
JF-STOLL

FEEDER

PA 12 | PA 15



Käyttöohjekirja

“Alkuperäiset ohjeet”
Painos 10 | 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 :

PA 12
PA 15

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.....	1
1. ESIPUHE.....	5
ASIANMUKAINEN KÄYTTÖ.....	5
TURVALLISUUS.....	5
Määritelmiä	6
Yleisiä turvallisuusohjeita	6
Traktorin valinta	7
Koneen kytkeminen ja irrottaminen	8
Säätö.....	8
Kuljetus	9
Työskentely.....	9
Koneen pysäköinti.....	9
Voitelu	9
Huolto.....	9
Koneen käyttöturvallisuus	9
TURVALLISUUSMERKINTÖJÄ.....	11
TEKNISET TIEDOT	12
TEKNISET TIEDOT	13
2. JF -FEEDER SEKOITUSPERIAATE	15
3. KONEEN KULJETTAMINEN	17
4. VAUNUN KYTKENTÄ JA SÄÄDÖT.....	19
TRAKTORIN VAATIMUKSET	19
VETOPUOMIN SÄÄTÖ	19
VOIMANSIIRTOAKSELIN SOVITTAMINEN.....	19
HYDRAULIIKAN LIITTÄMINEN	21
SÄHKÖLIITÄNTÄ	21
OHJAUSYKSIKÖN SÄÄTÖ	21
OIKEA VOIMANOTON KIERROSNNOPEUS	21
SEISONTATUKIEN OIKEA KÄYTTÖ	23
Kytkeä traktoriin ja irrotus siitä	23
Vaa'an käyttö traktorin ollessa irrotettuna	23
Käsi käyttöinen seisontatuki	25
Hydraulinen seisontatuki	25
Kiinteä välivarsi	25
TARKISTUKSET ENNEN KÄYTTÖÄ	27

5. KONEEN KÄYTTÖ	29
REHUN TÄYTTÄMINEN.....	29
Suositeltava rehun täyttöjärjestys	29
4 esimerkkiä rehuseoksista ja rehun täyttöjärjestyksestä.....	29
PUNNITUS	31
SEKOITUS	31
RUOKINTA "R" MALLILLA	33
Kiinteät säädöt	33
Muutuvat säädöt ja ajo ohjeita	33
RUOKINTA "E" MALLILLA.....	35
RUOKINTA "T" MALLILLA.....	37
Ruokinta oikealle puolelle	37
Ruokinta vasemmalle puolelle	39
Ruokinta molemmin puolin samanaikaisesti	39
6. VAAKA.....	41
"AUTO-OFF" säätö.....	43
7. PROFEED VAAKAJÄRJESTELMÄ	45
SEKOITUSOHJE: (SEKOITUS).....	47
NÄYTÄ TIEDOT.....	49
Tallennetut tiedot	49
Kokonaispainot	49
Kokonais/ruokintasuunnitelma	51
Näytä koneen tiedot	51
Vapaa muisti	51
OHJELMA.....	53
Korjaa ruokintasuunnitelma.....	53
Tee ruokintasuunnitelma.....	55
Poista ruokintasuunnitelma	55
Aseta kello	57
Poista tiedot	57
Asetukset	57
Korjaus	57
Näytön kirkkaus	57
Näytön kontrasti.....	57
TIEDON SIIRTO	59
Tiedon lähettäminen.....	59
Tietojen vastaanottaminen	59
Tietojen siirto pc:n ja käsiyksikön välillä	61
Terminaali -> pc	61
Pc -> terminaali	61

8. VOITELU	63
RASVA	63
ÖLJY	65
9. HUOLTO.....	67
YLEISTÄ.....	67
VAUNUN PUHDISTUS	69
RENKAAT	69
SÄÄDÖT	69
Ketjun kiristys	69
Purkuaukon kannen rullat	71
Säiliön kippauksen tukirulla.....	71
PULTTIEN KIRISTYS	71
KORJAUKSET, JOSSA TARVITAAN HITSAUSTA	71
ELEVAATTORIN HAMMASHIHNA (MALLI "E")	73
10. VIANETSINTÄ	75
11. VARAOSIEN TILAAMINEN	77
12. KONEEN ROMUTTAMINEN	79
13. SÄHKÖ- JA HYDRAULIIKKAKAAVIO	81
SÄHKÖKAAVIO	81
HYDRAULIIKKAKAAVIO	83

1. ESIPUHE

ASIANMUKAINEN KÄYTTÖ

Kone on tarkoitettu eläinrehuihin tarvittavia ainesosia sekä valmiiksi sekoitetun rehun jakamiseen.

Mikä tahansa muu käyttö ei ole asianmukaista käyttöä. Takuu ei vastaa tällaisesta käytöstä aiheutuneista vaurioista. Vaurioista vastaa yksinomaan koneen käyttäjä.

Edellytyksenä on, että konetta käytetään kohtuullisissa olosuhteissa. Se tarkoittaa esim., että koneeseen ei saa täyttää liian paljon materiaalia, että pitkäkortista materiaalia lisätään kohtuullisesti ja että ajonopeus sovitetaan olosuhteiden mukaan.

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

JF-Feeder apevaunua saa käyttää, huoltaa ja kunnostaa ainoastaan sellainen henkilö, joka tuntee maatalouskoneet ja niiden käytön vaaratilanteet ja joka on lukenut käyttöohjeen.

Jäljempänä mainitut onnettomuuksien estämiseksi annetut ohjeet 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.

Apevaunua 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 sääntthjä, 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 pysäköintijarru ja pysäytä traktorin moottori ennen
 - Koneen voitelua,
 - Koneen puhdistusta
 - Minkä tahansa koneen osan purkamista. Koneen säätämistä
2. Aseta aina pyörien eteen ja taakse esteet ennen työskentelyä koneen alla.
3. Älä käytä konetta ennen kuin varmistat, ettei koneen läheisyydessä ole ketään.
4. Korjauksen jälkeen: Tarkista ennen käynnistämistä, että kaikki työkalut on poistettu koneen päältä.
5. Varmista, että kaikki suojukset ovat oikein asennettu.
6. Älä käytä löysiä vaatteita koneen käytön aikana. Ne voivat tarttua koneen liikkuviin osiin.
7. Älä muuta suojuksia tai käytä konetta jos jokin suojuus puuttuu.
8. Käytä aina valo- ja heijastinlaitteita ajettaessa pimeään aikaan yleisellä tiellä.

9. Älä aja yli 20 km/h nopeudella vaunun ollessa kuormattuna.
10. Voimansiirtoakselia kytkettäessä on tarkistettava, että traktorin voimanoton pyörimisnopeus sopii koneeseen.
11. Älä käytä konetta muuhun tarkoitukseen kuin kohdassa "Asianmukainen käyttö" on mainittu.

TRAKTORIN VALINTA

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

Koneen käyttämiseksi on valittava traktori, jonka teho on riittävä ja mikäli mahdollista, on vältettävä traktoreita voimanoton sähköisellä kytkennällä.

Myös traktorin omapainon pitää olla sopiva niin, että ajo-ominaisuudet voidaan säilyttää vaihtelevissakin olosuhteissa.

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)

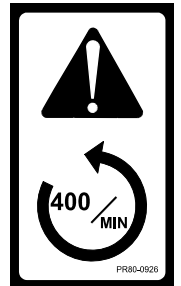


Kuva 1-1

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 sinkoutumista.

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.



Kuva Fejl!

Hydrauliikkaletkut tarkistetaan ennen koneen ensimmäistä käyttö ja sen jälkeen väh. kerran vuodessa. Tarpeen vaatiessa letkut vaihdetaan uusiin. Letkujen käyttöikä ei saa ylittää 6 vuotta, johon sisältyy enint. 2 varastointivuotta. Letkuja vaihdettaessa on varmistettava, että letkut ovat ominaisuuksiltaan saman arvoiset kuin alkuperäisetkin. Kaikkiin letkuihin on merkitty valmistuspäivämäärä!

On aina tarkistettava, että kaikki hydrauliikkaliitokset on oikein tehty ja että ne ovat tiiviit. Lisäksi on tarkistettava, että kaikki letkut ja liitokset ovat ehjät ennen hydrauliikan käyttöä.

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

Vuotava paineen alainen hydrauliikkaöljy 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 sekoitussiivet, kannet ja elevaattori vapaasti pääsevät liikkumaan ennen hydraulisylintereiden käyttöä. Kukaan ei saa oleskella lähetyvillä koneen käyttöönoton aikana, sillä sylintereissä voi olla ilmaa ja aiheuttaa odottamattoman nopeita liikkeitä

SÄÄTÖ

Koneeseen ei saa tehdä säätöjä voimanoton tai hydrauliikan ollessa kytkettyinä.

KULJETUS

Käytä aina olosuhteiden mukaista ajonopeutta eikä koskaan yli 20 km/h nopeutta. Koneessa on täydelliset valo- ja heijastinlaitteet. Pohjoismaissa vaaditaan koneen takaosaan lisäksi hitaan ajoneuvon kilpi.

TYÖSKENTELY

Konetta ei koskaan saa käyttää ilman, että kaikki suojukset ovat paikoillaan ja kunnossa.

Kukaan ei saa oleskella hydraulisen telan lähetyvillä kun se on käytössä ruokinnan aikana.

Tikkaiden ylimmällä askelmalla ei saa seistä koneen käydessä.

KONEEN PYSÄKÖINTI

On varmistettava, että kone pysäköidään tasaiselle alustalle ja että koneen seisontatuet on oikein lukittu.

VOITELU

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

HUOLTO

Varmista, että asennetut varaosat kiristetään oikeaan kiristysmomenttiin.

KONEEN KÄYTTÖTURVALLISUUS

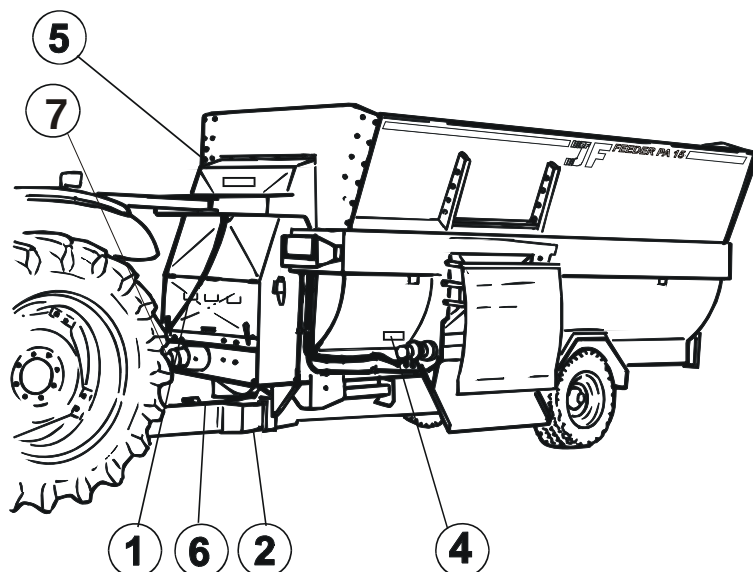
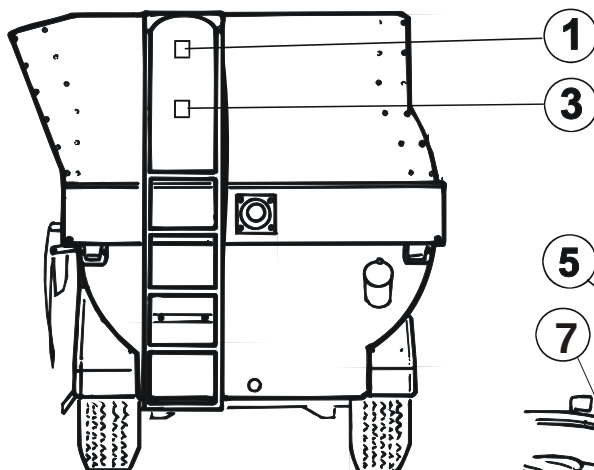
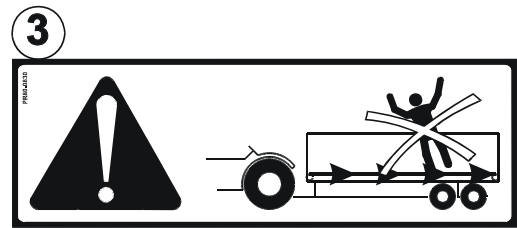
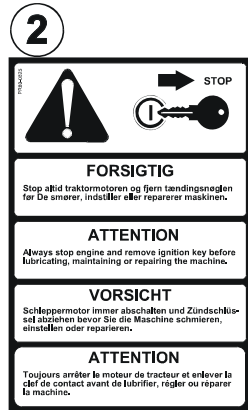
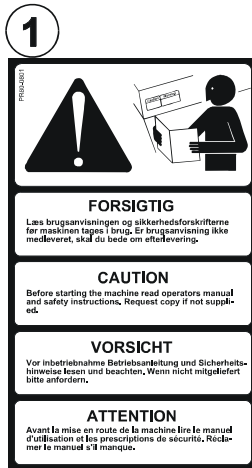
On hyvin tärkeää, ettei voimansiirtoa ylikuormiteta. Tästä syystä voimansiirtoakselissa on murtopulttisuojaus.

Kytkimessä ei saa käyttää muunlaatuista tai kokoista pulttia kuin tehtaalla asennettu tyyppi.

Älä pese vaaka-antureita ja näyttöä painepesurilla.

Vältä suurien pitkäkortisten rehunmäärien sekoittamista ja yritä lisätä karkeaa rehua pienempiä määriä kerrallaan. Sekoituskertaa kohti ei pidä käyttää yli 200 kiloa pitkäkortista rehua.

1. ESIPUHE

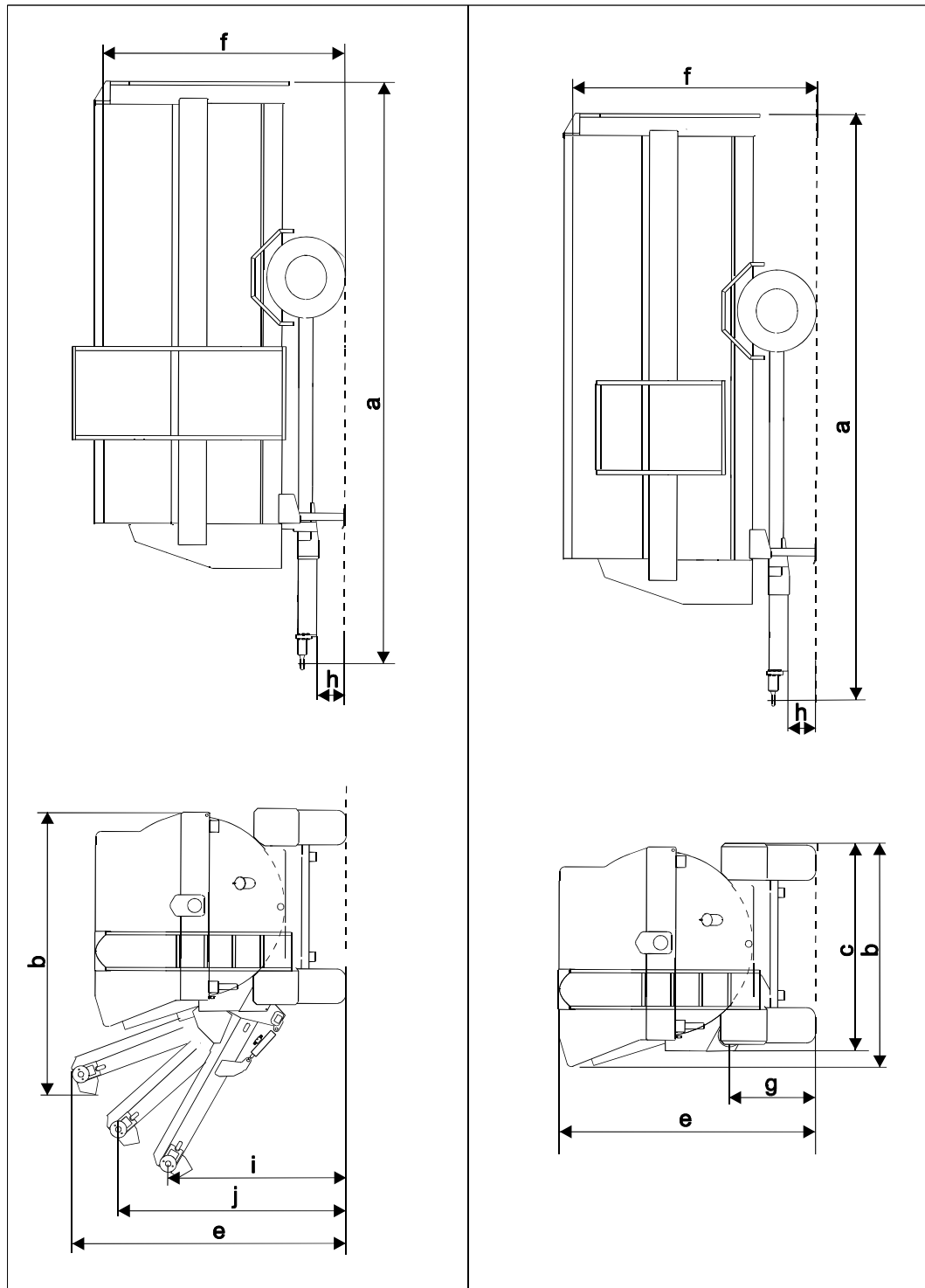


TURVALLISUUSMERKINTÖJÄ

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 Sekoitussäiliön roottori**
Varmista, ettei kukaan nouse sekoitussäiliön reunalle sekoituksen aikana. Myös puhdistuksen aikana reunalla seisominen voi olla hyvin vaarallista.
- 4 Pyörivät koneen osat**
Älä koskaan anna kenenkään oleskella käytössä olevan koneen läheisyydessä. Koneen pyörivät osat voivat helposti aiheuttaa vakavia vammoja jalkoihin ja käsiin.
- 5 Enint. 210 bar.**
Varmista, ettei hydrauliiikan 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.
- 6 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.
- 7 Voimansiirto.**
Tämän tarran tarkoituksena on muistuttaa siitä, miten vaarallinen voimansiirtoakseli voi olla ellei se ole oikein asennettu ja suojattu.

