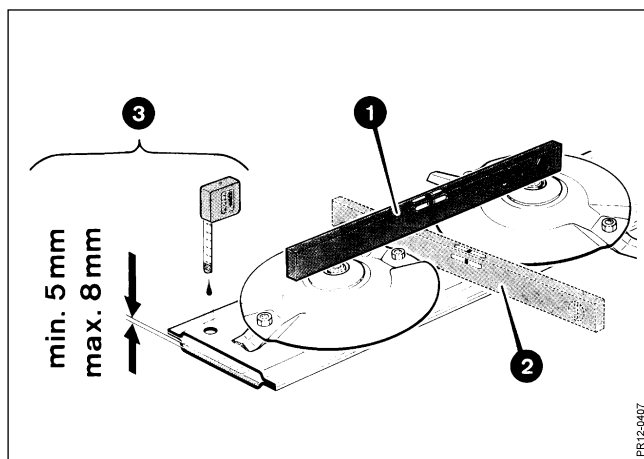
Kuva 5-1



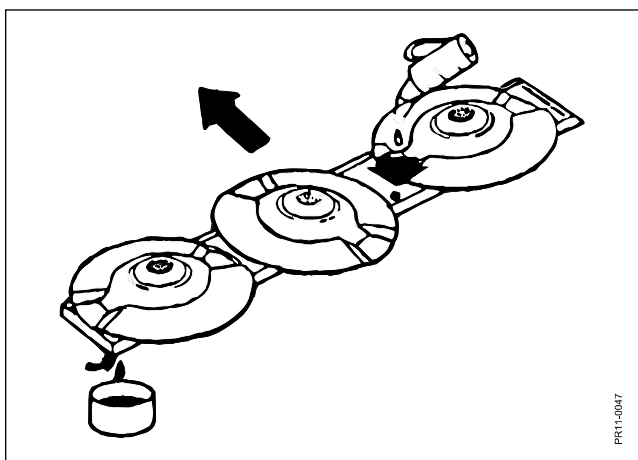
Kuva 5-2



Kuva 5-3



Kuva 5-4



Kuva 5-5

VOIMANSIIRTOAKSELIT

MUISTA: VOIMANSIIRTOAKSELI VOIDELLAAN 8 KÄYTTÖTUNNIN VÄLEIN.

VARO: Huomioi erityisesti akselin sisäkkäin olevat profiiliputket. Profiiliputkien pitää voida liikkua sisäkkäin käytön aikaisten suurten momenttikuormitusten alaisena.

Kuva 5-1

Ellei profiiliputkien riittävästä voitelusta huolehdita, voi seurauksena olla kiinni juuttuminen suurten momenttikuormitusten seurauksena ja se voi aiheuttaa vaurioita koneen kulmavaihteeseen ja traktorin voimanottoon.

LAUTASPALKIN ÖLJY

Öljymäärä: 2,25 litraa

1. ja 2. lautasen välissä, palkin pinnassa **molemmiin puolin** on täyttötulpat (2 kpl).

Öljytyyppi: Ainoastaan: **API GL4 SAE 80W**
(Joissakin maissa tätä öljyä ei vielä ole saatavana). Tässä tapauksessa voidaan vaihtoehtoisesti käyttää API GL-4 tai API GL-5 SAE 80W-90 öljyä. Älä koskaan käytä puhdasta SAE 90W öljyä lautaspalkissa.

Kuva 5-2 **Öljyn taso:**



6 -7 mm.

Tämä öljymäärä pitää olla keskiarvo mitattaessa molemmista täyttöaukoista (merkitty A kuvassa 4-3).

Odota 3 min. (Jos öljy on kylmää, odota 15 min) ja tarkista sen jälkeen.

Kuva 5-3 **Öljyn määrä tarkistetaan päivittäin käyttökauden aikana.**

Kuva 5-4 Päivittäisen öljyn määrän tarkistuksen helpottamiseksi suosittelemme, että lautaspalkki ajetaan pysyväälle ”öljyn määrän mittausalustalle”, jossa palkki on suorassa asennossa. Alustan suoruus on tarkistettu vesivaa’alla kuvan 5-3 ja 5-4, ja sen tarvitsee tehdä ainoastaan kerran.

Suorassa asennossa oleva lautaspalkki:

Pituussuunta: Niittolaite nostetaan täysin ylös. Koneen rakenteen johdosta lautaspalkki kääntyy taakse lähes vaaka-asentoon. Hienosäätö voidaan tehdä mm. traktorin vetovarsilla tai ajamalla kone sopivaan kohtaan.

Poikittaissuunta: Hienosäätö tehdään esim. nosturilla, kuten kuvassa.

Kuva 5-5 **Öljyn vaihto:**

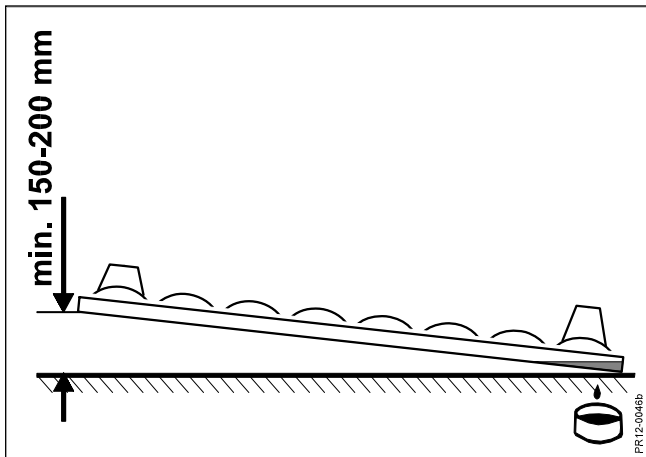


Lautaspalkin öljy vaihdetaan ensimmäisen kerran 10 käyttötunnin jälkeen, sen jälkeen 200 käyttötunnin välein tai vähintään kerran vuodessa

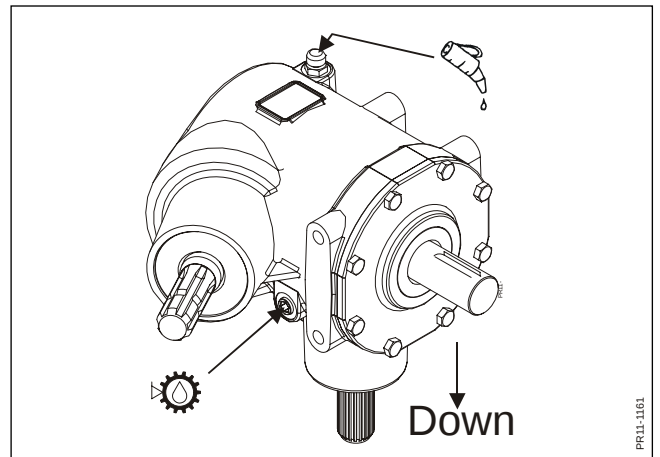
Lautaspalkin öljy tyhjennetään avaamalla tulppa palkin alla vasemmalla puolella.

HUOM: Vasen liukujalas on irrotettava tyhjennystulppaan käsiksi pääsemiseksi.