1. ESIPUHE



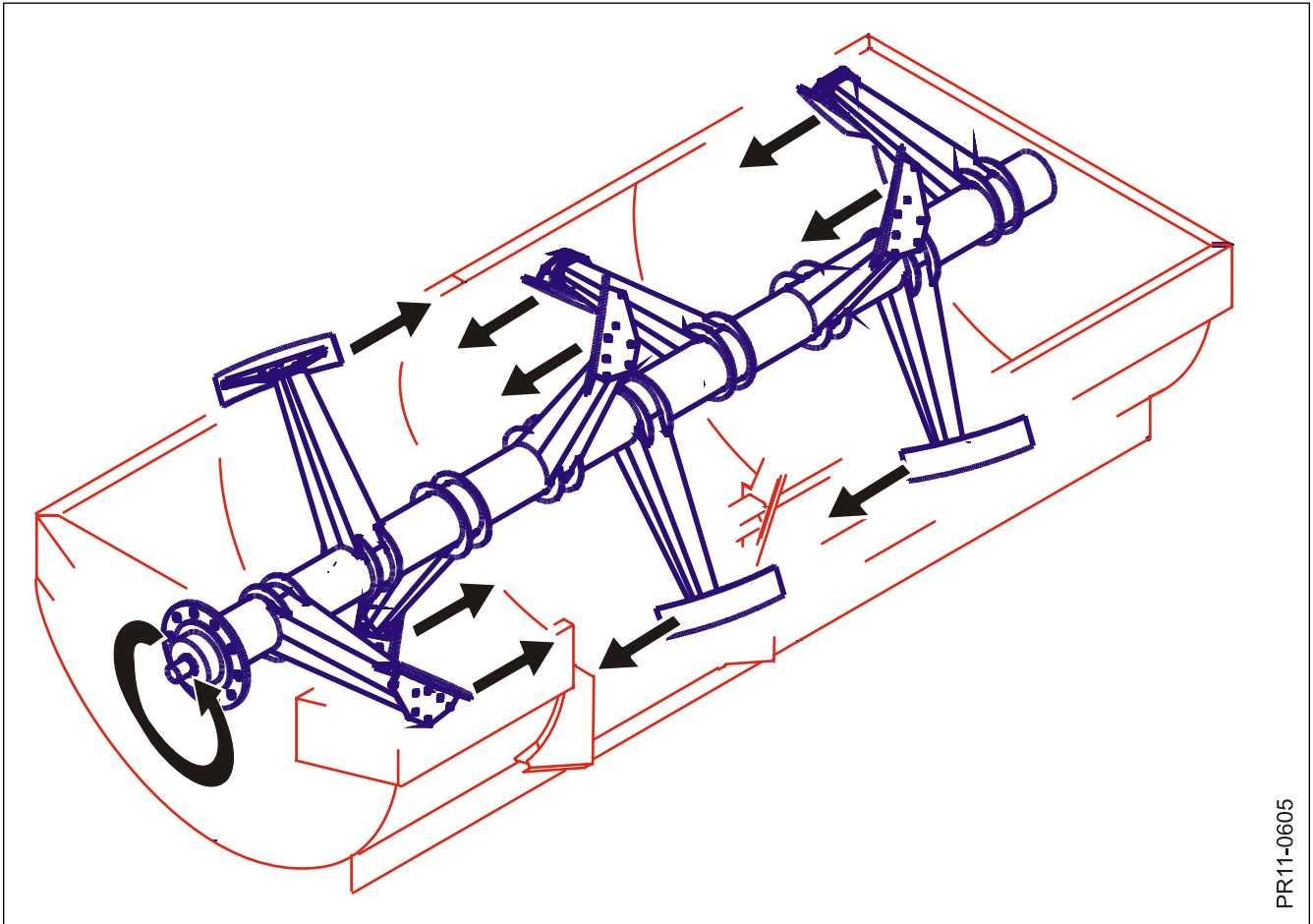
Kuva 1.4

TEKNISET TIEDOT

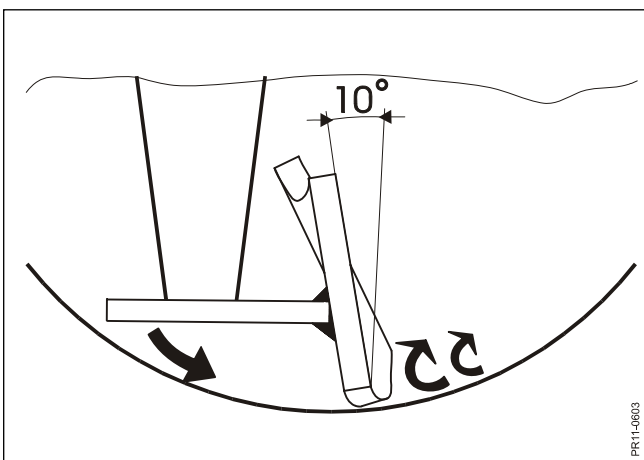
Tyyppi			PA15R	PA15E	PA12R	PA12E
Tilavuus		[m ³]	15	15	12	12
Traktorin vaatimukset	Tehon tarve (moottori)	[kW]	Väh. 55	Väh. 55	väh. 50	Väh. 50
	Öljyn ulosotto		1/1 toim. + paluu	1/1 toim. + paluu	1/1 toim. + paluu	1/1 toim. + paluu
	Öljyn virtaus	[l/min]	35	35	35	35
	Käyttöjännite	[V]	12	12	12	12
Voimanottonop. sekoitettaessa		r/min	400	400	400	400
Voimanottonop. rehun jaon aikana		r/min	540	540	540	540
Roottorin kierr.nop. = 400 r/min		r/min	6,3	6,3	6,3	6,3
Sekoitinlapoja		kpl	9	9	7	7
Näytön korkeus		mm	50	50	50	50
Rengaskoot			385/65 R 22,5	385/65 R 22,5	315/60 R 22,5	315/60 R 22,5
Koneen paino		[kg]	4650 5140**	4850	4020 4240**	4220 4320*
Hyötykuorma		[kg]	6300 4700**	6300	5000 3750**	5000
Mittoja (katso kuva 1.4 Mittakaavio)	Pituus (a)	mm	6300	6300	5300	5300
	Enimm.leveys (b)	mm	2360	3180	2360	3180
	Leveys (c)	mm	2200		2200	
	Enimm.korkeus (e)	mm	2770	3200	2710	3140
	Kuormauskorkeus (f)	mm	2670	2670	2610	2610
	Enimm.purkukorkeus (g)	mm	990		890	
	Vapaa korkeus (h)	mm	390	390	330	330
	Elevaattorias. 1 (i)	mm		2290		2230
	Elevaattorias. 2 (j)	mm		2750		2690
Melutaso traktorin ohjaamossa	Kone käytössä	Ikkuna kiinni	76,5 dB (A)			
		Ikkuna auki	85,6 dB (A)			
	Kone ei käytössä	Ikkuna kiinni	76,5 dB (A)			
		Ikkuna auki	80,7 dB (A)			

*) Yläkiinnitteinen vetolaite

**) Yläkiinnitteinen vetolaite ja paineilmajarrut



Kuva 2.1



Kuva 2.2

2. JF -FEEDER SEKOITUSPERIAATE

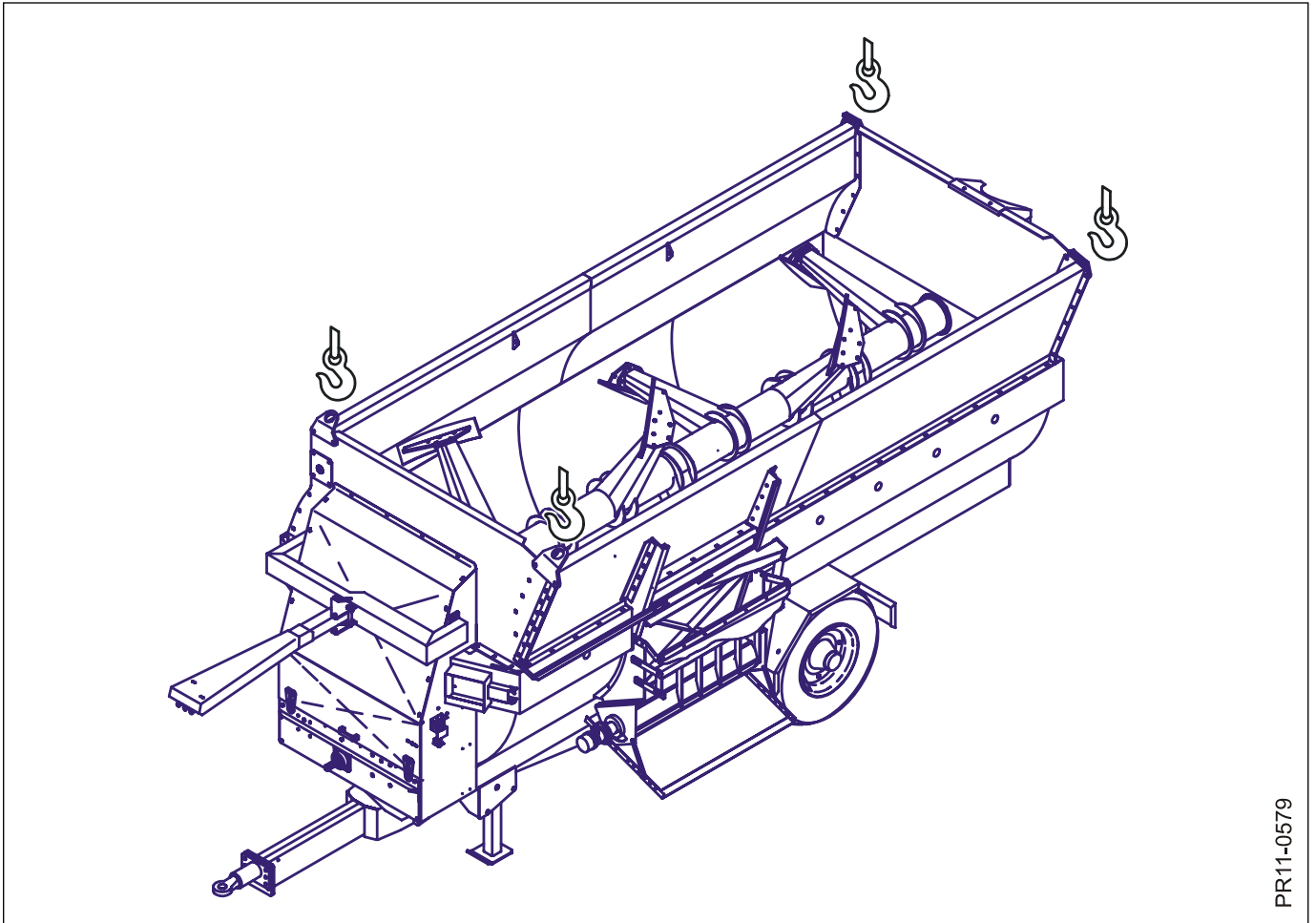
JF -feeder apevaunun toiminta perustuu toivomukseen, että rehun rakenne säilyy riippumatta siitä sekoitetaanko sitä 5 tai 30 minuuttia. Toivomukset matalasta tehon tarpeesta ja pitkittäissuuntaisesta sekoituksesta on vaikuttanut lavoilla tapahtuvan sekoitustavan valintaan.

Kuva 2.1 Lavat on asetettu vinoon asentoon, jotta saavutetaan sekoitustapa, jolla materiaali siirtyy vaunun pituussuunnassa. Vино asento auttaa samalla siirtämään materiaalin purkuaukkoa kohti rehua jaettaessa.

Kuva 2.2 Lavat ovat lisäksi 10° vinossa roottorin pyörimissuuntaan, jolloin ne nostavat materiaalin säilön seiniltä.

Jotta tämä kulma olisi sama lavan molemmissa päissä suhteessa pyöreään säiliöön, on lapaa kierretty.

3. KONEEN KULJETTAMINEN



Kuva 3.1

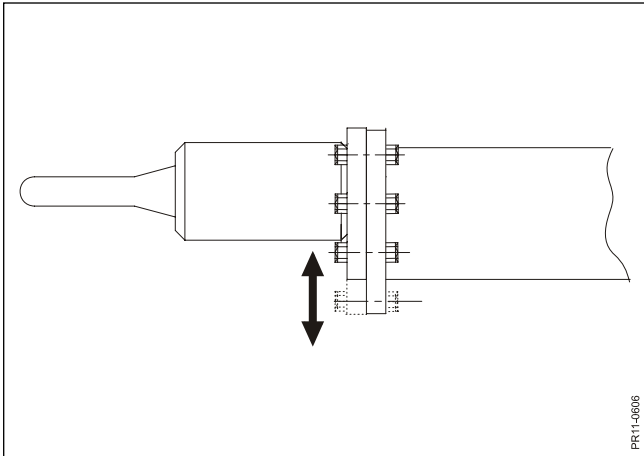
3. KONEEN KULJETTAMINEN

Kuva 3.1 Jos koneen nostaminen on tarpeellista kuljetuksen yhteydessä, on käytettävä tehtaalla asennettuja nostosilmukoita.

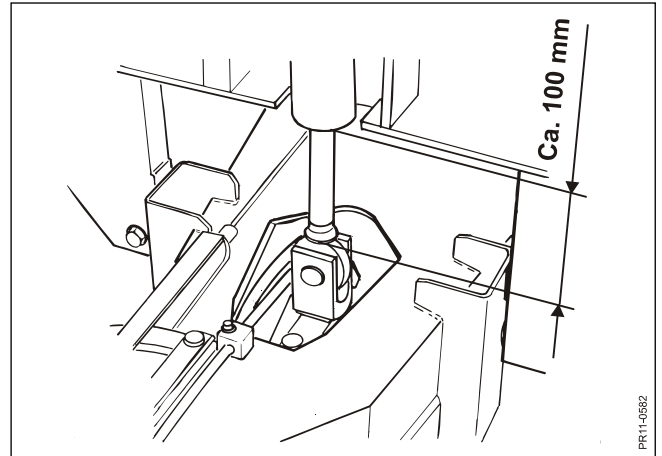
Kun vaunu on nostettu, nostosilmukat irrotetaan ja ne korvataan ruuveilla, jotka seuraavat vaunun mukana.

Jos vaunu peruutetaan kuljetusalustalle, voi olla tarpeellista irrottaa tikkaat, sillä ne voivat muuten vaurioitua.

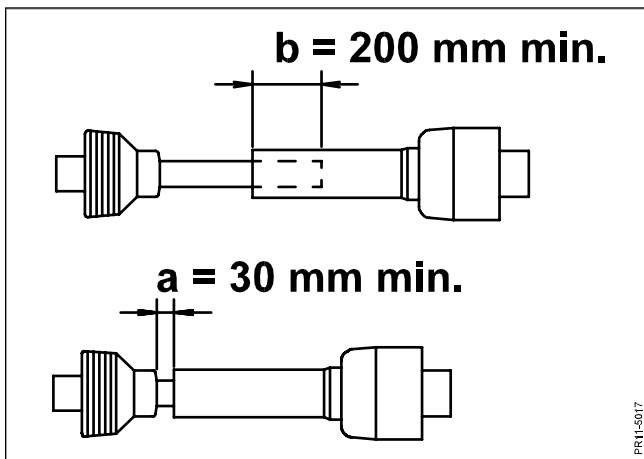
4. VAUNUN KYTKENTÄ JA SÄÄDÖT



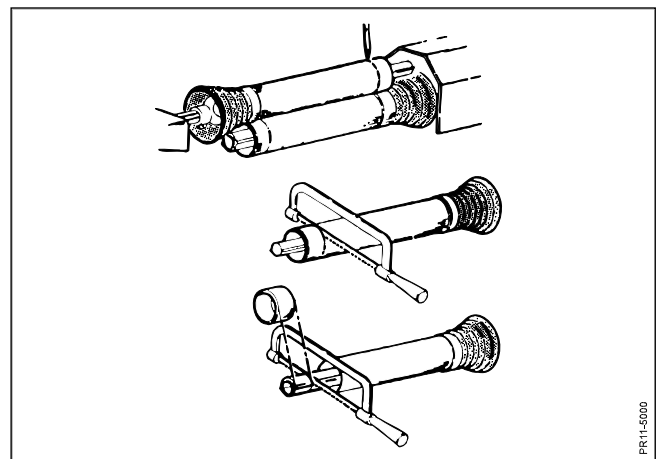
Kuva 4.1



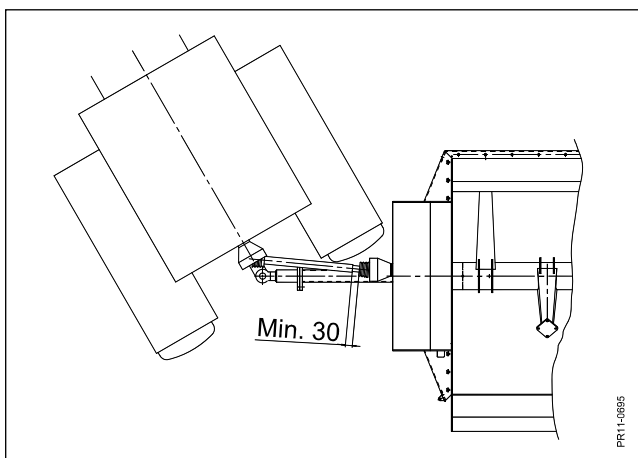
Kuva 4.2



Kuva 4.3



Kuva 4.4



Kuva 4.4.2

4. VAUNUN KYTKENTÄ JA SÄÄDÖT

TRAKTORIN VAATIMUKSET

Apevaunun käyttämiseksi vaaditaan traktori, jossa on:

- 45 kW:n voimanotto-teho 400 r/min kierrosnopeudella.
- Vähintään yksi yksitoiminen öljyn ulosotto ja paluuliitäntä.
- Öljyn tuotto väh. 35 l öljyä minuutissa 540 r/min kierrosnopeudella.
- Akku, jonka jännite on väh. 10 voltia, koneessa mitattuna, kaikissa olosuhteissa.

On huomattava, että tehon tarpeen ilmoitus ainoastaan on suuntaa antava keskimääräinen suositus.

Tehon tarve riippuu käytettävästä rehuseoksesta ja miten monta vastaterää on käytössä.

VETOPUOMIN SÄÄTÖ

Kuva 4.1 Vetopuomin korkeutta voidaan säätää ja se voidaan kääntää pituussuunnassa 180°, jolloin korkeuden säätömahdollisuudet myös lisääntyvät.

Kuva 4.2 Vetopuomi säädetään niin, että säiliön kippaussylinterin ollessa keskiasennossa, pitää säiliön olla vaakasuorassa asennossa. Näin voidaan varmistaa, että vaunu voidaan asettaa vaaka-asentoon epätasaisissakin olosuhteissa niin, että säiliö aina on vaakatasossa sekoituksen ja punnituksen aikana.

Jos vaunu kytketään traktorin vetokoukkuun voi etäisyys traktorin takapyöriin jäädä niin pieneksi, että kääntyminen vaikeutuu. Näissä tapauksissa on vetopuomin pidennysosa asennettava.

VOIMANSIIRTOAKSELIN SOVITTAMINEN

Kuva 4.3 Sovita voimansiirtoakseli niin, että:
profiiliputket ovat mahdollisimman paljon sisäkkäin.
limitys (b) ei missään asennossa ole alle 200 mm eikä väli (a) missään asennossa ole alle 30 mm.

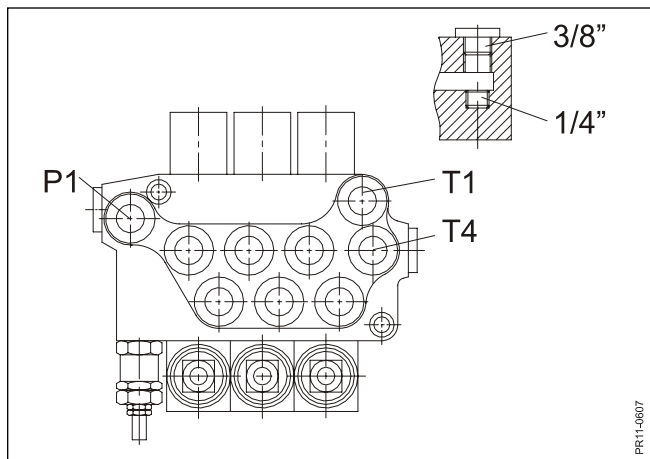
Kuva 4.4 Kytke voimansiirtoakselin puolikkaat sekä traktoriin että koneeseen, kun voimanottoakselit ovat samalla korkeudella. (Ko. koneen akselin lyhyin asento). Pidä akselin puolikkaan vierekkäin ja merkitse niihin 30 mm:n kohta (min.). Lyhennä kaikkia putkia (4 kpl) yhtä paljon. Profiiliputkien päädyt pyöristetään ja mahdolliset särmät poistetaan huolellisesti.

Kuva 4.4.2 Huomaa, että apevaunun voimanottoakseli on siirretty oikealle ja tästä syystä lyhin etäisyys tarkistetaan traktorin kääntyessä oikealle.

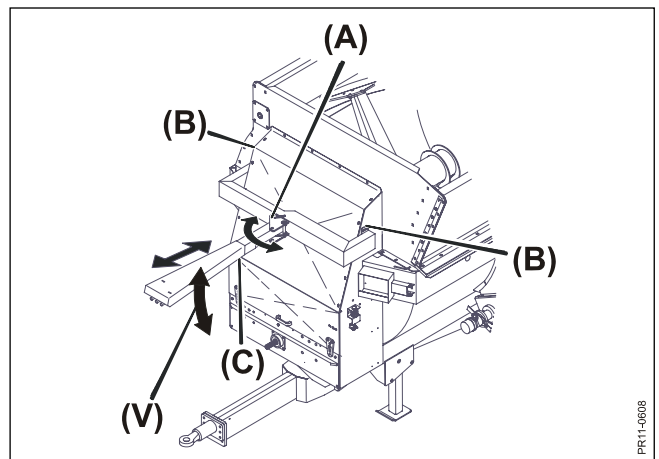


VAARA: Voitele profiiliputket huolellisesti ennen kokoamista sillä niihin kohdistuu suuri kitkavoima.

4. VAUNUN KYTKENTÄ JA SÄÄDÖT



Kuva 4.5



Kuva 4.6

HYDRAULIIKAN LIITTÄMINEN

Hydrauliikkaletkut yhdistetään traktorin öljyn ulosottoihin. Paineletkussa on punainen suojus ja paluuletkussa sininen.

Kuva 4.5 Käytettäessä traktoria suljetulla hydrauliikkapiirillä T1 suljetaan yhdellä ¼" ja yhdellä 3/8" tulpalla.
Tehtaalla T1 on suljettu yhdellä 3/8" tulpalla käytettäväksi "normaalihydrauliikalla" varustetuilla traktoreilla.
T4 liitetään öljysäiliöön.

SÄHKÖLIITÄNTÄ

Vaa'an ja valojen pistoke kytketään traktorin perävaunupistorasiaan. On hyvin tärkeää, että liitos on hyvä, sillä vaa'an jännitevaatimus on väh. 10 voltia.

Tästä syystä pistoketta ja pistorasiaa on käsiteltävä varoen.

Jälkeenpäin voidaan asentaa paristokotelo, mikäli halutaan vaunun sähköjärjestelmän olevan riippumaton traktorista (kts. varaosaluettelo).

OHJAUSYKSIKÖN SÄÄTÖ

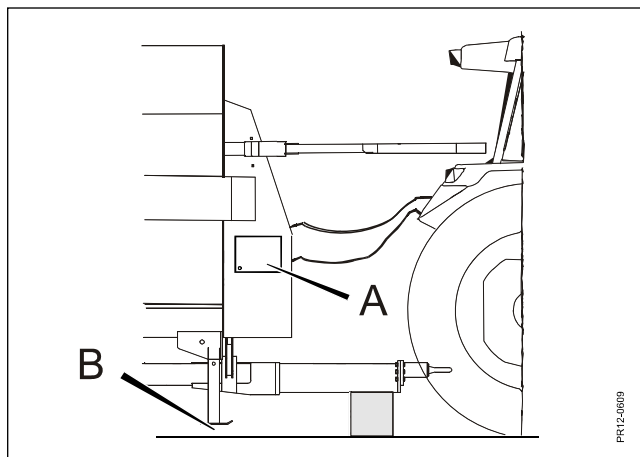
Kuva 4.6 Ohjausyksikköä voidaan kääntää 90° siirtämällä tappia (A). Kulma (V) voidaan säätää oikeaksi löysäämällä 4 pulttia (B).
Ohjausyksikön ja traktorin välistä etäisyyttä voidaan säätää löysäämällä kahva (C) ja siirtämällä yksikköä.

OIKEA VOIMANOTON KIERROSNOPEUS

Pääsääntö: mitä alhaisempi kierrosnopeus sekoituksen aikana sitä parempi sekoitustulos.

Tästä syystä suosittelemme: 400 r/min kierrosnopeutta sekoituksen aikana
540 r/min kierrosnopeutta rehun jaon aikana

4. VAUNUN KYTKENTÄ JA SÄÄDÖT



Kuva 4.7

SEISONTATUKIEN OIKEA KÄYTTÖ

KYTKENTÄ TRAKTORIIN JA IRROTUS SIITÄ

Kuva 4.7 Traktorin kytkentä:

1. Hydrauliiikan letkut, vaa'an ja valojen pistoke kytketään traktoriin.
2. Vetopuomin korkeus säädetään säiliösynterinin avulla.
3. Traktori kytketään vaunuun.
4. Säiliötä nostetaan nostosynterillä.
5. Seisontatuet nostetaan ylös.
6. Kun traktori usein kytketään vaunuun ja irrotetaan siitä, seisontatuet lukitaan yläasentoon ainoastaan yhdellä tapilla. Jos traktoria sitä vastoin käytetään jatkuvasti vaunun edessä, asennetaan molemmat tapit.

Traktorin irti kytkentä:

1. Vaunu pysäköidään tasaiselle ja tukevalle paikalle.
2. Seisontatuet lasketaan alas ja tapit asetetaan paikoilleen.
3. Vaunun vetosilmukka nostetaan irti traktorin vetolaitteesta säiliösynterinin avulla.
4. Hydraulikkaletkut ja sähköliitokset irrotetaan traktorista. **Varmista, ettei vaa'an pistoke jää maahan makaamaan.**

VAA'AN KÄYTTÖ TRAKTORIN OLLESSA IRROTETTUNA

Edellytyksiä:

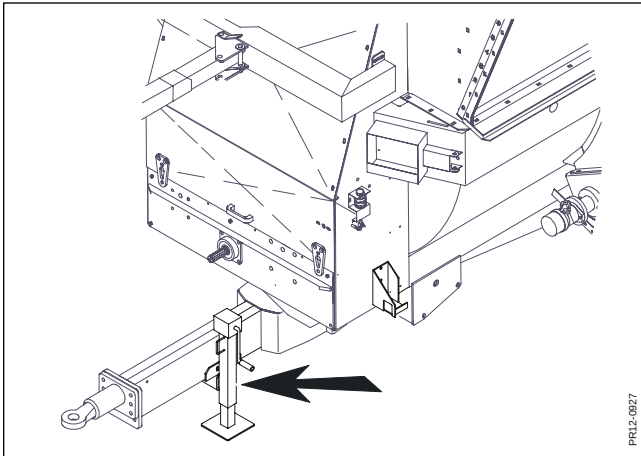
- Kuva 4.7** -Vaunun oikealla puolelle on mahdollista asentaa paristokotelo A, joka mukana seuraavalla johtosarjalla voidaan liittää valojärjestelmän liitoskoteloon mustan kotelon avulla, joka on vaihteiston vieressä poikittaispalkissa (vihreä 2-napainen pistoke). Ulkoinen sähköliitos voidaan vapaasti valita paristokotelon oikealle tai vasemmalle puolelle. Suosittelemme paristojen lataamista joko laturilla tai traktorin pistorasian kautta. Vaaka säädetään lisäksi "Auto-off" -toiminnolle (katso kappale 6).
- vetopuomi tuetaan tukevalla puulla tms. sopivaan korkeuteen.
 - Vaunun seisontatuet ovat irti maasta kohdassa B. - (Myös kuormitettuna.)

Jos yllämainitut edellytykset täyttyvät, toimii punnitusjärjestelmä myös traktorin ollessa irrotettuna.

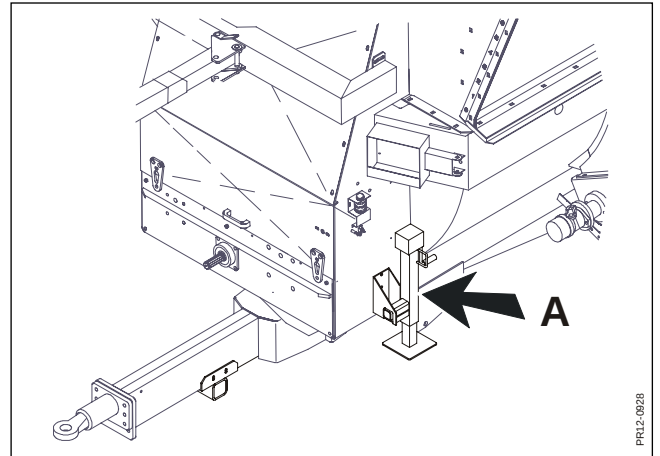
Traktorin irti kytkentä:

1. Vaunu pysäköidään tasaiselle ja tukevalle paikalle.
2. Seisontatuet lasketaan alas ja tapit asetetaan paikalleen.
3. Vaunun vetosilmukka nostetaan irti traktorin vetolaitteesta säiliösynterinin avulla ja traktori kytketään irti.
4. Tuki asetetaan vetopuomin alle ja runko lasketaan alas, kunnes seisontatuet ovat väh. 5 cm irti maasta.
5. Hydraulikkaletkut ja sähköliitokset irrotetaan traktorista.

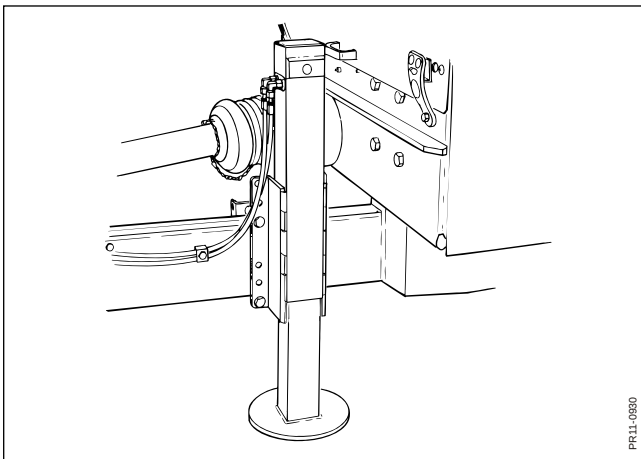
4. VAUNUN KYTKENTÄ JA SÄÄDÖT



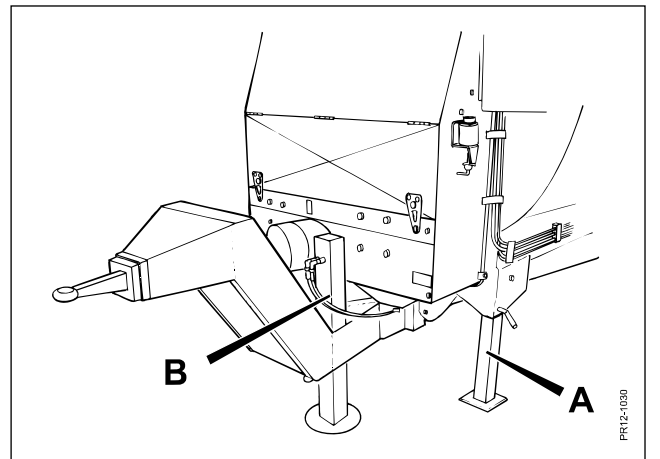
Kuva 4-8



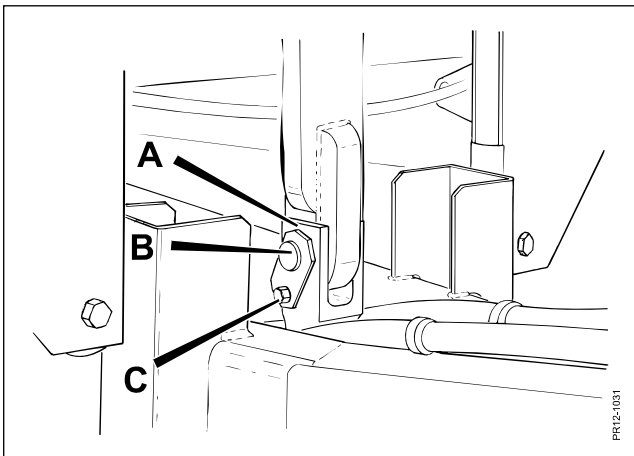
Kuva 4-9



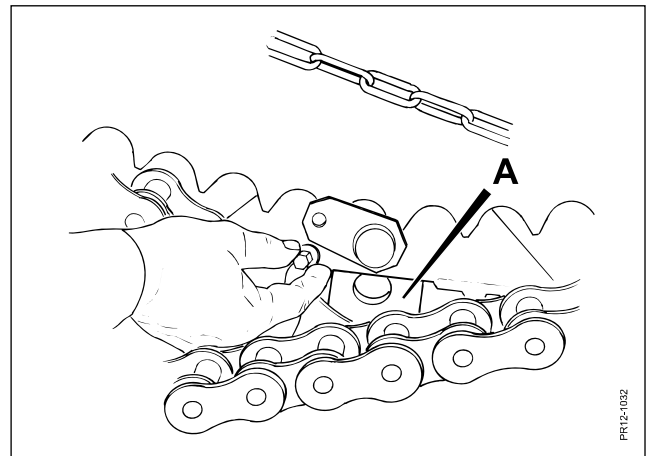
Kuva 4-10



Kuva 4.11



Kuva 4.12



Kuva 4.13

KÄSIKÄYTTÖINEN SEISONTATUKI

Kuva 4.8 Lisävarusteena on saatavissa vetopuomin käsikäyttöinen seisontatuki (katso varaosanumero: katso varaosaluettelosta). Seisontatuki on vakiona "S" -mallissa.

Kuva 4.9 Ajon aikana seisontatuki käännetään aina tarkoitukseen olevaan pidikkeeseen (A).

HYDRAULINEN SEISONTATUKI

Kuva 4.10 Lisävarusteena on saatavissa vetopuomin hydraulinen seisontatuki (katso varaosanumero: katso varaosaluettelo).

Seisontatuki vaatii, että traktorissa on vapaana kaksitoiminen öljyn ulosotto (1-toiminen ulosotto varattu muulle hydraulikalle).

KIINTEÄ VÄLIVARSI

Lisävarusteena on saatavissa vetopuomin kiinteä välivarsi (katso varaosanumero: katso varaosaluettelo) säiliösylinterin tilalle ja se asennetaan seuraavasti:

Kuva 4.11 Säädä molemmat seisontatueta A alas. Laske alustaa alas seisontatuella B. Irrota säiliösylinteri ja haarukka.