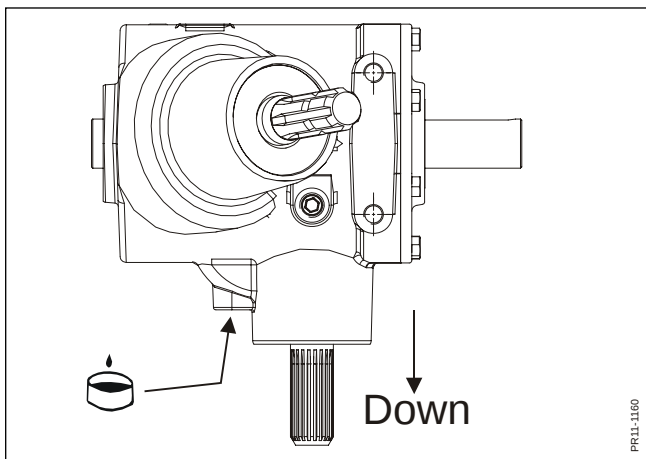
5. VOITELU



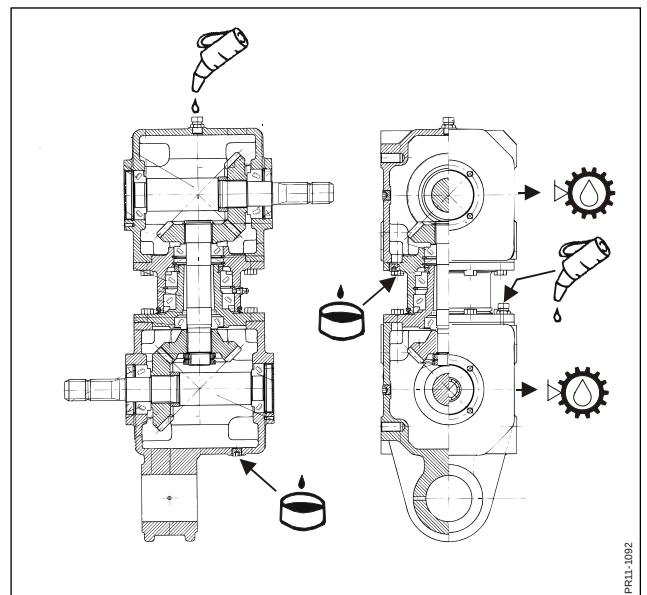
Kuva 5-6



Kuva 5-7



Kuva 5-8



Kuva 5-9

Kuva 5-6 Öljyn tyhjentämiseksi lautaspalkkia nostetaan vähintään 150-200 mm tyhjennystuloksen optimoimiseksi.

Tyhjennystulpassa on magneetti ja se puhdistetaan öljyn vaihdon yhteydessä.



VARO: Älä täytä liikaa öljyä lautaspalkkiin. Lautaspalkin liian suuri, kuten myös liian pieni öljymäärä voi aiheuttaa ylipainetta ja lämpenemistä, joka pitempiaikaisena tuhoaa laakerit.

LAUTASPALKIN KULMAVAIHTTEEN ÖLJY

Kuva 5-7 Öljymäärä:  1,80 litraa

Öljytyyppi: API GL4 tai GL5 SAE 80W -90

Öljyn taso:  Öljyn määrä tarkistetaan päivittäin käyttökauden aikana.

Kuva 5-8 Öljyn vaihto:  Lautaspalkin öljy vaihdetaan ensimmäisen kerran 50 käyttötunnin jälkeen, sen jälkeen 500 käyttötunnin välein tai vähintään kerran vuodessa

KÄÄNTYVÄ KULMAVAIHDE

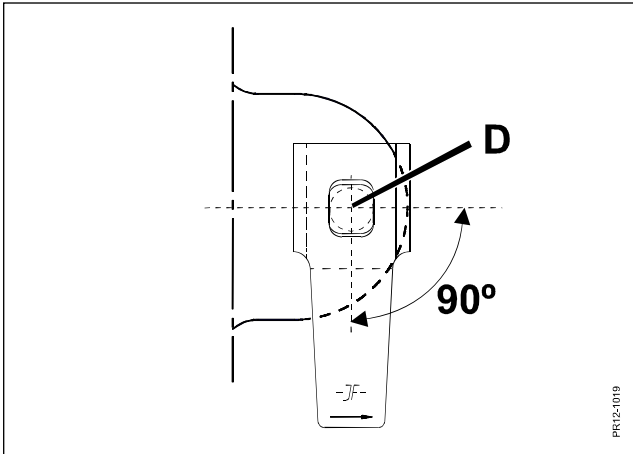
Kuva 5-9 Öljymäärä:  Yläosa: 2,3 l.
Alaosa: 2,5 l.

Öljytyyppi: API GL4 tai GL5 SAE 80W -90

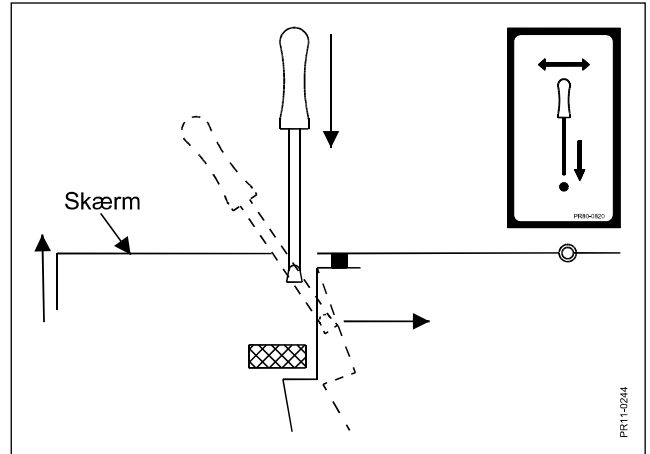
Öljyn taso:  Öljyn määrä tarkistetaan päivittäin käyttökauden aikana.

Öljyn vaihto:  Lautaspalkin öljy vaihdetaan ensimmäisen kerran 50 käyttötunnin jälkeen, sen jälkeen 500 käyttötunnin välein tai vähintään kerran vuodessa

6. HUOLTO



Kuva 6-1



Kuva 6-2

6. HUOLTO

YLEISTÄ



VAARA:

Konetta huollettaessa tai korjattaessa on erityisen tärkeää, että huolehditaan henkilöturvallisuudesta. Tästä syystä kone ja traktori (jos kytketty koneeseen) on pysäköitävä YLEISTEN TURVALLISUUSOHJEIDEN kohtien 1-20 mukaisesti tämän käyttöohjeen alussa.



TÄRKEÄÄ:

Kun uutta konetta on käytetty muutama tunti, on kaikki ruuvit ja mutterit kiristettävä. Sama koskee, jos konetta on korjattu ja osia on irrotettu.