Kuva 4.12 Asenna uusi haarukka A. Asenna tappi B välivarren ja haarukan lävitse ja lukitse ruuvilla C.

Kuva 4.13 Nosta alustaa seisontatuen avulla niin, että välivarren A kolmas reikä osuu säilön ylimpään kiinnitysreikään. Aseta tappi reikään ja lukitse ruuveilla. Tämä säätö mahdollistaa n. 95 cm:n vetosilmukkor korkeuden sekä vakkatasossa olevan säiliön.

Kuva 4.11 Nosta tämän jälkeen koko vaunua seisontatuella ja käännä seisontatuki A ylös.

4. VAUNUN KYTKENTÄ JA SÄÄDÖT

TARKISTUKSET ENNEN KÄYTTÖÄ

Ennen uuden apevaunun käyttöönottoa tarkistetaan seuraavat seikat:

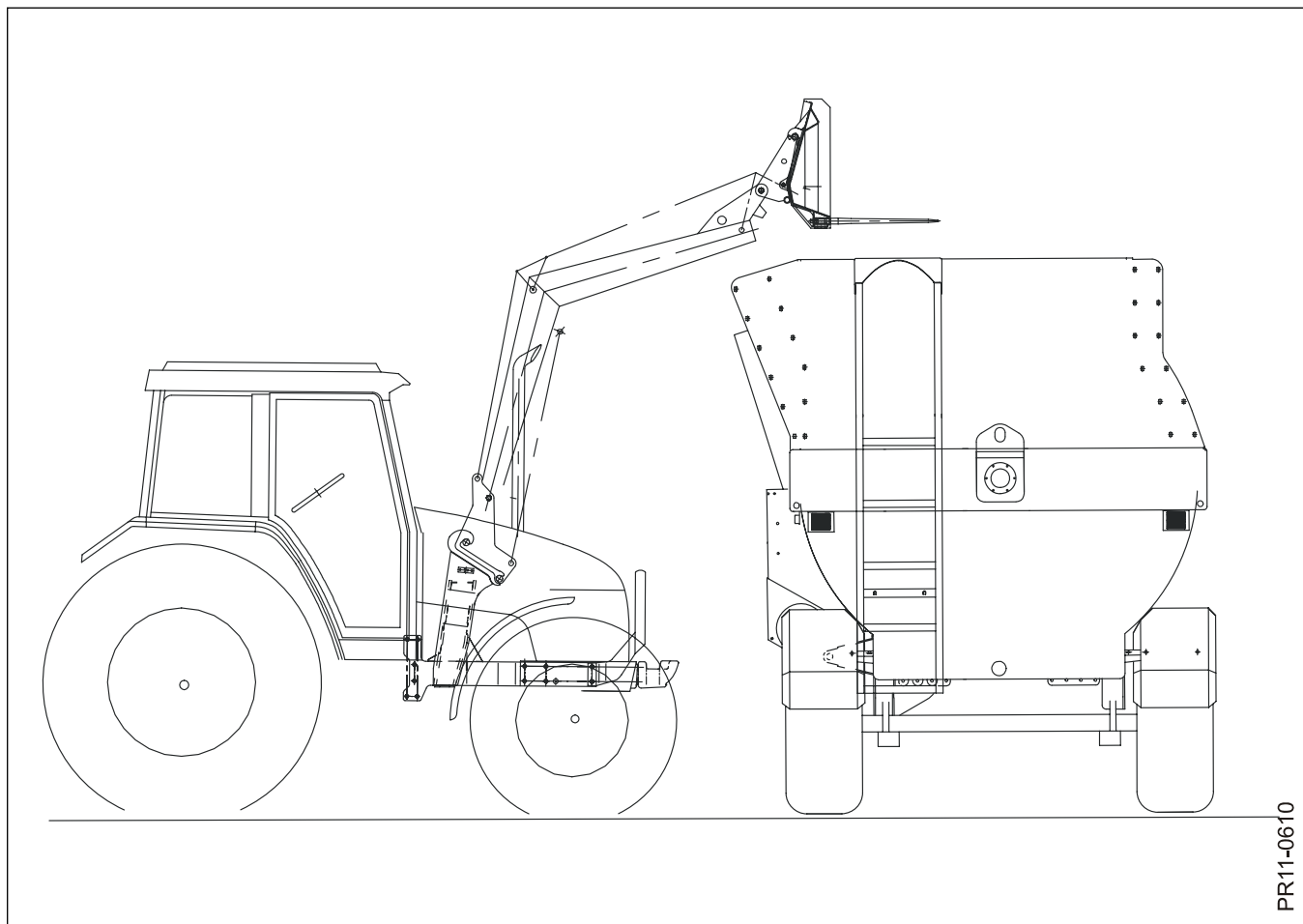
1. Lue ensi käyttöohje huolellisesti.
2. Tarkista, että vaunu on oikein asennettu ja ettei se ole vaurioitunut.
3. Tarkista, että voimanottonopeus on oikea ja että se sopii yhteen vaunun ja traktorin kanssa. Liian suuri voimanoton kierrosnopeus voi olla hengenvaarallinen. Ohjeet voimanoton kierrosnopeudesta löydät kohdasta OIKEA VOIMANOTON KIERROSNOPEUS sivulla 21.
4. Tarkista voimansiirtoakselin liikkuminen. Liian pitkä tai lyhyt voimansiirtoakseli voi aiheuttaa vaurioita niin vaunuun 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. Tarkista, että hydraulikkaletkut ovat oikein asennetut ja että ne ovat riittävän pitkät.
6. Tarkista, että sähköliitokset ovat oikein kytketyt.
7. Tarkista, että vetopuomi on oikein säädetty suhteessa traktoriin.
8. Kiristä pyöräpultit. Kaikki pultit ja mutterit kiristetään muutaman tunnin käytön jälkeen. Tämä on erityisen tärkeää suurella nopeudella pyörivien osien kohdalla. Katso kiristysmomentit kohdassa "HUOLTO" Tämä kiristys tehdään myös kun vaunun osia on purettu ja asennettu uudelleen.
9. Tarkista rengaspaineet. Katso kohtaa "HUOLTO".
10. Tarkista, että apevaunu, ja erityisesti käyttöketju on riittävästi voideltu ja että ketjuvoimansiirron öljymäärä on oikea. Katso kohtaa "HUOLTO".

Tehtaalla vaunun pyörivät osat on kokeiltu ja todettu ettei niissä ole vikoja. Kuitenkin on:

11. Kone käynnistettävä alhaisella moottorin käyntinopeudella. Ellei koneesta kuulu mitään epätavallisia ääniä lisätään kierrosnopeus normaaliin käyttökierrosnopeuteen saakka. Jos olet epävarma asiasta, traktorin moottori pysäytetään ja muistetaan kohdassa "TURVALLISUUS" olevat ohjeet. Tarkista kone silmämääräisesti vikojen havaitsemiseksi. Ota yhteys valtuutettuun korjaamoon.

Kohta 11 tehdään ilman kuulosuojaimia ja ohjaamon takaikkunan ollessa auki.

5. KONEEN KÄYTTÖ



Kuva 5.1

5. KONEEN KÄYTTÖ

Jotta voimansiirron turha kuluminen ja ylikuormitus voidaan välttää suosittelemme rehun sekoittamista ja rehun jakoa yhtenä työvaiheena.

Vältä jättämässä täynnä olevaa vaunua yön yli.

REHUN TÄYTTÄMINEN

Kuva 5.1 *Kuormaus tehdään aina koneen vasemmalta puolelta. Säiliötä ei saa täyttää yli 80 % tilavuudestaan sillä muuten on olemassa vaara, että sekoitustulos heikkenee.*

Koneeseen ei koskaan saa laittaa kokonaisia, silppuamattomia pyöröpaaleja.

SUOSITELTAVA REHUN TÄYTTÖJÄRJESTYS

Katso myös seuraava kappale koskien rehuseosesimerkkejä.

Yleisesti kuormataan ensin ominaispainoltaan painavimmat rehut.

Pitkäkortiset materiaalit, kuten olki laitetaan säiliöön kuitenkin säiliön ollessa puolillaan niin, että olki on hajotettu ennen rehun loppumäärän laittoa säiliöön.

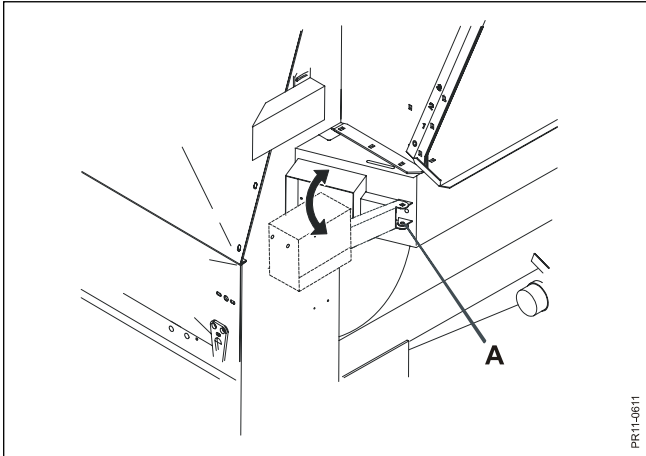
Kun säiliön täyttöaste lähentelee 50-60 % on loput rehuista laitettava säiliöön sen koko pituudelta. Näin saavutetaan nopeammin tasainen täysrehuseos.

4 ESIMERKKIÄ REHUSEOKSISTA JA REHUN TÄYTTÖJÄRJESTYKSESTÄ

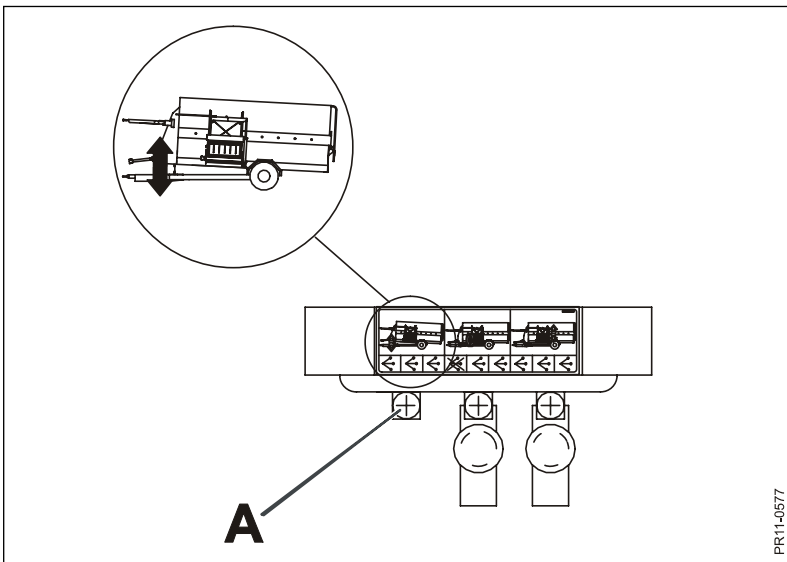
1. Melassi	1. Väkirehu	1. Väkirehu
2. Väkirehu	2. Juurikasjäte	2. Säilörehu (ensimmäinen osa)
3. Juurikkaat	KÄYNNISTÄ	KÄYNNISTÄ
KÄYNNISTÄ	SEKOITUS	SEKOITUS
SEKOITUS	3. Säilörehu	3. Olki
4. Olki		4. Säilörehu (toinen osa)
5. Säilörehu		

REHU	PAINO [KG]	PAINO YHTEENSÄ [KG]
Soija	140	140
Kivennäiset	15	155
Väkirehuseos	450	605
Melassileike	200	805
Juurikasjäte	2000	2805
Säilötty kokovilja	2500	5305

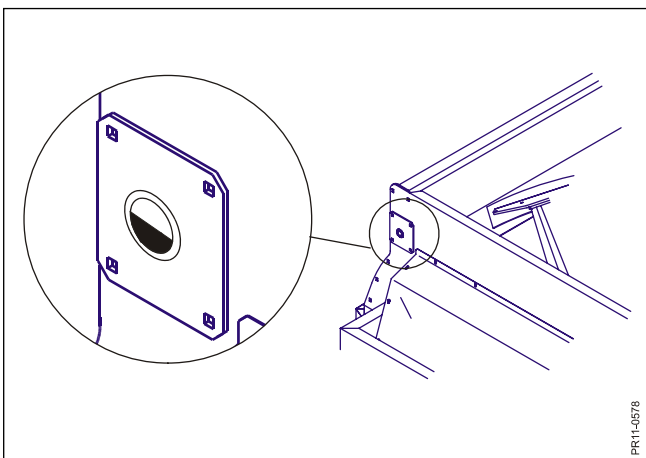
5. KONEEN KÄYTTÖ



Kuva 5.2



Kuva 5.3



Kuva 5.4

PUNNITUS

Kuva 5.2 Vaakaa voidaan kääntää 90°. Lautasjouset (A) kiristetään sopivasti niin, ettei laite pääse heilumaan.

Vaakalaitteiston elektroniikkaa vaatii lyhyen lämmitysjakson, joten aikaa voi kulua muutama minuutti ennen kuin laite punnitsee 100 %.

Suosittelemme vaakalaitteiston päälle kytkemistä muutama minuutti ennen punnitusta. Tämä koskee erityisesti talviaikaa.

Jotta saavutettaisiin optimoitu punnitustulos on säiliön oltava vaakasuorassa. Sääto tehdään edessä olevan sylinterin avulla ja suoruus tarkistetaan vesivaa'an avulla. 5.3 + kuva 5.4).

Jos vaunu siirretään toiseen paikkaan, voi painon näyttö muuttua. Tämä johtuu tavallisesti epätasaisesta alustasta.

Punnitusjärjestelmä toimii aina optimoidusti ja painoa lisätään näytettyyn painoon.

Kun sekoitusroottori pyörii vaihtelee tietenkin paino, sillä rehua nostetaan ylös ja se putoaa uudelleen alas. rehu on välillä "painottomassa tilassa".

SEKOITUS

Sekoituksen aikana käytetään n. 400 r/min voimanottonopeutta. Optimikierronnopeus riippuu rehun koostumuksesta.

Kuva 5.3 Säiliö säädetään sekoituksen ajaksi vaakasuoraan asentoon kahvalla (A). Näin voidaan välttää rehun kerääntyminen päätyihin ja se varmistaa myös tarkan punnitustuloksen.

Kuva 5.4 Kun säiliö on vaakatasossa on vesivaa'an nestepinta keskellä tarkistuslasia.

Jotkut rehut voivat olla vaikeita sekoittaa. Näitä kutsutaan mukana pyöriviksi:

Paloitellut juurikkaat
Perunateollisuusjäte
Juurikkaan naattisäilörehu
Säilötty kokovilja ja maissi.
Juurikasjäte

Muiden rehujen sekoitus voi olla ongelmallista ja mikäli niitä sekoituksessa käytetään suurempia määriä on mahdollisesti kuorman painoa vähennettävä.

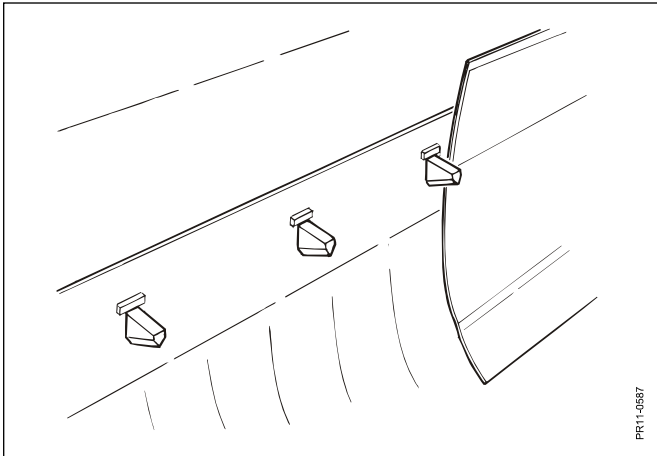
Hyvin kuiva säilörehu
Heinä ja olki
Silppuamaton säilörehu ja ruoho.

Olkimäärä ei saa ylittää 200 kg sekoituskertaa kohti.

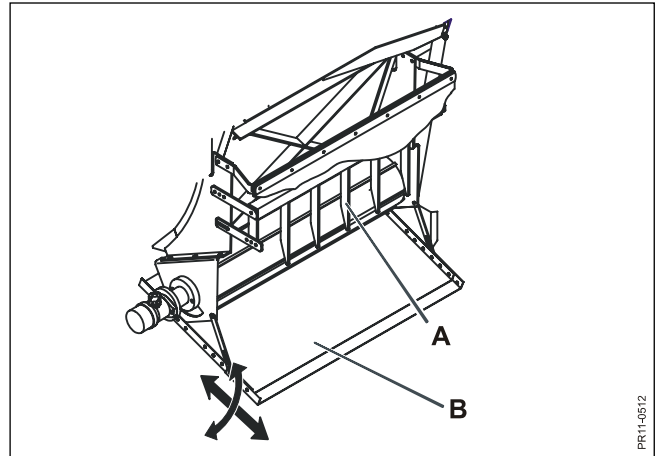
Suosittelemme silputtujen olkien paaleja sillä se lyhentää sekoitusaikaa ja tehon tarvetta. Polttoaineen kulutus vähenee huomattavasti.

On myös huomattava, että silputtu olki vaatii n. 10 % pienemmän tilan kuin pitkä olki. Eli tarvitaan ainoastaan 90 kanttipaalia pellolta 100 sijasta, kun paalaimessa käytetään silppuria.

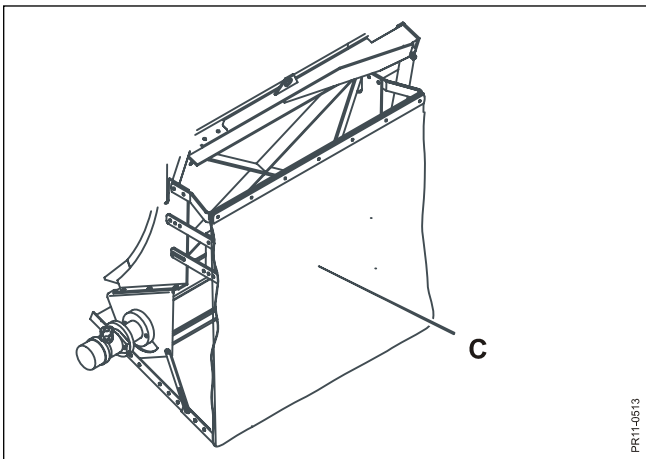
5. KONEEN KÄYTTÖ



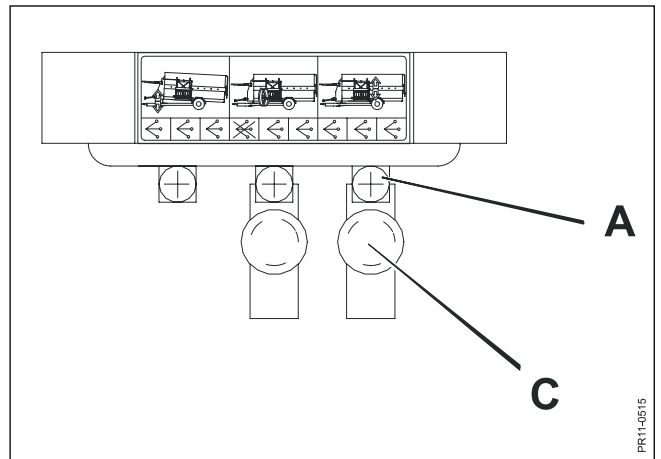
Kuva 5.5



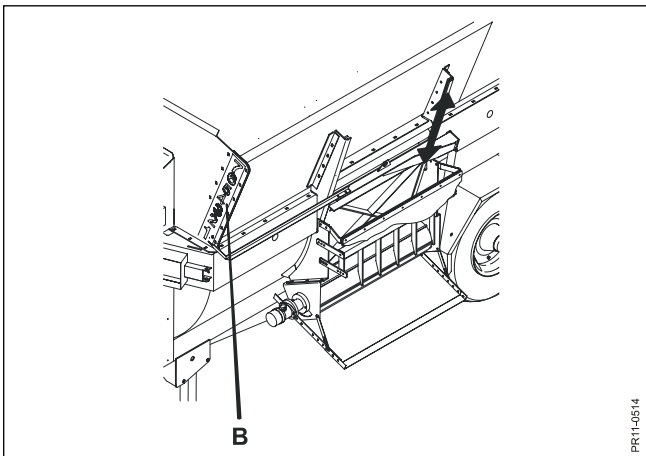
Kuva 5.6



Kuva 5.7



Kuva 5.8



Kuva 5.9

Kuva 5.5 Vastaterien määrä vaikuttaa myös tehon tarpeeseen ja mitä useampi vastaterä sitä suurempi on tehontarve.

Käytettäessä silputtuja olkia, ei ole välttämätöntä käyttää kaikkia vastateriä. Joillakin rehuseoksilla on kuitenkin tärkeää, että kaikki vastaterät ovat käytössä. Tämä koskee erityisesti seoksia, joilla on taipumus pyöriä roottorin mukana. Näissä tapauksissa on tärkeää, että vastaterät on asennettu pyörimisen estämiseksi. (Lapojen tehtävänä on sekoittaa rehu eikä kierrättää sitä ympäri.)

Molemmat aukon kohdalla olevat vastaterät lisäävät selvästi tehon tarvetta ja ne on sen takia jätettävä pois.

Suosittelemme väkirehukomponenttien sekoittamista valmiiksi seokseksi (esim. viikon tarvetta varten). Vaunu soveltuu hyvin tähän tehtävään, kun lavat varustetaan kumikaapimin. (Katso numero varaosaluettelosta).

Jos valmistetaan säilöttyä kokoviljaa on kumiset kaapimet myös asennettava. Tämän työvaiheen aikana on työtyöturvallisuusohjeita tarkasti noudatettava. On huomattava, että vaunun maalipinta voi kärsiä säilöntäainetta käytettäessä.

RUOKINTA "R" MALLILLA

Lyhyen totutuskäyttövaiheen jälkeen on mahdollista jakaa rehu tarkasti ja tasaisesti. Kiinteä ja muuttuvat säädöt on sovitettava käytössä olevan rehuseoksen mukaan.

KIINTEÄT SÄÄDÖT

Kuva 5.6 Vastalevyä (A) voidaan säätää kiintoavaimella niin, että jaettu rehumäärä pysyy tasaisena.

Vastalevyn käyttö ei aina ole tarpeen sillä se riippuu rehuseoksesta.

Ohjauslevyn (B) kulmaa voidaan säätää siirtämällä pultteja tai valitsemalla toiset reiät.

Ohjauslevyn pituus voidaan säätää valitsemalla toiset reiät.

Ohjauslevy vähentää rehuhävikkiä mutta se ei aina ole välttämätön. Se riippuu paljolti rehuseoksesta.

Kuva 5.7 Kumiverho (C) pidetään aina riippumassa tyhjennysaukon päällä, jos eläimet pääsevät vaunun lähelle rehun jaon aikana. Se jarruttaa myös rehuvirtaa niin, että se putoaa haluttuun paikkaan.

MUUTUVAT SÄÄDÖT JA AJO OHJEITA

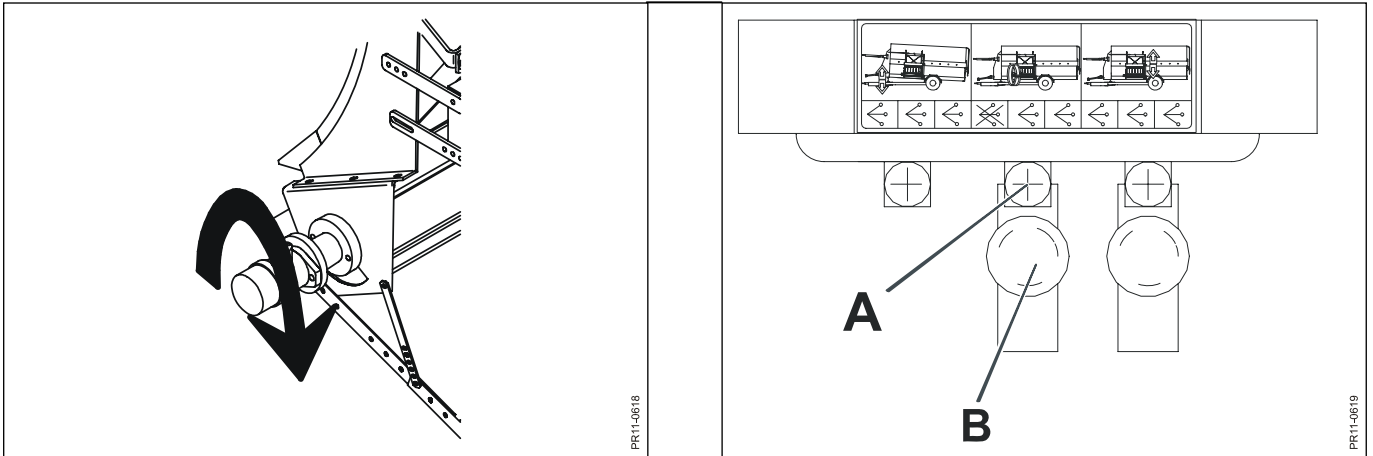
Vaa'an näyttö käännetään niin, että se näkyy traktorin ohjaamoon. On hyvä muistaa jäljellä olevia kuorman painoja tietyssä kohtaa ajettaessa.

Esimerkki: Vaunun kuorman paino on 5000 kg. Ruokintapöytä on 40 m pitkä. Kun rehu on jaettu 20 m:n matkalla pitäisi vaa'an näyttää 2500 kg mikäli halutaan jakaa rehu tasaisesti.

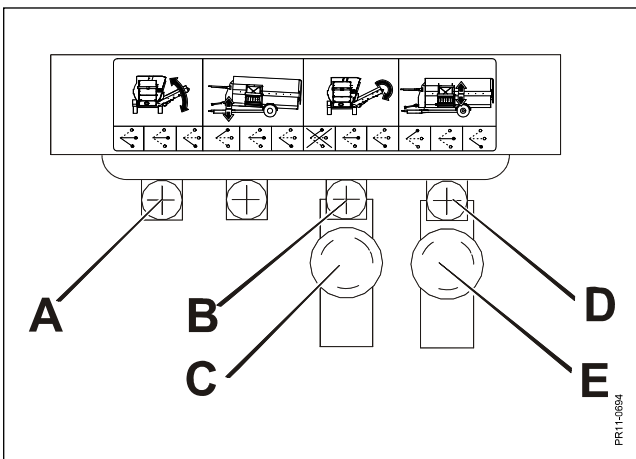
Kuva 5.8 Tyhjennysaukon kokoa säädetään vivulla (A). Aukon avautumisnopeus säädetään säätöventtiilillä (C).

Kuva 5.9 Aukon koko voidaan todeta asteikolta (B).

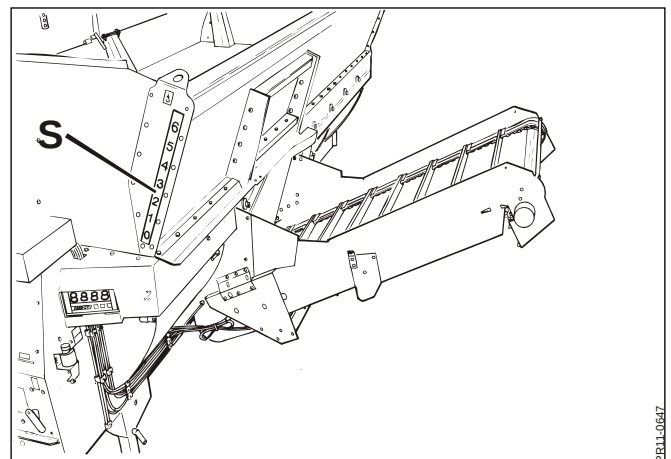
5. KONEEN KÄYTTÖ



Kuva 5.10



Kuva 5.11



Kuva 5.12

Kuva 5.10 Tyhjennys käynnistetään vivulla (A).

Tyhjennysnopeus säädetään säätöventtiilillä (B) ja/tai moottorin kierrosnopeutta muuttamalla.

Voimanoton kierrosnopeuden pitää olla n. 540 r/min tasaisen rehun jaon varmistamiseksi. Kierrosnopeutta on mahdollisesti lisättävä vaunun tyhjentyessä.

Ajonopeus säädetään halutun rehumäärän mukaan. Hitaampaa ajonopeutta on käytettävä vaunun ollessa lähes tyhjä.

Hitaampaa ajonopeutta on käytettävä vaunun ollessa lähes tyhjä.

On huomattava, että tämä vaikuttaa myös painon näyttöön!

Jotta säiliö voidaan tyhjentää kokonaan on kumiset kaapimet asennettava lapoihin. (tilausnumero: katso varaosaluettelo).

RUOKINTA "E" MALLILLA

Sekoitusroottorin pitää pyöriä. Valitse sopiva kierrosnopeus. Mitä suurempi kierrosnopeus, sitä nopeammin vaunu tyhjenee.

Ohjausyksikkö käännetään 90°, kuten kohdassa 4 on selostettu (Kuva 4.6).

Kuva 5.11 Elevaattori käännetään purkuasentoon vivulla (A). Katso myös kuva 5.12. Elevaattoria ei kokonaan tarvitse kääntää ulos purkamista varten. Elevaattorin teho kuitenkin heikkenee, jos se on kovin pystyssä, joten suosittelemme kääntöä aivan alas.

Tyhjennys käynnistetään vivulla (B). Tyhjennysnopeus säädetään kuristusventtiilillä (C).

Elevaattori on aina käynnistettävä ennen sulkuluukun avaamista.

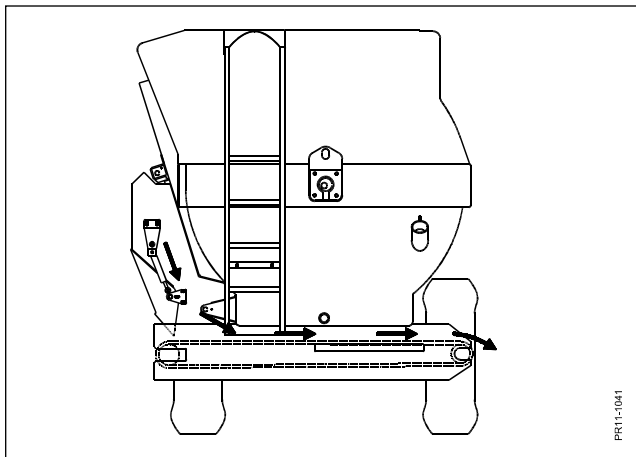
Sulkuluukku avataan vivulla (D) jonka jälkeen rehun jako alkaa. Sulkuluukun avautumisnopeus säädetään kuristusventtiilillä (E).

Kuva 5.12 Aukon koko voidaan todeta asteikolta (S).

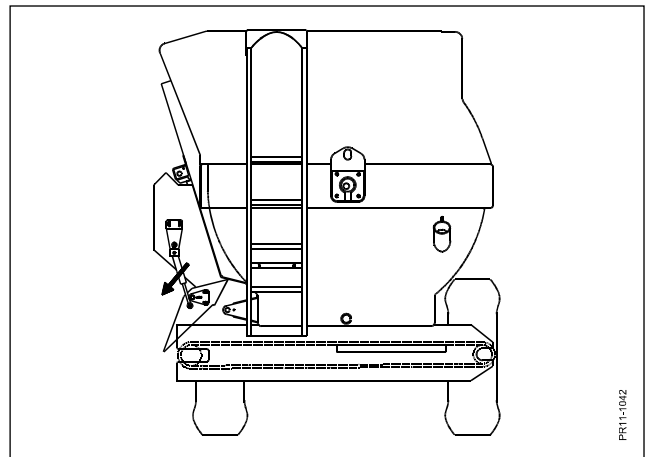
Kun haluttu rehumäärä on annosteltu, voidaan aukko sulkea.

Elevaattori pysäytetään vasta, kun purkuaukko on suljettu.

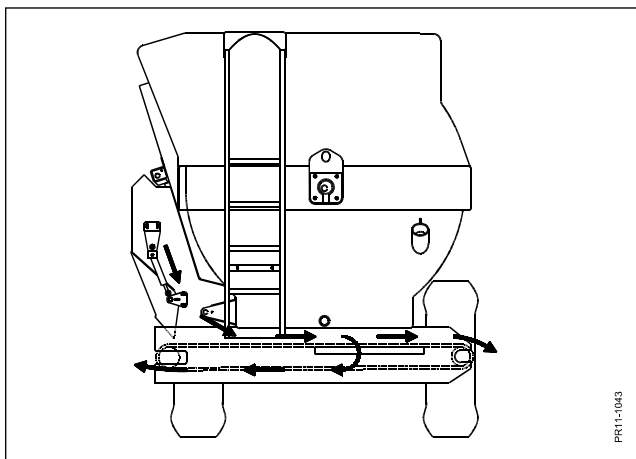
5. KONEEN KÄYTTÖ



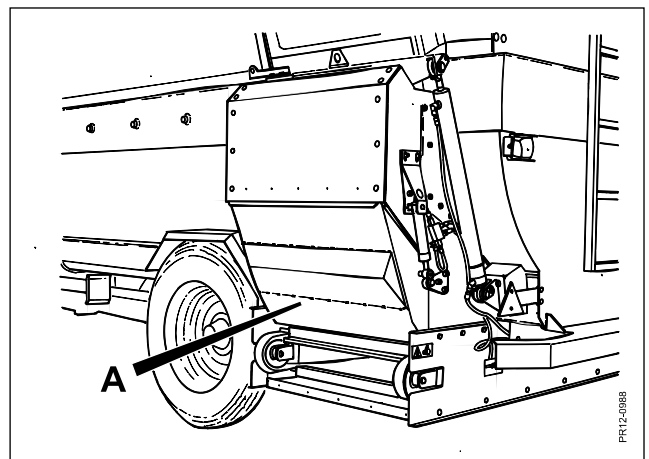
Kuva 5.13



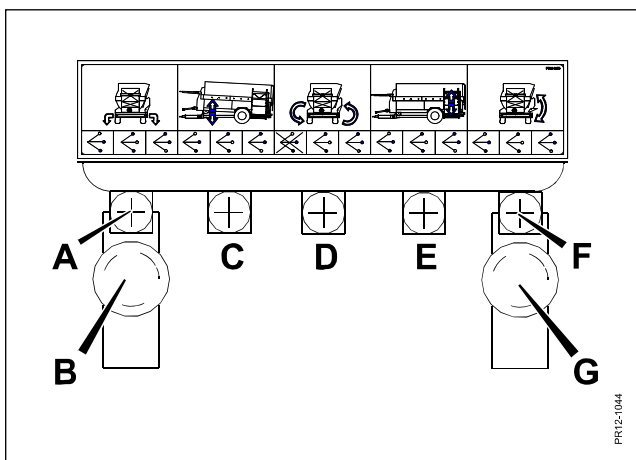
Kuva 5.14



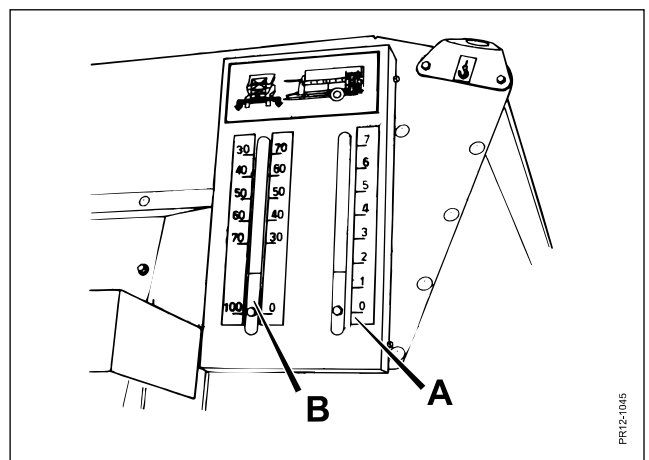
Kuva 5.15



Kuva 5.16



Kuva 5.17



Kuva 5.18

RUOKINTA "T" MALLILLA

PA 15T -mallilla rehun jako voidaan tehdä kolmella eri tavalla:

Kuva 5.13 ruokinta oikealle puolelle,

Kuva 5.14 ruokinta vasemmalle puolella tai

Kuva 5.15 ruokinta molemmin puolin samanaikaisesti.