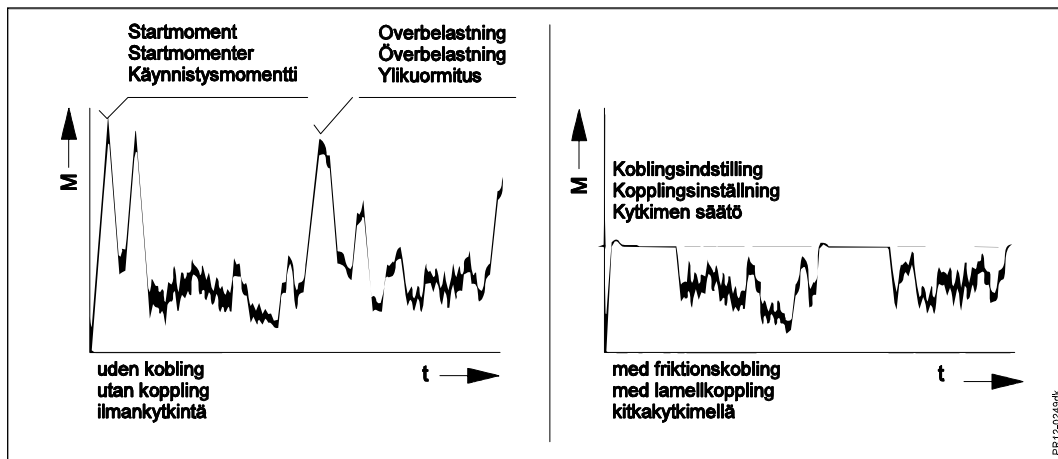
Kiristysmomentti M_A (ellei muuta ole ilmoitettu)

A. Ø	Luokka: 8.8 M_A [Nm]	Luokka: 10.9 M_A [Nm]	Luokka: 12.9 M_A [Nm]
M 8	25	33	40
M 10	48	65	80
M 12	80	120	135
M 12x1,25	90	125	146
M 14	135	180	215
M 14x1,5	145	190	230
M 16	200	280	325
M 16x1,5	215	295	350
M 18	270	380	440
M 20	400	550	650
M 24	640	900	1100
M 24x1,5	690	960	1175
M 30	1300	1800	2300

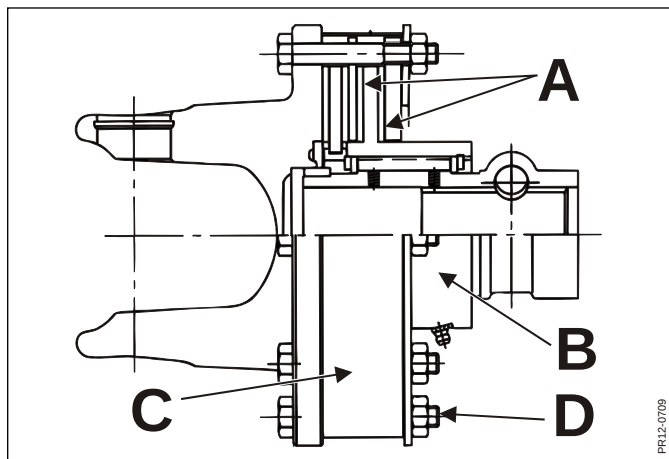
SUOJUKSET

Kuva 6-1 Konetta huollettaessa on

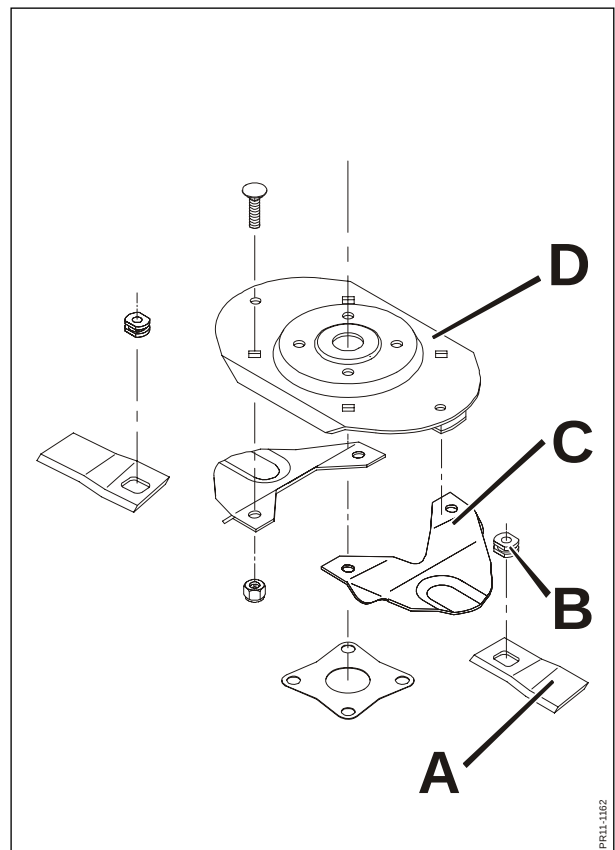
Kuva 6-2 suojuksia yleensä avattava. Kaikki suojukset, joita ei nosteta ylös ennen kuljetusta on turvallisuusyistä varustettu lukituksella. Lukitukset varmistavat, että suojuksia ei voi avata ilman työkaluja. Kuvassa 6-1 ja 6-2 näkyy kaksi erilaista lukitusta sekä lukitusta osittavat tarrat.



Kuva 6-3



Kuva 6-4



Kuva 6-5

KITKAKYTKIN

Kuva 6-3 Traktorin ja koneen pitkän käyttöiän varmistamiseksi, kone toimitetaan kitkakytkimellä, joka sijaitsee traktorin ja koneen välisessä nivelakselissa. Kuvassa nähdään miten kytkin suojaa voimansiirtoa korkeita momenttihuippuja vastaan samalla kun se luistaessaan ylläpitää momenttia.

Kitkakytkintä on säännöllisesti huollettava. Samalla kytkin on tarkistettava, jos se on ollut käyttämättömänä pitemmän aikaa. Tämä koskee erityisesti käyttöön ottoa talvisäilytyksen jälkeen.

Kitkakytkimen huolto:

- Kuva 6-4
- 1) Kytkin puretaan ja kaikki osat puhdistetaan esim. ruosteesta.
 - 2) Kytkinlevyt **A** tarkistetaan, etteivät ne ole kuluneet ja ne on tarvittaessa vaihdettava.
 - 3) Vapaakytkin **B** puhdistetaan ja voidellaan.
 - 4) Kytkin kootaan ja asennetaan uudelleen. Katso muut, voimansiirtoakselia koskevat tiedot valmistajan antamista käyttöohjeista.



TÄRKEÄÄ: Ulkopuolinen metallinauha **C** on merkinä siitä, että jousien kireys on oikea. Pultteja **D** kiristetään ainoastaan niin paljon, että metallinauhaa **C** voidaan pyörittää (enint. 0,5 mm:n vällys). Momenttisäätö ei ole oikea jos metallinauha on kireä tai se on muotoutunut johtuen pulttien liiasta kiristämisestä.

LAUTASPALKKI – LAUTASET JA TERÄT

Koneessa on lautasjärjestelmä, joka mahdollistaa nopean terän vaihdon. Se on myös kehitetty päivittäisen huollon helpottamiseksi.

Kuva 6-5 Järjestelmää kutsutaan nimikkeellä "QS", (Quick and Safe), joka osaksi kuvaa terän nopeaa irrottamista/asentamista sekä osaksi turvallisuutta koskien terän **A** tahatonta irtoamista teräholkista **B** ja terälukituksesta **C**, joka on kiinnitetty lautaseen **D**.