RUOKINTA OIKEALLE PUOLELLE

Kuva 5.16 Luukku A pidetään suljettuna.

Kuva 5.17 Luukku A avataan ja suljetaan vivulla F. Luukku lukitaan siirtämällä vipu F ylöspäin. Avautumisnopeus säädetään kuristusventtiilillä G. Vipua A käytetään jakoaukon kannen avaamiseen ja sulkemiseen, kuristusventtiiliä B käytetään avaamis-/sulkemisnopeuden säätöön.

Kuva 5.18 Jakoaukon kansi pidetään suljettuna (osoitin pohjassa asteikolla B).

Kuva 5.17 Sekoitusröotteri käynnistetään (n. 540 r/min voimanottonopeudella), kuljetin käynnistetään vivulla D ja purkuaukon kansi avataan vivulla E. Ruokintamäärä säädetään ajonopeutta muuttamalla. On kuitenkin huomattava, että rehua ei jaeta niin suurta määrää, että kuljetin alkaa vetää rehua takaisinpäin.

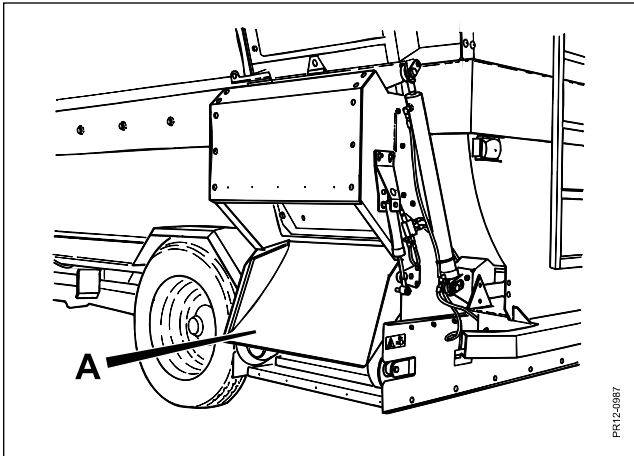
Jos käytetään pientä traktoria, voi rajoitetusta öljyn virtauksesta johtuen, olla vaikeuksia avata purkuaukon kansia kuljettimen toimiessa.

Tässä tapauksessa järjestys on:

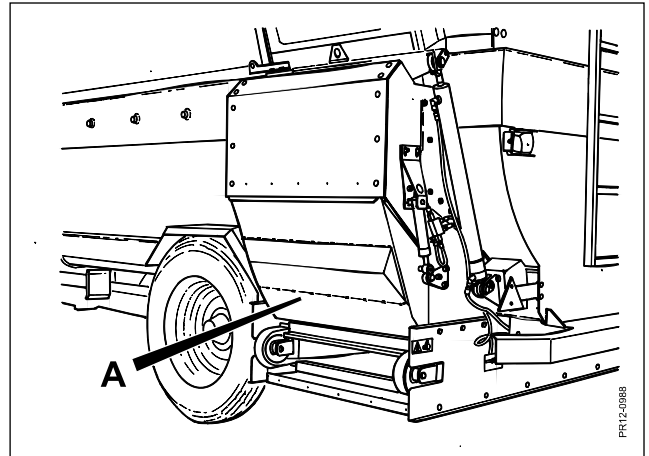
1. Purkuaukon kannen avaaminen.
2. Kuljettimen käynnistäminen.
3. Sekoitusröottorin käynnistäminen.

Kuva 5.18 Varo myös, ettei kansia avata niin paljon, että kuljetin pysähtyy. Purkuaukon koko (asteikko A) riippuu rehun koostumuksesta.

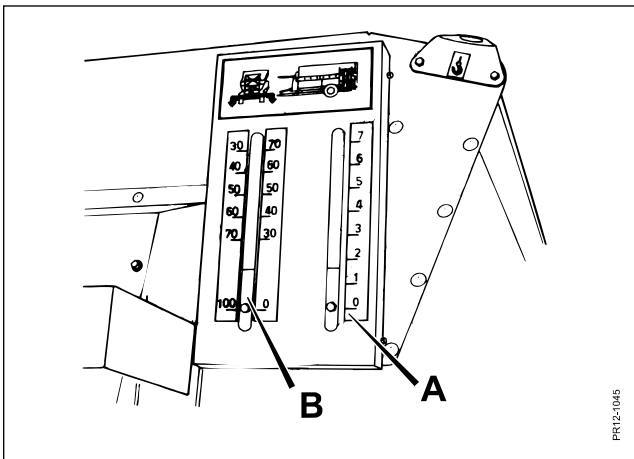
5. KONEEN KÄYTTÖ



Kuva 5.19



Kuva 5.20



Kuva 5.21

RUOKINTA VASEMMALLE PUOLELLE

Kuva 5.19 Annosteluluukun A pitää olla auki (jakokannen asennolla ei tässä ole merkitystä). Sekoitusröyry käynnistetään, annostelukannet avataan niin paljon, että haluttu rehumäärä voidaan jakaa. Kannet voidaan myös avata kokonaan ja rehumäärä säädetään ajonopeutta muuttamalla.

RUOKINTA MOLEMMIN PUOLIN SAMANAIKAISESTI

Kuva 5.20 Luukku A pidetään suljettuna.

Kuva 5.21 Jakokansi säädetään halutulle annostelumäärän prosenttiosuudelle sekä oikealla että vasemmalle puolelle (asteikko B). Rehumäärää säädetään ajonopeutta muuttamalla ja kansien aukon koolla (asteikko B). Huomaa, että rehua ei saa syöttää niin paljon oikealle puolelle, että kuljetin vetää rehua takaisin. Syöttöaukkojen enimmäiskoko määritellään rehuseoksen sekä poikittaiskuljettimen tehon mukaan.

Kaikkia ruokintamenetelmiä koskee:

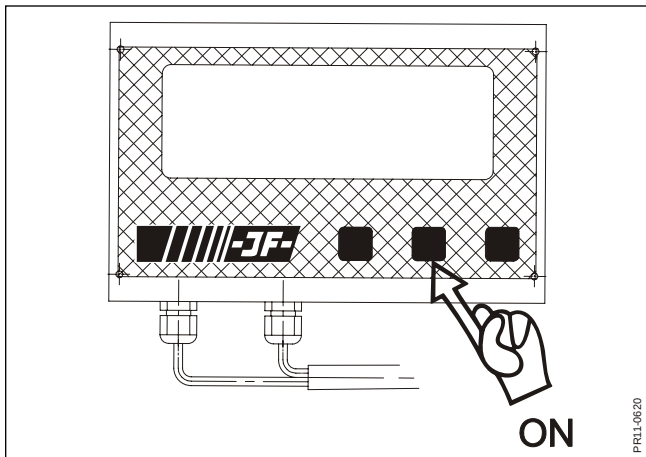
Kierrosnopeuden lisääminen / hitaamman ajonopeuden käyttö voi olla tarpeellinen vaunun ollessa lähes tyhjä.

Vaunun tyhjentyessä on eduksi nostaa säiliötä.

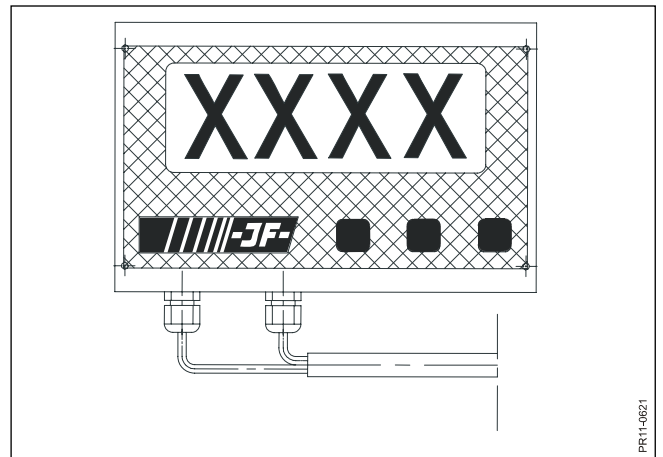
Jos säiliö halutaan aivan tyhjäksi on välttämätöntä asentaa lapoihin kumikaapimet (tilausnumero: katso varaosaluettelo).

Kuljettimen tukkeutumisen estämiseksi kuivia seoksia annosteltaessa suosittelemme, että kansia ei avata asteikkoarvoa "4" suuremmaksi (asteikko A).

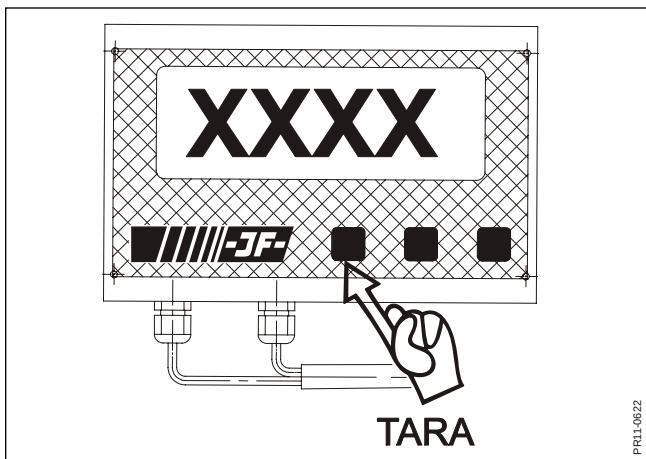
6. VAAKA



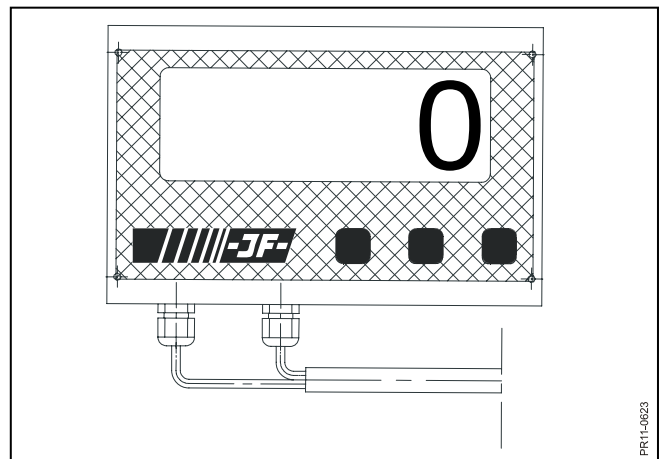
Kuva 6.1



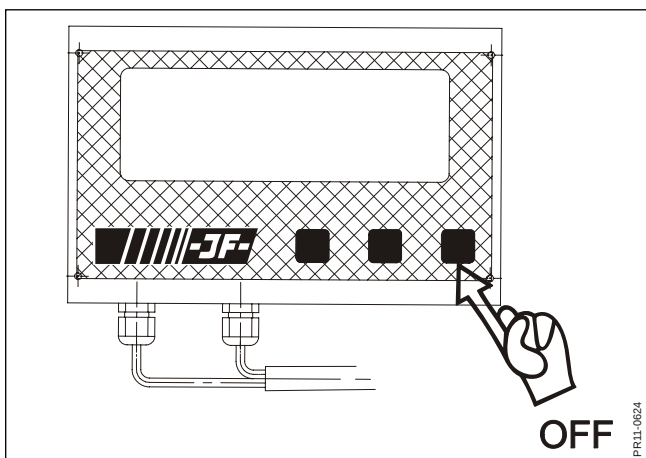
Kuva 6.2



Kuva 6.3



Kuva 6.4



Kuva 6.5

6. VAAKA

Kuva 6.1 Punnitusjärjestelmä käynnistetään painamalla ON -näppäintä.

Kuva 6.2 Vaa'an näytöllä näkyy muistissa oleva lukema.

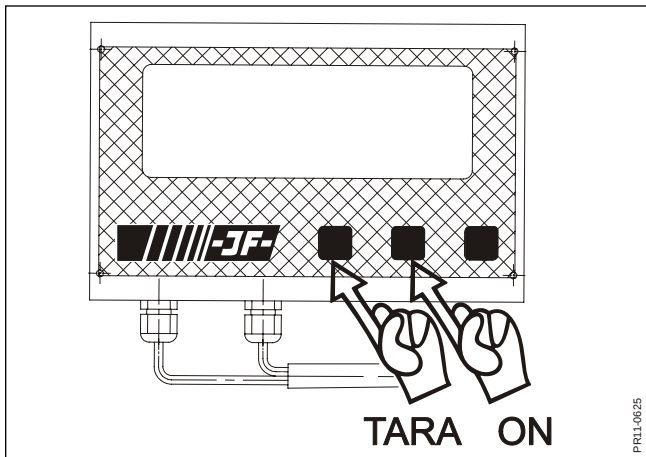
Kuva 6.3 Ennen rehujen kuormaamista painetaan "TARA" -näppäintä.

Kuva 6.4 Näytöllä näkyy nyt 0 ja vaaka on valmiina käyttöön.

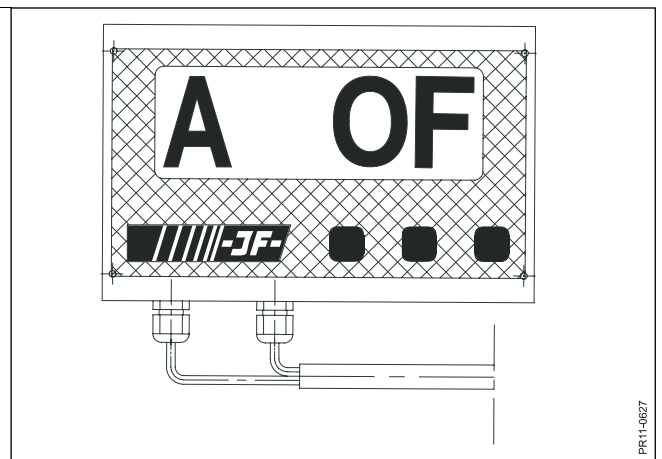
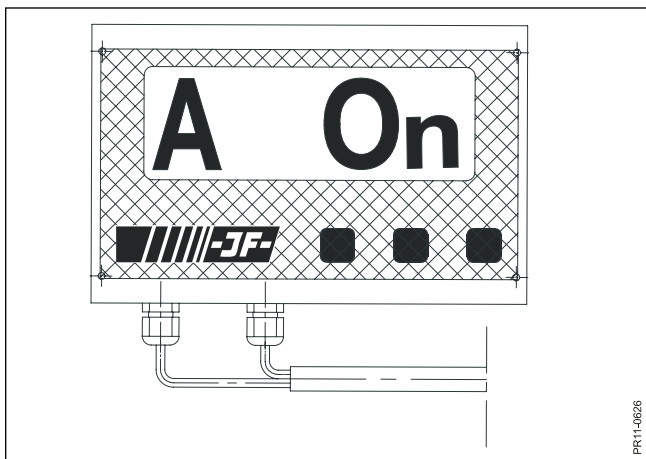
"TARA" -näppäintä voidaan painaa jokaisen rehulajin täytön jälkeen tai käyttää taulukkoa kohdassa: "4 esimerkkiä rehuseoksista ja rehun täyttöjärjestyksestä"

Kuva 6.5 Kun vaakaa ei käytetä, kytketään se pois päältä painamalla "OFF" -näppäintä.

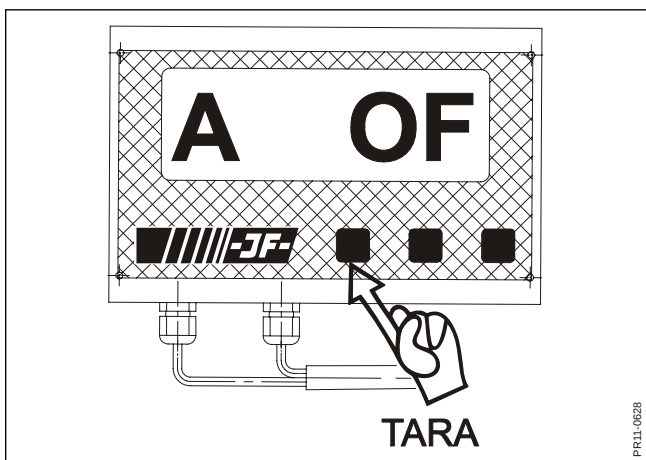
Vaikka vaaka kytketään pois päältä tai virran syöttö katkeaa, jää viimeinen luku laitteen muistiin.



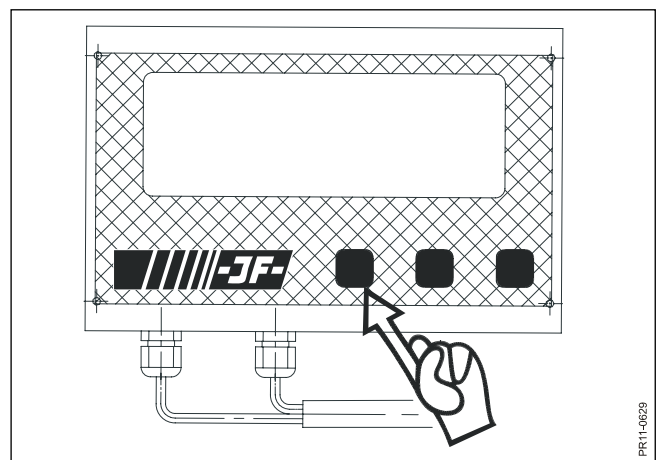
Kuva 6.6



Kuva 6.7



Kuva 6.8



Kuva 6.9

"AUTO-OFF" SÄÄTÖ

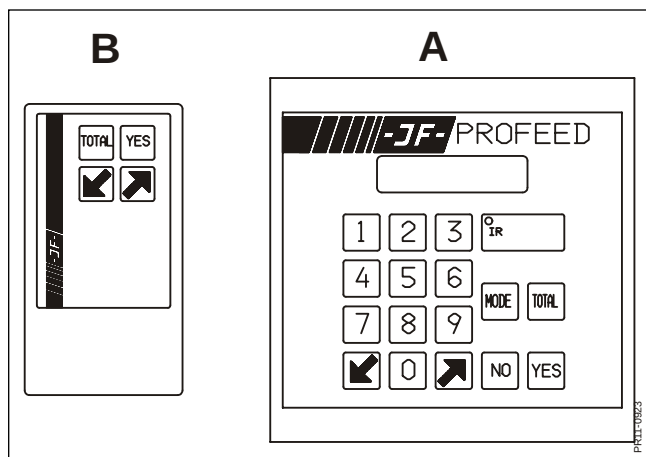
Vaaka voidaan ohjelmoida niin, että näyttö kytkeytyy automaattisesti pois päältä tunnin kuluessa vaunun käytöstä.

Kuva 6.6 Paina "TARA" ja "ON" näppäimiä samanaikaisesti.

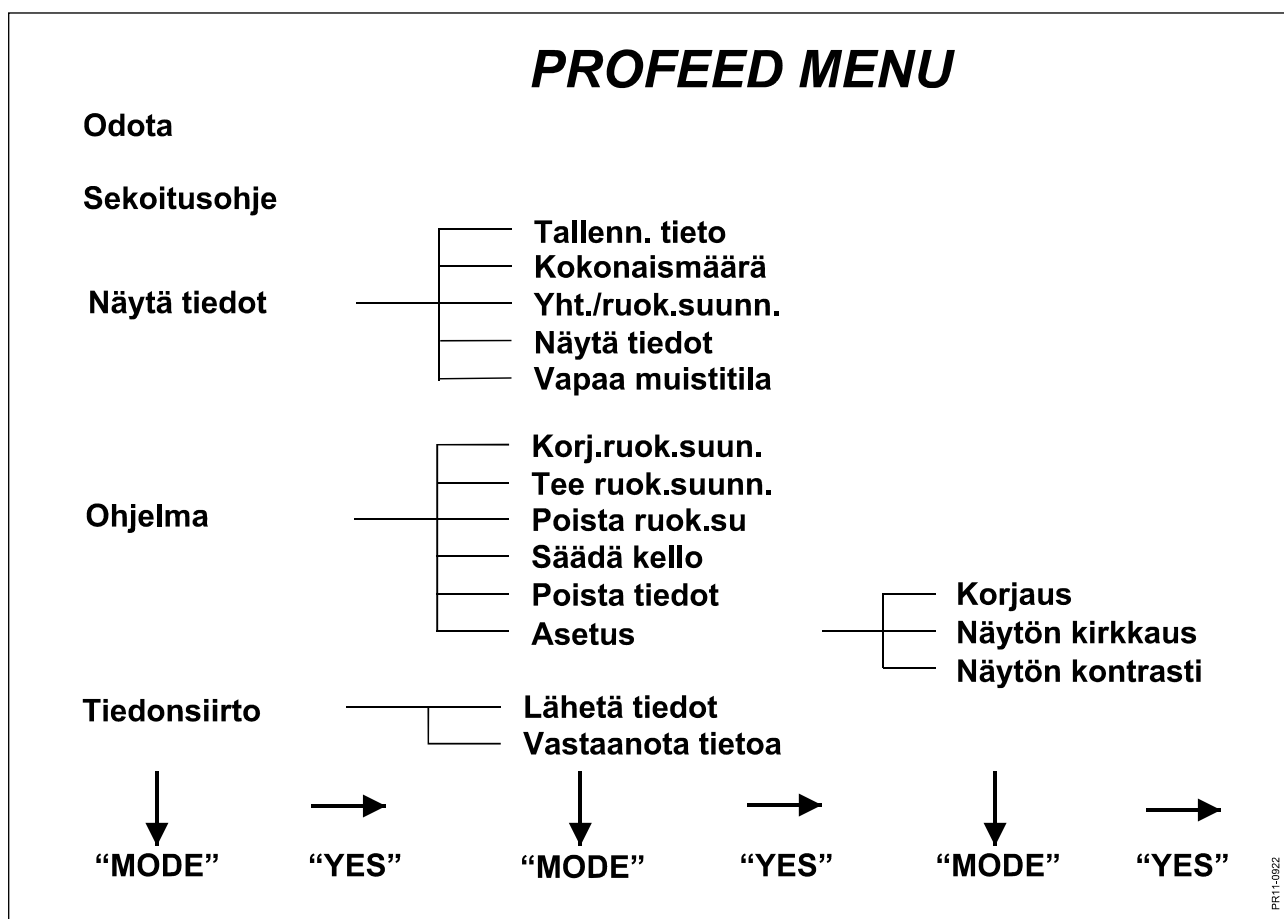
Kuva 6.7 Näytössä näkyy nyt käytössä oleva säätö: "A ON" tai "A OF".

Kuva 6.8 Vaihto välillä "A ON" ja "A OF" tapahtuu aina painettaessa "TARA".

Kuva 6.9 Paluu normaaliin vaakatoimintoon tapahtuu painamalla "ON" -näppäintä kaksi kertaa.



Kuva 7.1



Kuva 7.2

7. PROFEED VAAKAJÄRJESTELMÄ

Kuva 7.1 PROFEED on elektroniikkayksikkö (A) joka yhdistetään apevaunussa olevan punnitusjärjestelmän kanssa, jos apevaunussa on PROFEED järjestelmä. Vakiona toimitukseen kuuluu 4-kanavainen kauko-ohjaus (B), jonka avulla käyttäjä pystyy ohjaamaan järjestelmää rehun täytön aikana. PROFEED -järjestelmässä on kaksi päätoimintoa:

- 1) Auttaa käyttäjää valvomaan mitä ja miten paljon rehua säiliöön täytetään.
- 2) Toimia tiedon keruujärjestelmänä, johon tallennetaan mitä ja miten paljon rehua on sekoitettu.

Jos tallennettuja tietoja halutaan käyttää esim. tilastoja varten tarvitaan lisäksi JF käsitietokone ja siihen kuuluva "IR-vastaanotin PC:tä varten". Tämän apuvälineen avulla voidaan tiedot siirtää langattomasti omaan PC'hen.

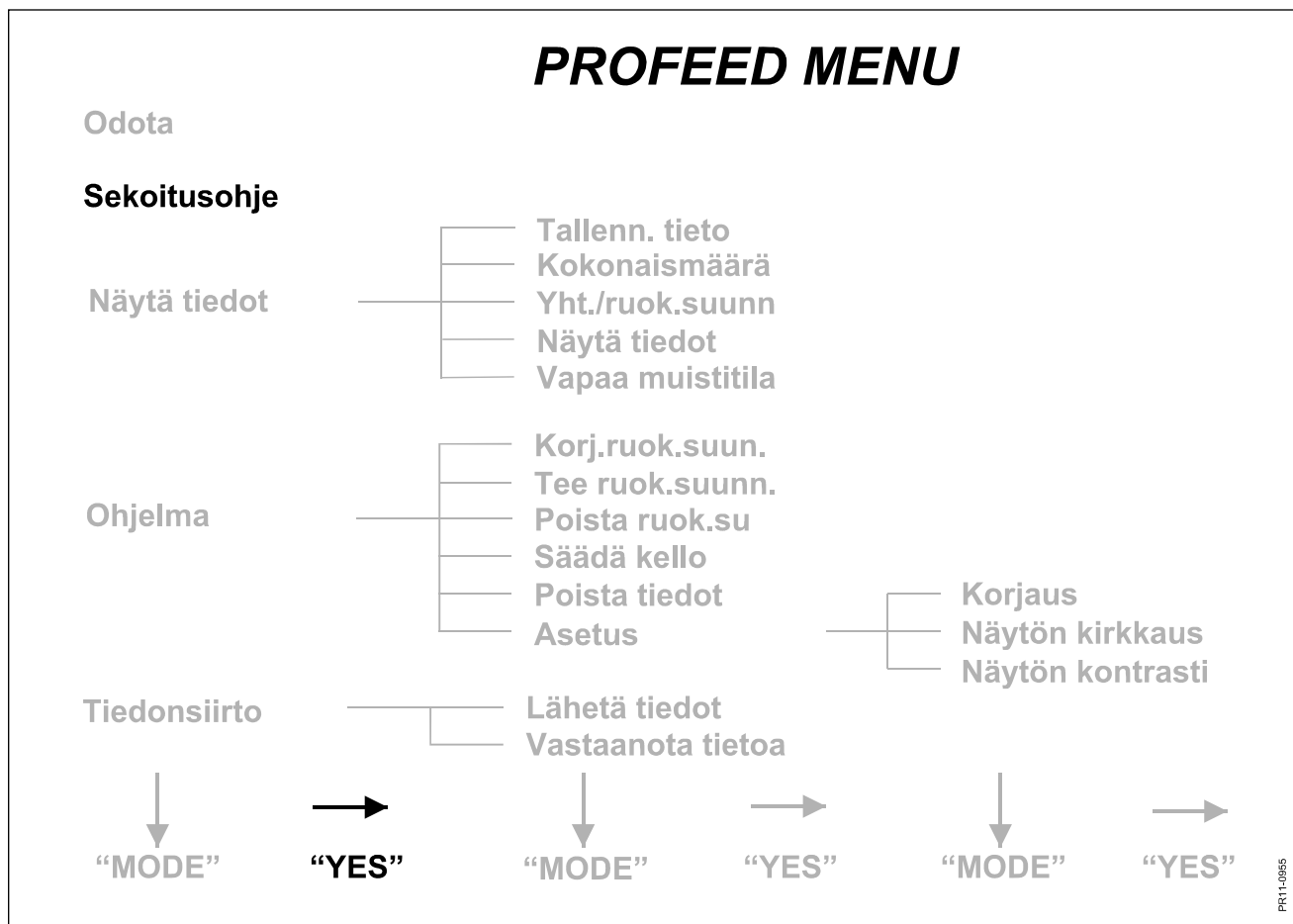
Kaikissa seuraavissa kohdissa, jossa viitataan näyttöön, tarkoitetaan PROFEED'in näyttöä ellei muuta mainita.

Kuva 7.2 Valikkorakenne

Valitse valikkokohta painamalla <MODE> näppäintä ja sen jälkeen <YES> näppäintä valinnan hyväksymiseksi. Jos valikossa painetaan <NO> -näppäintä päästään takaisin päävalikkoon (odotustila).

Päävalikko:

- Odotustila
- Sekoitusohje
- Näytä tiedot
- Ohjelma
- Tiedon siirto



Kuva 7.3

SEKOITUSOHJE: (SEKOITUS)

Kuva 7.3 Painonäytöllä näkyy _ _ _.

PROFEED odottaa nyt, että haluttu ruokintasuunnitelma <0 - 9> annetaan ja sen jälkeen <YES> näppäimen painamista. Mikäli ruokintasuunnitelman numeroa ei muisteta painetaan <TOTAL> -näppäintä ja näytöllä näkyy luettelo mahdollisista suunnitelmista (suunnitelman numero, eläinlukumäärä ja kokonaisrehumäärä). Nuolinäppäinten avulla valitaan haluttu ruokintasuunnitelma ja painetaan <YES> näppäintä.

Näytöllä näkyy nyt ruokittavien eläinten määrä.

Jos eläinmäärää muutetaan, painetaan <NO> näppäintä ja oikea eläinluku näppäillään. Lukumäärä hyväksytään <YES> näppäimellä. Ruokintasuunnitelma muutetaan tämän jälkeen vastaamaan uutta eläinlukua ja tallennetaan PROFEED'in muistiin.

Jos eläinluku ei ole muuttunut painetaan <YES> näppäintä.

Näytöllä näkyy nyt ruokintasuunnitelman ensimmäinen rehu. Ylimmällä rivillä näkyy rehun paikka suunnitelmassa sekä haluttu paino. Alimmalla rivillä näkyy rehun numero ja "nimi".

Rehujen selailu tapahtuu nuolinäppäinten avulla. Ensin näytetään ohjelmoidut rehutyytit ja niiden jälkeen on mahdollisuus hyväksyä ruokintasuunnitelma tai keskeyttää sekoitus.

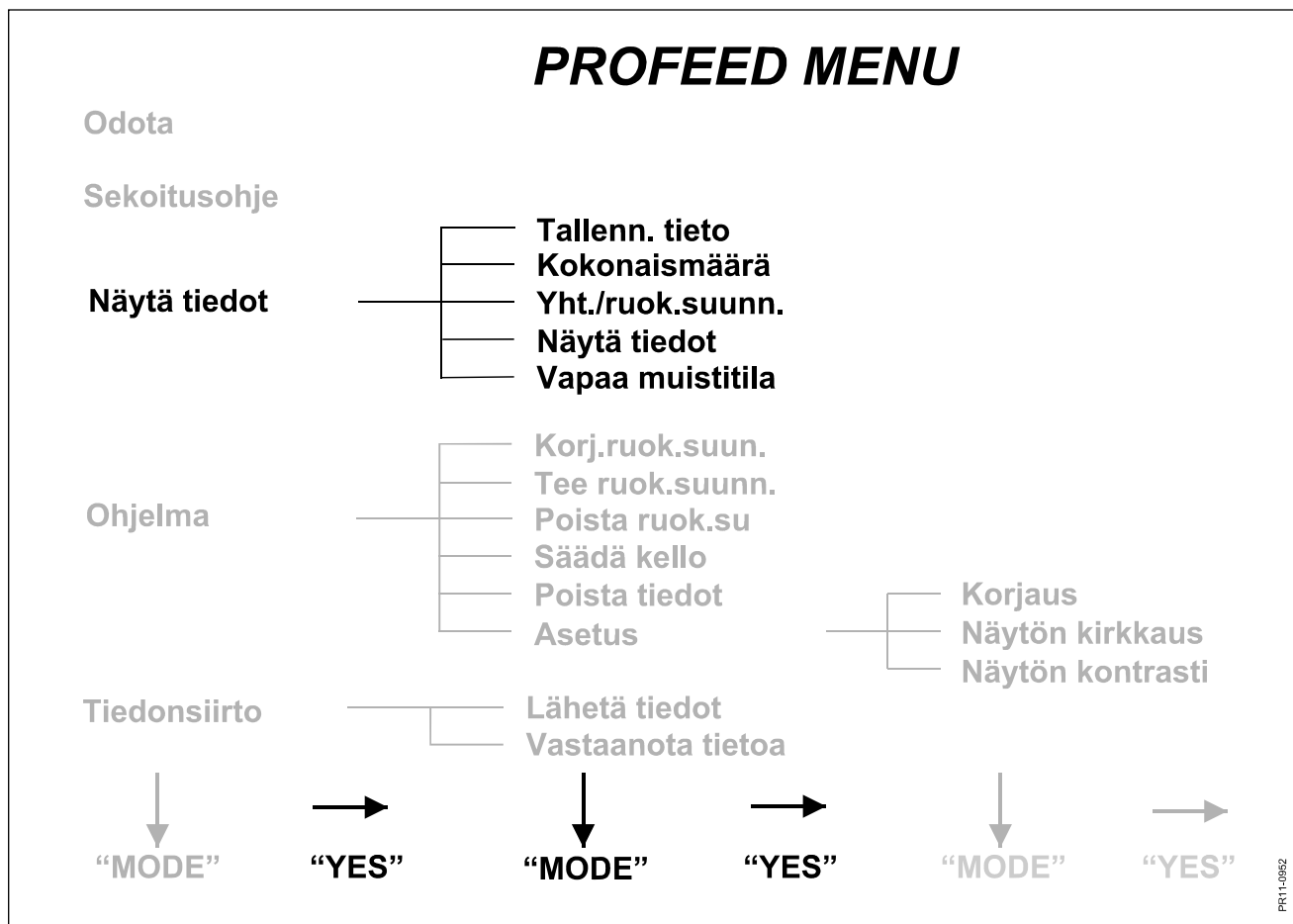
Kun haluttu rehu näkyy näytöllä, painetaan <YES> näppäintä ja näytön painokentässä näkyy lyhyesti _ _ _ . Tämän jälkeen painonäyttö alkaa vuorotellen näyttää rehun numeroa ja painoa. Jos esim. halutaan käyttää 250 kg rehua nro 1, näkyy näytöllä vuoroittain F1 ja -250. Kun molempia on näytetty viisi kertaa siirtyy näyttö näyttämään ainoastaan painoa.

Rehu täytetään säiliöön ja kun näytöllä näkyy nolla, on haluttu rehumäärä säiliössä. Tämän jälkeen painetaan <YES> näppäintä ja painonäytöllä näkyy lyhyesti _ _ _ , jonka jälkeen siirrytään takaisin rehun valintaan.

On aina mahdollista punnita tietty rehu uudelleen jos esim. rehu loppuu ja sitä jää puuttumaan. Rehu hyväksytään <YES> näppäimellä. Rehuun voi myöhemmin palata ja punnitus voi jatkaa.

Kun kaikki rehut on laitettu säiliöön valitaan valikkokohta "Seos valmiina", jonka jälkeen lisätyt rehut tallennetaan PROFEEDER -muistiin.