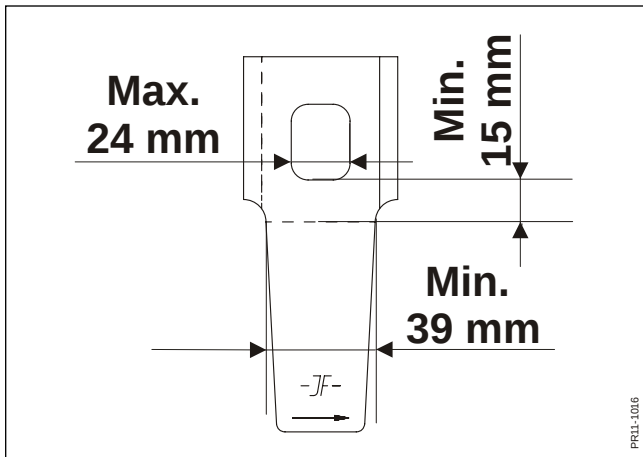
Lautaset, teräholkit ja terät valmistetaan korkealuokkaisesta materiaalista, sekä teräholkit että terät ovat lisäksi karkaistut.



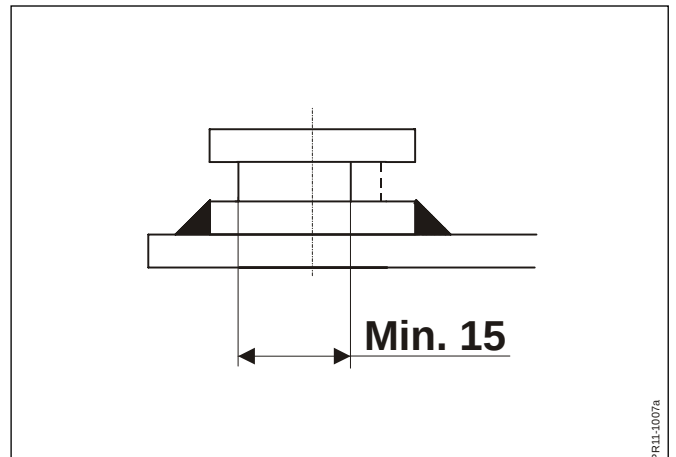
VAARA: Jos terä, terän lukitus, teräholkki tai lautanen vaurioituu, sitä ei pidä yrittää hitsata, sillä lämpölaajenemisen takia materiaalin ominaisuudet heikkenevät. Kone voi lisäksi olla vaarallinen ja siitä voi irrota osia.



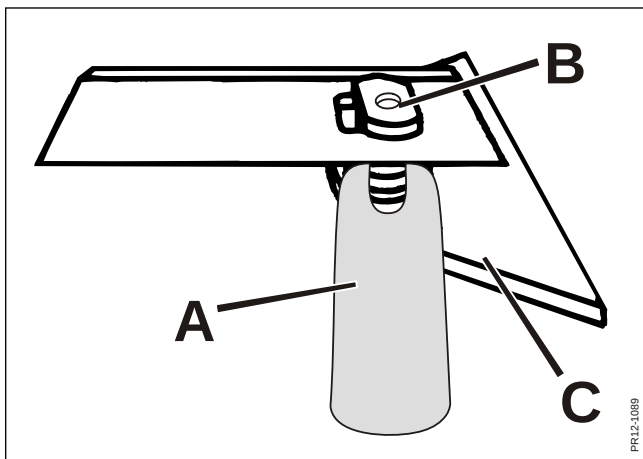
VAARA: Vaurioituneet terät, terälukitukset, teräholkit ja lautaset on vaihdettava alkuperäisiin -JF- varaosiin käyttöturvallisuuden säilyttämiseksi. Teriä vaihdettaessa on lautasen molemmat terät vaihdettava samanaikaisesti epätasapainon välttämiseksi.



Kuva 6-6



Kuva 6-7



Kuva 6-8

TERÄT

Kuva 6-6 Terät on vaihdettava, jos:

- Terä on taipunut tai murtunut,
- Terän leveys on alle 39 mm mitattuna 15 mm lautasen reunasta,
- Terän reikä on kulunut 24 mm leveämmäksi.



TÄRKEÄÄ: Jotta leikkuutuloksesta tulisi hyvä, on tärkeää, että terät ja vastaterät ovat hyvässä kunnossa. Jos terät ovat tylsiä lisääntyy tehon tarve turhan paljon. Lisäksi niittotulos jää heikoksi ja odelman kasvu hidastuu.

TERÄHOLKKI

Kuva 6-7 Teräholkki on vaihdettava, jos:

- Halkaisija alittaa 15 mm kohdassa, jossa terä on asennettu.

TERÄLUKITUKSET

Teräluokitukset on vaihdettava, jos:

- Ellei se kosketa teräholkkia
- Se on toispuolisesti voimakkaasti kulunut.

Kuva 6-8 terän vaihdon yhteydessä tarkistetaan kaikkien lautasten teräholkit **B** mukana seuraavalla rakotulkilla **A** (varaosien mukana).



TÄRKEÄÄ: Jos rakotulkki A voidaan työntää teräholkin B päälle, on se heti vaihdettava.

Lisäksi on säännöllisesti tarkistettava, ettei teräpultin ja -holkin tai teräpidikkeen ja lautasen liitos ole kulunut tai löysällä. Jos näin on, on liitos kiristettävä tai vaihdettava.

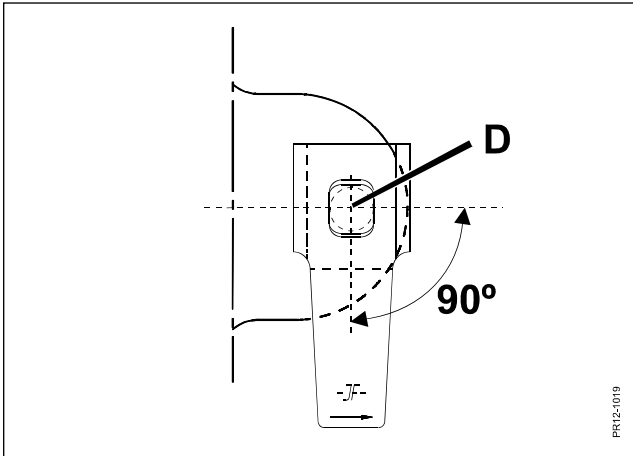
VAARA:



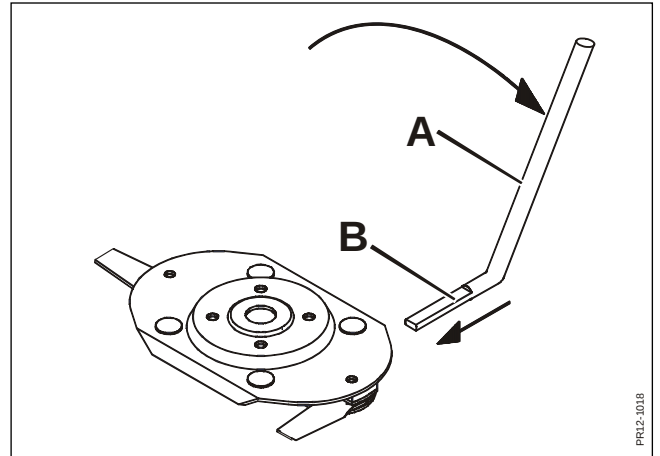
On hyvin tärkeää, että liitokset tarkistetaan seuraavasti:

- Kun on ajettu kiinni kiinteään esineeseen tai
- Terä puuttuu jostakin lautasesta

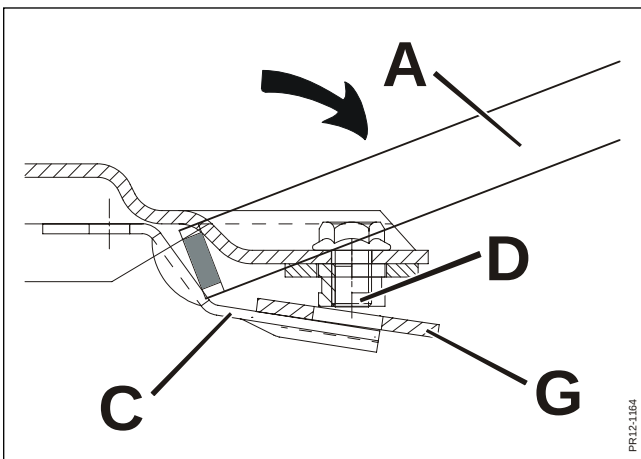
Terän pidike on voinut vaurioitua ja se ON VAIHDETTAVA, jos vähänkin epäilet vauriota. Näin varmistetaan pyörivien osien turvallisuus.



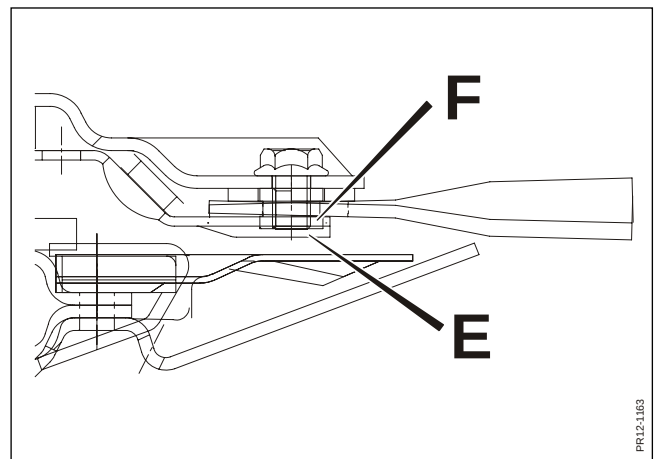
Kuva 6-9



Kuva 6-10



Kuva 6-11



Kuva 6-12

TERIEN VAIHTO

Kuva 6-9 Terä käännetään 90 astetta työskentelyasentoon nähden, jolloin terän taakse jää tilaa terän vaihtotyökalulle.

Kuva 6-10 Mukana seuraava terän vaihtotyökalu **A** asetetaan kuvan mukaisesti lyhyt viistottu pää **B** terän taakse.

Kuva 6-11 Terän lukitus C painetaan alas työkalun A tasaisella liikkeellä itseäsi kohti. Terä G voidaan vetää pois holkin D alta.

Teriä asennettaessa työvaiheet tehdään vastakkaisessa järjestyksessä.

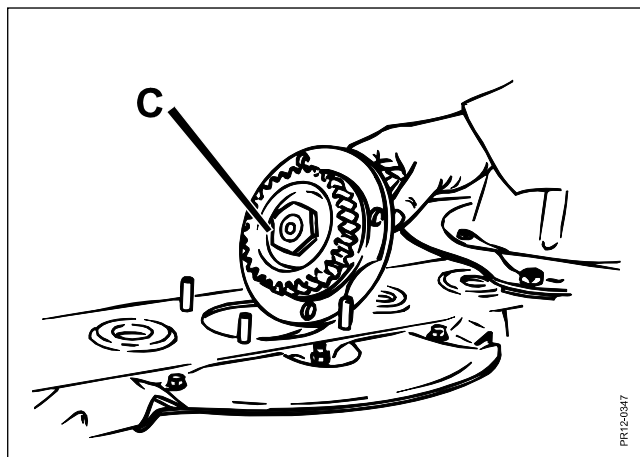
Kuva 6-12 Uutta terää asennettaessa on varmistettava, että terälukitus **E** koskettaa teräholkin **F** alareunaa oikeassa asennossa.



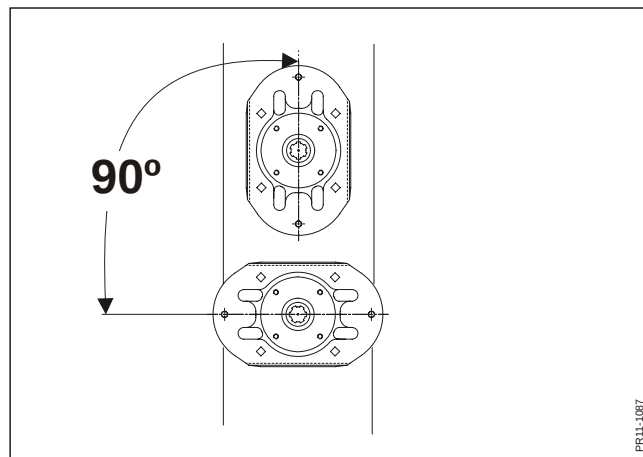
VAARA: Terän vaihdon jälkeen on aina tarkistettava:

- Ettei terälukituksen ja -holkin kosketuspinnan välissä ole likaa.
- Että terät vapaasti pääsevät liikkumaan sivulta toiselle. HUOM: Terälukitus rajoittuu terien liikettä sivuille.
- Jos terälukitus ei kosketa lautasta on terän lukitus vaihdettava.
- Kaikissa lautasissa on oikea määrä teriä.
- Että kuluneet terät ja terän vaihtotyökalu on poistettu koneen päältä.
- Suojukset ovat oikeassa asennossa.

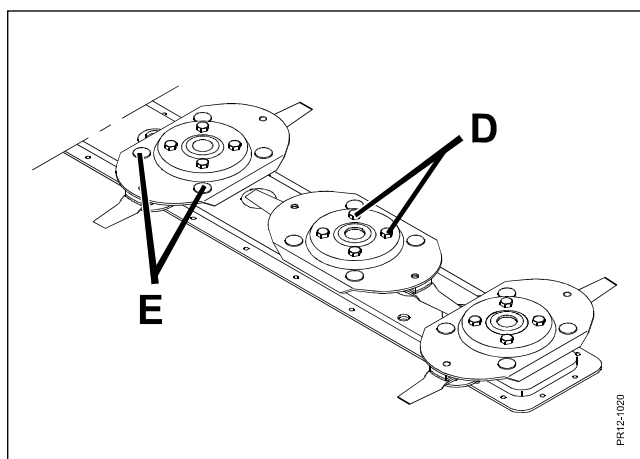
6. HUOLTO



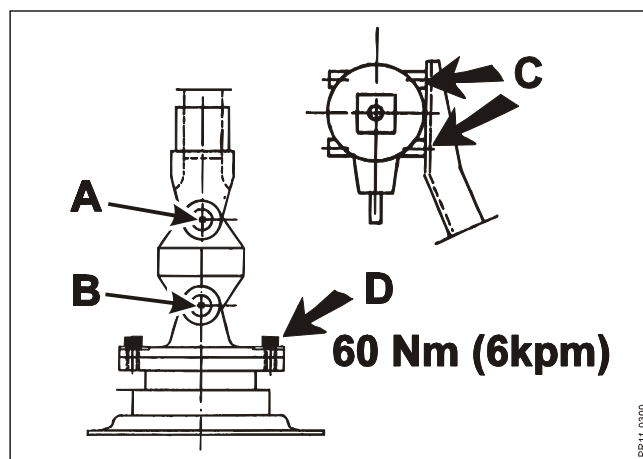
Kuva 6-13



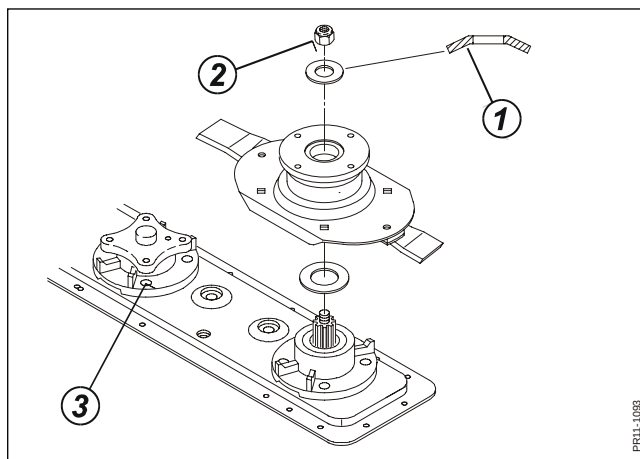
Kuva 6-14



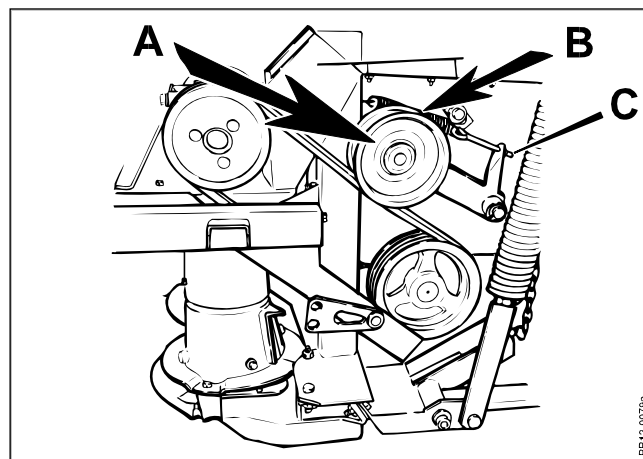
Kuva 6-15



Kuva 6-16



Kuva 6-17



Kuva 6-18

LAUTASPALKKI JA LAUTASET

Kuva 6-13 Koneessa käytetään teräpalkkia, jossa jokainen lautasen napa C voidaan avata ja nostaa ylös (Top Service -palkki).

Kuva 6-14 Jos lautanen on irrotettu, asennetaan se 90° kulmavaiheella vieressä olevaan lautaseen nähden.

Kuva 6-15 Varmista, että neljä pulttia **D**, jotka kiinnittävät lautasen lautaspalkkiin on kiristetty **120 Nm:n** kireyteen ja terien pidikkeet kiinnittävät pultit **E** on kiristetty **80 Nm:n** kireyteen.

Kuva 6-16 Lautaspalkin nivelakseli on kestovoideltu. Nivelakselin kulmapoikkeama pitää olla mahdollisimman pieni, eli mittapoikkeama kohdassa A ja B saa olla enintään 6 mm (+/- 3).

Suuntakorjaus tehdään siirtämällä kulmavaihdetta säätörei'issä tai asentamalla välilevyjä kulmavaihteen ja rungon väliin kohdassa **C**.

Pultit D kiristetään 60 Nm:n kireyteen ja ne lukitaan kierreliimalla (Loctite).

Kuva 6-17 Ensimmäisen lautasen päällä oleva jousilevy (**1**) käännetään kuvan mukaisesti, taivutettu puoli ylöspäin.

Mutteri (**2**) kiristetään **190 Nm:n** kireyteen.

Pultit (**3**) jotka kiinnittävät lautaslaakeripesän palkkiin kiristetään **85 Nm:n** kireyteen.



VAARA: Terien, teräholkkien, lautasten ja vastaavien vaihdon jälkeen on tarkistettava, ettei työkaluja ole jäänyt koneen päälle.

MURSKAIN

Murskainkela tarkistetaan säännöllisesti. Vialliset murskainsormet vaihdetaan ja mahdollisesti puuttuvat sormet korvataan uusilla korjuutappioiden välttämiseksi.



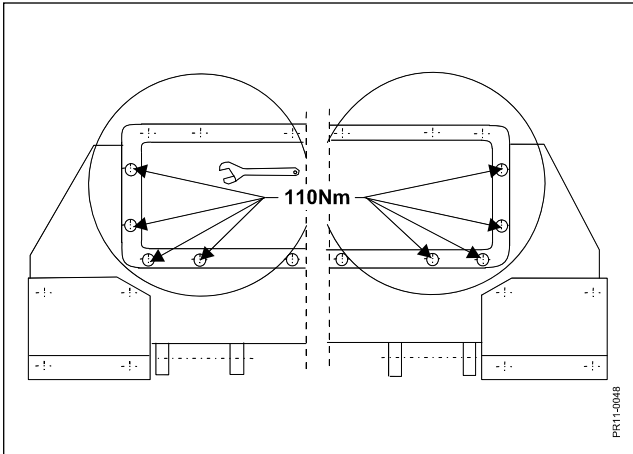
TÄRKEÄÄ: Ellei varmisteta, että kaikki murskainsormet ovat paikoillaan ja ehjät, on murskainkela epätasapainossa ja se vaikuttaa mm. laakerien käyttöikänsä.

KIILAHIHNOJEN KIRISTÄMINEN

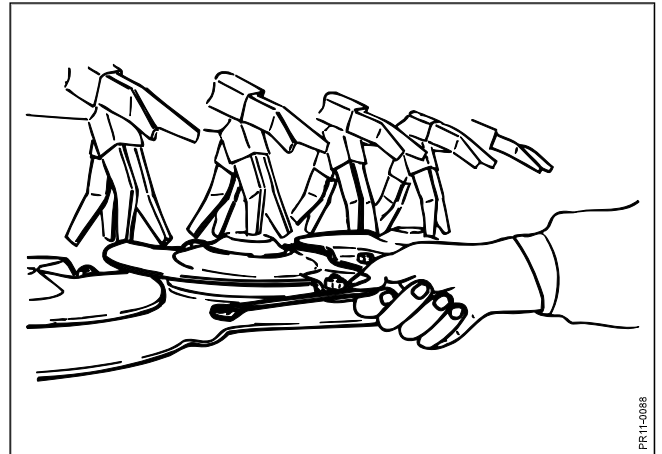
Kuva 6-18 Murskainkela käyttävät kiilahihnat kiristetään kiristyspyörällä **A**.

Jousi B pitää kiristyspyörän automaattisesti oikeassa asennossa. Jouset on säädettävä niin, että jousikierukoiden väli on väh. 1-2 mm. Säätö tehdään mutterilla kohdassa **C**.

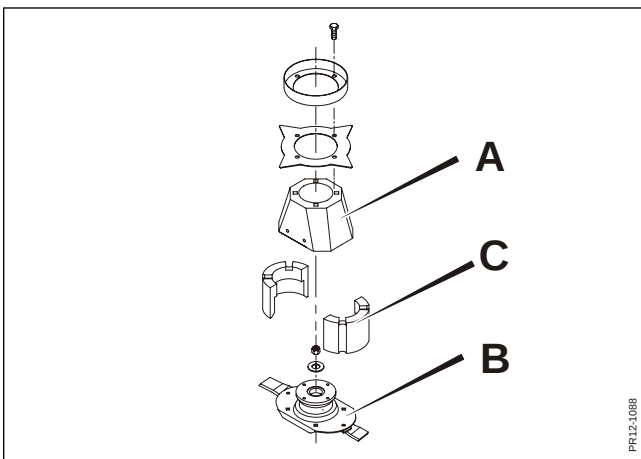
6. HUOLTO



Kuva 6-19



Kuva 6-20



Kuva 6-21

EPÄTASAPAINON TARKISTUS



VAARA: Pellolla ajettaessa on jatkuvasti tarkkailtava, jos kone alkaa täristä tai siitä kuuluu epätavallisia ääniä. Lautaset pyörivät n. 3000 r/min nopeudella ja katkennut terä voi siitä johtuvasta epätasapainosta aiheuttaa henkilövahinkoja tai vaurioita koneelle. Jos käytetään ohjaamalla varustettua traktoria, voi ”oireiden” havaitseminen olla vaikeaa ja tästä syystä on välillä nouseva ohjaamosta tarkkailemaan konetta. Epätasapaino voi pitkään jatkuessaan aiheuttaa väsymismurtumia ja vakavia vaurioita.

Kuva 6-19 Haitallisten värinöiden välttämiseksi on varmistettava, että lautaspalkki on kunnolla kiinni. Pultit lautaspalkin päädyissä kiristetään 110 Nm:n kireyteen ja kireys tarkistetaan säännöllisesti.

Kuva 6-20 Lautaspalkin etuosassa olevat kivisuojusten ja vastaterien pultit on tarkistettava säännöllisesti.

Kuva 6-21 Vasemmalla puolella olevan ensimmäisen lautasen **B** virtauksen vahvistin **A** on täytetty solumuovipaloilla **C** niin, että kartion sisään ei pääse kerääntymään epätasapainoa aiheuttavaa likaa. Tästä syystä on tärkeää, että solumuovipalat **C** pysyvät ehjinä ja että ne tarkistetaan säännöllisesti.

RENKAAT

Koneessa on vakiona leveät, hyvin kantavat renkaat, joiden pintapaine on alhainen. Alla olevassa taulukossa on merkitty niittomurskaimen rengaspaineet.

	GMS 3202 TS
Rengaskoko	13,0/55-16
Suositeltava rengaspaine	3,6 bar / 52,2 PSI
Vähimmäispaine *)	1,6 bar / 23,2 PSI

Vähimmäisrengaspainetta voidaan hätätapauksessa käyttää sellaisilla pelloilla, joilla vaaditaan erityisen hyvää kantokykyä (niityt tai vast.)

***) JOS KÄYTETÄÄN SUOSITUKSEN ALITTAVIA RENGASPAINOITA, LYHENEE RENKAAN KÄYTTÖIKÄ!**



VARO: Tarkista rengaspaineet ja pyöräpulttien kireys säännöllisesti!

7. MUUTA

AJO-OHJEITA JA VIANETSINTÄ

VIKA	MAHDOLLINEN SYY	TOIMENPIDE	KTS. SIVU
Epätasainen sänki tai huono niittotulos	Väärä kevennyksen säätö Traktorin voimanoton kierrosnopeus on liian alhainen. Terät ovat tylsiä tai teriä puuttuu. Lautaset, kivisuojuukset tai lautaskartiot ovat vaurioituneet	Kevennysjouset tarkistetaan ja säädetään. Tarkista käyttökierrosnopeus (VO 1000 r/min) Vaihda terät. Vaihda vaurioituneet osat.	29-31 63 65-67
*) Raitoja sängessä.	Lautaspalkin kulma ei ole paras mahdollinen ko. kasvustoon. Lautaspalkin alla olevat liukujalakset on säädetty liian pitkälle sängelle. Materiaalia kerääntyy lautaspalkin päälle Maata ja ruohoa kertyy lautaspalkin etuosaan, jossa terät kääntyvät sisään	Muuta lautaspalkin kaltevuutta. Tavallisesti sängin pituutta lyhennetään, eli palkin kaltevuutta lisätään. Säädä liukujalakset alemmas (kivettömillä pelloilla) Lisää ajonopeutta Asenna erityisen terävät vastaterät tai vaihda kuluneet vastaterät Asennetaan vain kohtiin, jossa terä siirtyy lautaspalkissa sisäänpäin.	29 29
Epätasainen materiaalivirta koneen lävitse.	Tarkista ovatko murskainsormet kuluneet tai puuttuuko niitä. Murskainpellin ja -kelan välinen etäisyys on liian suuri	Vaihda kuluneet murskainsormet. Käännä mahd. sormet suora reuna pyörimissuuntaan. Säädä murskainpelti reikään, jossa väli on keskisuuri 30 mm (tai väh. 10 mm). Lisää ajonopeutta	33
Kone tärisee / epätasainen käynti	Tarkista, että terät ovat ehjät ja oikein asennettu Viallinen voimansiirtoakseli. Vialliset laakerit. Vialliset virtauksen vahvistimet palkin päädyissä. Maata ja ruohoa 1. lautasen kartiossa, mahd. puuttuvat solumuovipalat virtauksen vahvistimissa.	Asenna puuttuvat terät Tarkista, että nivelakselit ovat kunnossa. Tarkista, onko laakereissa vikaa. Jos laakerit ovat vialliset, puuttuuko voitelu vai ovatko laakerit löysät? Vaihda virtauksen vahvistimet. Puhdista kartiot ja asenna mahd. puuttuvat solumuovipalat.	61-63 53 50 67 67
Kone kääntyy liian nopeasti sivulta toiselle.	Liian voimakas öljyvirtaus vetopuomin kääntösynteriin.	Tarkista, että traktorin öljyvirtaus sylinteriin on säädetty minimiin.	
Kulmavaihde kuumenee liikaa	Väärä öljymäärä tai -laatu.	Tarkista kulmavaihteen öljyn määrä.	55
Lautaspalkki kuumenee.	Väärä öljymäärä tai -laatu.	Tarkista lautaspalkin öljymäärä	53

*) Erityisesti lyhyissä, voimakkaissa kevätkasvustoissa, jotka niitetään epäsuotuisissa sääolosuhteissa.

TALVISÄILYTYS

Kun käyttökausi on päättynyt, on kone heti valmisteltava talvisäilytystä varten. Aloita puhdistamalla kone huolellisesti. Lika ja pöly kerää kosteutta ja edistää näin ruostumista.



VARO: Ole varovainen kun käytät painepesuria. Painepesurin suihkua ei koskaan saa kohdistaa suoraan laakereihin. Voitele kaikki voitelukohdat huolellisesti pesun jälkeen niin, että mahdollinen vesi saadaan pois laakereista.



TÄRKEÄÄ: Kaikki voitelukohdat voidellaan koneen pesun jälkeen.

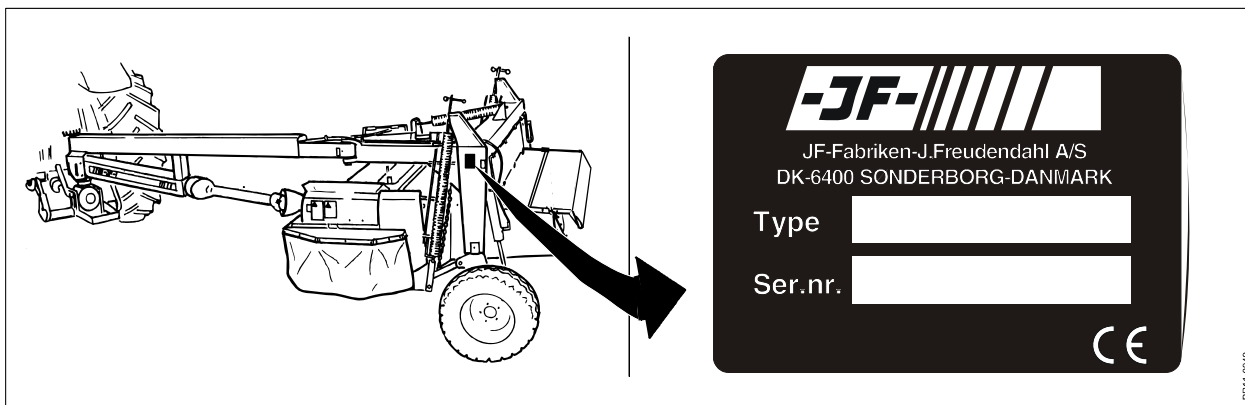
Seuraavassa suuntaa antavia ohjeita talvisäilytystä varten:

- * Koneen kuluneet osat ja muut vauriot tarkistetaan - merkitse muistiin ja tilaa tarvittavat osat ennen seuraavaa käyttökautta.
- * Nivelakselit irrotetaan, profiiliputket voidellaan ja akselit säilytetään kuivassa paikassa.
- * Ruiskuta kone ohuella kerroksella ruosteenestoöljyä. Tämä on erityisen tärkeä toimenpide kirkkaaksi kuluneilla osilla.
- * Vaihda koneen hydrauliiikan, lautaspalkin ja kulmavaihteiden öljy.
- * Kone säilytetään katon alla, hyvin tuuletetussa tilassa.
- * Kone nostetaan ylös ja poistetaan renkaiden kuormitus.

VARAOSIEN TILAAMINEN

Varaosien tilauksen yhteydessä ilmoitetaan koneen malli ja valmistusnumero.

Nämä tiedot löytyvät koneen tyypikilvestä. Tiedot merkitään varaosaluettelon ensimmäiselle sivulle niin, että ne ovat tarpeen vaatiessa helposti löydettävissä.



KONEEN ROMUTTAMINEN

Kun kone on käytetty loppuun on se romutettava asiallisella tavalla.

Huomioi seuraavat seikat:

- * Koneetta ei saa jättää luontoon.
- * Kulmavaihteiden, sylinterien, letkujen ja lautaspalkin öljy tyhjennetään ja jäteöljy toimitetaan ongelmajätteen keräyspisteeseen.
- * Pura kone niin, että esim. nivelakselit, renkaat, hydrauliletkut, venttiilit ym. voidaan käyttää uudelleen.
- * Toimita käyttökelpoiset osat uusiokäyttöön. Suuremmat metalliosat toimitetaan romuttamoon.

TAKUU

JF-Fabriken - J. Freudendahl A/S, 6400 Sønderborg, Tanska, myöhemmin "**JF**", myöntää jokaiselle JF-koneille takuun, jotka on hankittu valtuutetulta JF-jälleenmyyjältä.

Takuu koskee materiaali- ja valmistevikoja. Takuu on voimassa yhden vuoden myyntipäivästä alkaen.

Takuu ei kuitenkaan koske seuraavia tapauksia:

1. Kone on käytetty muuhun kuin mihin se on tarkoitettu.
2. Kone on käytetty väärin.
3. Kone on vaurioitunut ulkopuolisesta vahingonteosta tai vahingosta, kuten salaman iskusta tai putoavasta esineestä johtuen.
4. Kone ei ole huollettu.
5. Kuljetusvaurioista johtuen.
6. Koneen rakennetta on muutettu ilman JF:n kirjallista lupaa.
7. Kone on korjattu väärin.
8. Koneessa on käytetty muita, kuin alkuperäisvaraosia.

JF ei ole vastuussa saamatta jääneestä tuotosta tai oikeusvaatimuksista, johtuen joko omistajan tai kolmannen osapuolen esittämistä vaatimuksista. JF ei myöskään vastaa sopimuksia ylittävistä työpalkoista takuuosien vaihdon yhteydessä.

JF ei vastaa seuraavista kustannuksista:

1. Normaaleista huoltokuluista, kuten öljystä, voiteluaineista tai säädöistä.
2. Koneen kuljettamisesta korjaamolle ja takaisin.
3. Korjaamon matkakuluista korjauksen tekemiseksi.

Takuu ei koske kulutusosia ellei selvästi voida osoittaa, että vika on valmistajan.

Seuraavia osia pidetään kulutusosina:

Suojakankaita, teriä, terän pidikkeitä, vastateriä, liukulautasia, kivisuojuksia, murskaimen osia, renkaita, letkuja, voimansiirtoakseleita, kytkimiä, kiilahihnoja, ketjuja, haravan ja noukkimen piikkejä sekä lannanlevittimen levitinkeloja.

Käyttäjän tulee huomioida seuraavat seikat:

1. Takuu on voimassa ainoastaan, jos jälleenmyyjä on tehnyt koneelle luovutushuollon ja opastanut koneen käytössä.
2. Takuuta ei voi siirtää ilman JF:n kirjallista lupaa.
3. Takuu raukeaa, ellei vaadittavaa korjausta tehdä heti.



Specialist in grassland machinery and complete diet mixers

When it comes to green feed techniques, JF-STOLL has gained a reputation as one of the world's leading suppliers and specialists. As a specialist manufacturer for over 50 years, we have gained a vast amount of experience from right around the world and, more importantly, unique regional requirements.

We also receive important inspiration in our development work through a close and continuous dialogue with customers, dealers and agricultural researchers.

No matter which type of JF-STOLL-machine you chose, you can be sure to obtain the best result to obtain a top result - in the shape of high performance and operational reliability, minimum maintenance, flexible working possibilities and optimal operating economy.

Dealer

JF-STOLL

JF-Fabriken · J. Freudendahl A/S
Linde Allé 7 · Postbox 180
DK-6400 Sønderborg · Denmark
Phone. +45 74 12 51 51 · Fax +45 74 42 52 51
www.jf-stoll.com