Jos punnitus halutaan keskeyttää, valitaan valikkokohta "Keskeytä sekoitus", jolloin lisätyt rehut ei tallenneta PROFEED -muistiin.



Kuva 7.4

NÄYTÄ TIEDOT

Kuva 7.4 "Näytä tiedot" valikko mahdollistaa seuraavat valinnat:

Tallennetut tiedot
Kokonaispainot
Kokonais/ruokintasuunnitelma
Näytä koneen tiedot
Vapaa muisti

TALLENNETUT TIEDOT

Kun ruokintasuunnitelma hyväksytään sekoituksen jälkeen, tallennetaan jokainen punnitus PROFEED muistiin.

Kun valitaan valikkokohta "Tallennetut tiedot" PROFEED odottaa tietyn päivämäärän antamista näppäimillä <0..9> ja sen jälkeen hyväksymistä <YES> näppäimellä.

PROFEED tarkistaa muistitiedot siinä kohdassa, jossa näppäilty tieto on ensimmäistä kertaa ja näyttää esim:

09/06-99 ELÄINTÄ: 50
FP0 F01: 200kg

Tämä tarkoittaa, että 9. pñä kesäkuuta 1999 on rehua F01 annettu 200 kg. Rehua on käytetty suunnitelmassa FP0 ja se oli mitoitettu 50 eläimelle.

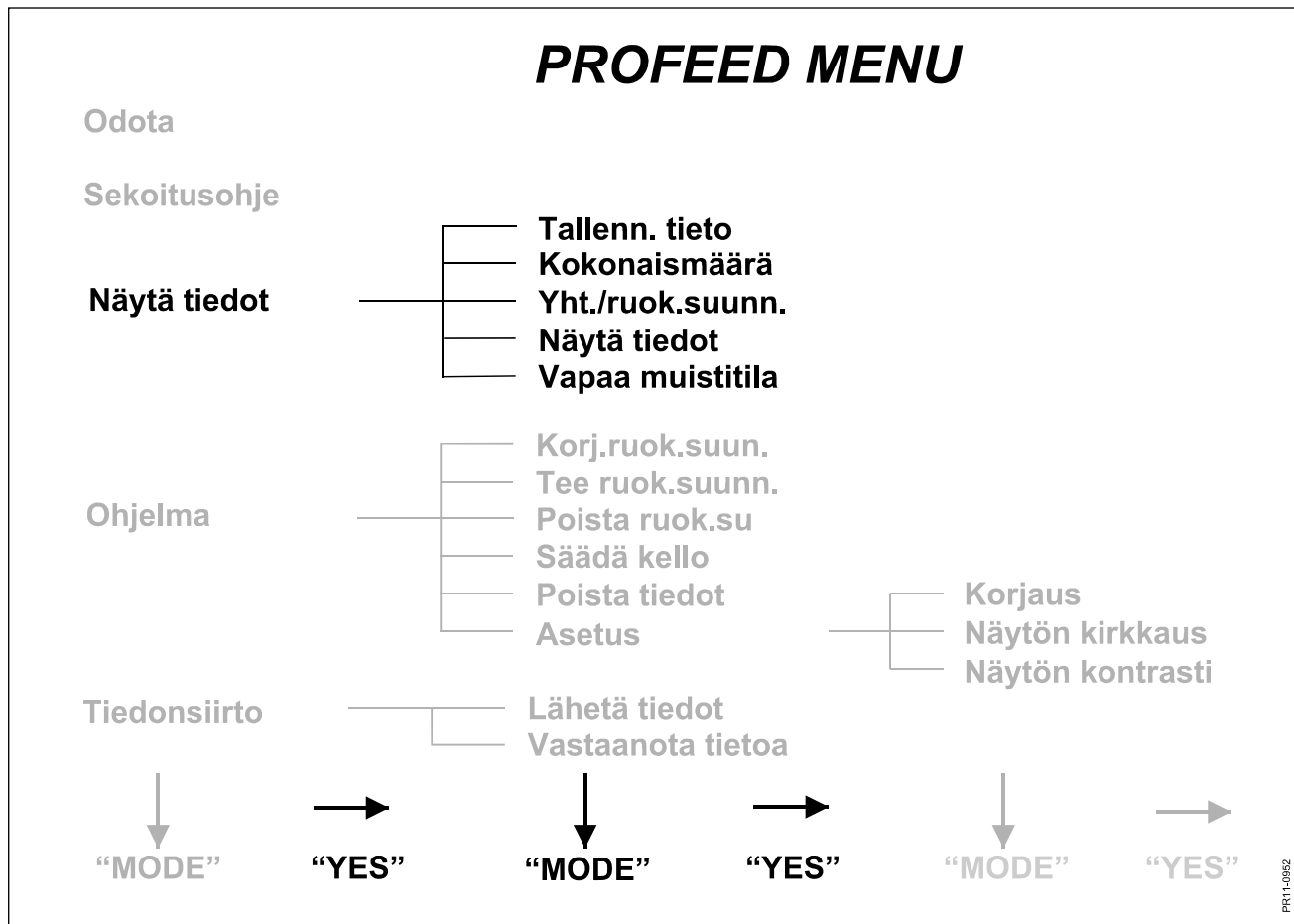
Tietoja on mahdollista selata nuolinäppäimillä. Päävalikkoon palataan painamalla <MODE> näppäintä.

KOKONAISPAINOT

Tässä valikkokohdassa voidaan tarkistaa tietyn rehun käyttöä tietyinä ajanjaksona.

Kun valitaan valikkokohta "Kokonaispainot" PROFEED odottaa tietyn jakson aloituspäivämäärän antamista näppäimillä <0..9> ja sen jälkeen hyväksymistä <YES> näppäimellä. Tämän jälkeen näppäillään jakson lopetuspäivämäärä samalla tavalla ja PROFEED käy nyt taulukot lävitse ja laskee tietyn rehun käyttömäärät.

Kun toimenpide on tehty PROFEED näyttää yksittäisen rehun näytöllä ja halutun jakson aikana käytetyn määrän. Nuolinäppäimillä selataan eri rehuja ja toiminto lopetetaan painamalla <MODE> näppäintä.



Kuva 7.4

KOKONAIS/RUOKINTASUUNNITELMA

Tämä valikkokohta muistuttaa paljon yllä selostettua valikkokohtaa. Erona on, että tässä valikkokohdassa on mahdollista näyttää rehut, joita on käytetty tietyssä suunnitelmassa, esim. FP3.

Näppäile ensin suunnitelman numero ja paina sen jälkeen <YES> näppäintä. Mikäli ruokintasuunnitelman numeroa ei muisteta painetaan <TOTAL> -näppäintä ja näytöllä näkyy luettelo mahdollisista suunnitelmista (suunnitelman numero, eläinlukumäärä ja kokonaisrehumäärä). Nuolinäppäinten avulla valitaan haluttu ruokintasuunnitelma ja painetaan <YES> näppäintä.

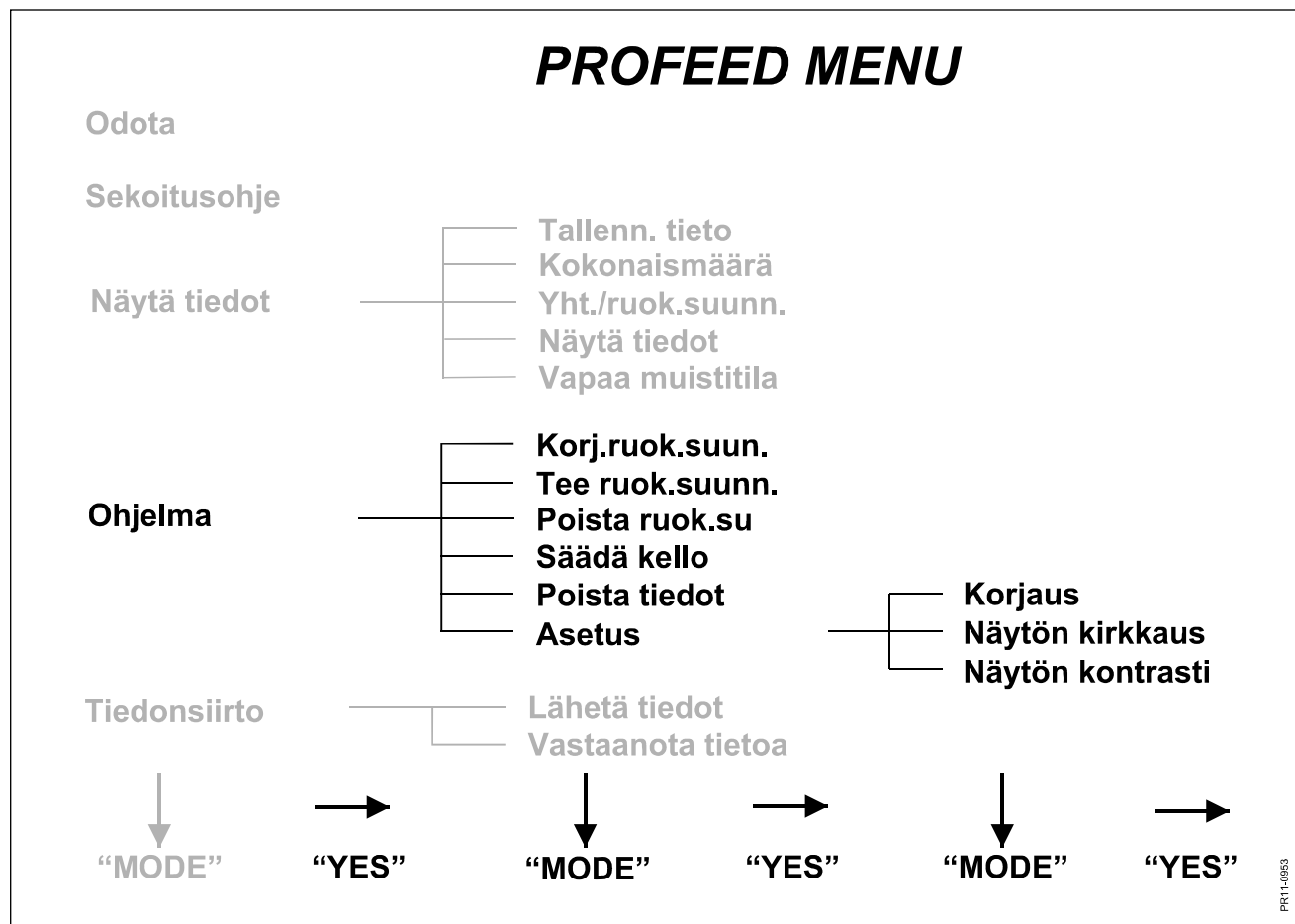
Tämän jälkeen näppäillään jakson alku- ja loppupäivämäärä kuten edellisessä valikossa.

NÄYTÄ KONEEN TIEDOT

Valikkokohdassa "Näytä koneen tiedot" saadaan näytöllä näkyviin seosten kokonaismäärä sekä punnitut kokonaismäärät. Paina <MODE> näppäintä lopettamiseksi.

VAPAA MUISTI

Tämä valikko näyttää, miten paljon laitteessa on vapaata muistitilaa.



Kuva 7.5

OHJELMA

Kuva 7.5 "Ohjelma" valikko mahdollistaa seuraavat valinnat:

Korjaa ruokintasuunnitelma
Tee ruokintasuunnitelma
Poista ruokintasuunnitelma
Aseta kello
Poista tiedot
Asetukset

KORJAA RUOKINTASUUNNITELMA

Tässä valikkokohdassa voidaan tallennettuja ruokintasuunnitelmia korjata. PROFEED odottaa nyt, että haluttu ruokintasuunnitelma <0 - 9> annetaan ja sen jälkeen <YES> näppäimen painamista. Mikäli ruokintasuunnitelman numeroa ei muisteta painetaan <TOTAL> -näppäintä ja näytöllä näkyy luettelo mahdollisista suunnitelmista (suunnitelman numero, eläinlukumäärä ja kokonaisrehumäärä). Nuolinäppäinten avulla valitaan haluttu ruokintasuunnitelma ja painetaan <YES> näppäintä.

Ruokintasuunnitelmia voi nyt selata nuolinäppäimien avulla. Ensin näytetään eläinten lukumäärä, sen jälkeen yksittäiset rehut jonka jälkeen on mahdollista tallentaa uusi rehu ja viimeiseksi hyväksyä ruokintasuunnitelma.

Rehu muutetaan painamalla <YES> näppäintä kun ko. rehu näkyy näytöllä.

Eläinlukumäärän muutos:

Valitse kohta, jossa "Eläinlukumäärä: XXX" näkyy näytöllä. paina <YES> näppäintä, näppäile uusi eläinmäärä ja hyväksy painamalla <YES> näppäintä. <YES> näppäimellä aloittamisen sijaan, lukumäärä voidaan tallentaa myös suoraan.

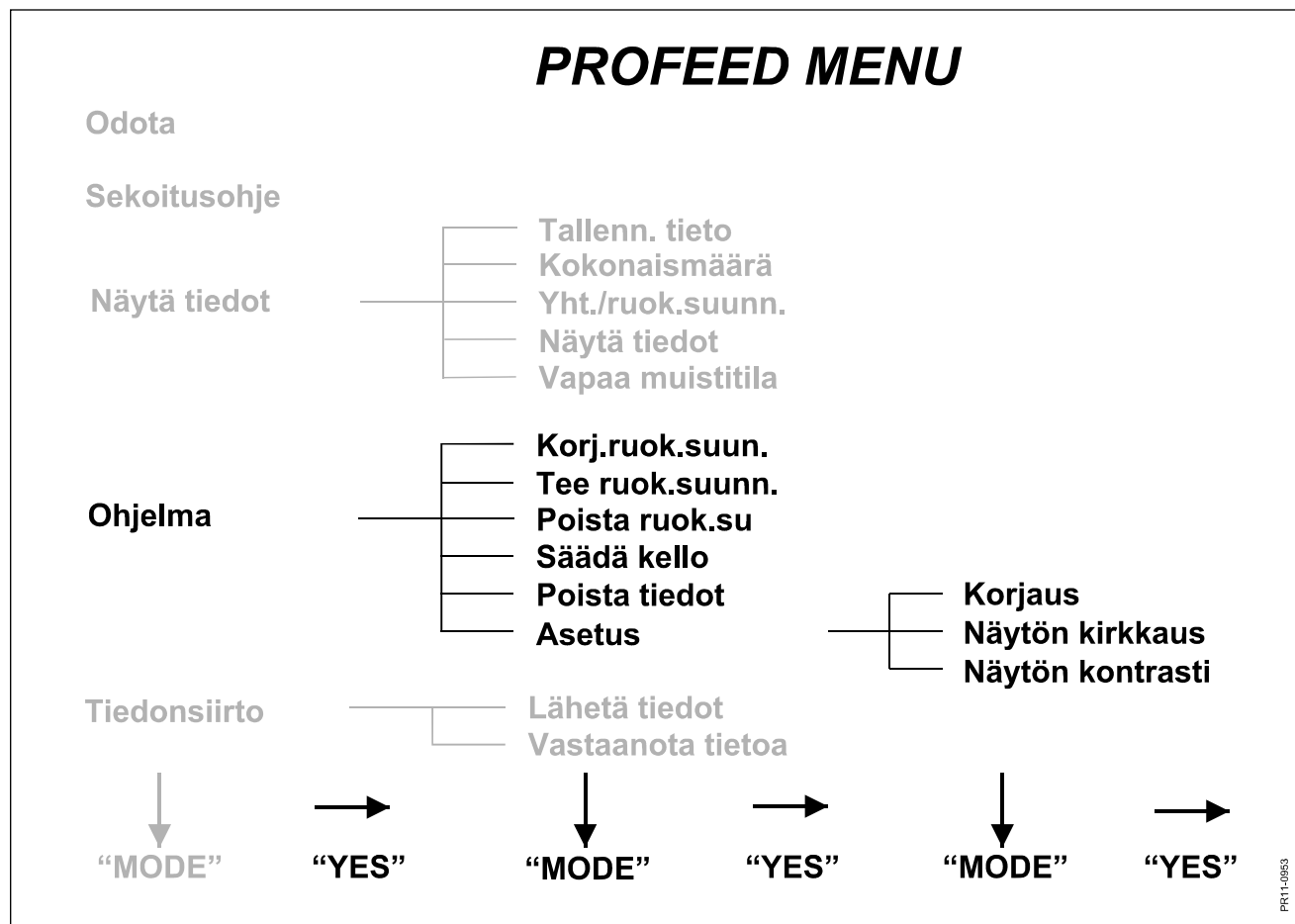
Rehun muutos:

Valitse muutettava rehu ja paina <YES> näppäintä.

Seuraavia asioita voi nyt selata nuolinäppäimien avulla: kohta, rehu nro/nimi, haluttu paino, Poista rehu ja Palaa ruokintasuunnitelmaan.

Kohta:

Näytöllä näkyy nyt rehun kohta ruokintasuunnitelmassa. Jos rehu halutaan muuttaa toiseen kohtaan, näppäillään uusi kohta <YES> näppäimen painalluksen jälkeen.



Kuva 7.5

7. PROFEED VAAKAJÄRJESTELMÄ

Rehu:

Näytöllä näkyy rehun numero ja nimi. Näppäile halutun rehun numero <1.40> ja paina sen jälkeen <YES> näppäintä. Mikäli rehun numeroa ei muisteta painetaan <TOTAL> -näppäintä ja näytöllä näkyy luettelo mahdollisista rehuista (rehun numero ja nimi). Nuolinäppäinten avulla valitaan haluttu rehu ja painetaan <YES> näppäintä.

Paino:

Näytöllä näkyy haluttu paino. Näppäile uusi paino ja paina sen jälkeen <YES> näppäintä.

Poista rehu:

Jos ko. kohta ruokintasuunnitelmassa halutaan poistaa, painetaan <YES> näppäintä.

Paluu ruokintasuunnitelmaan:

Painamalla <YES> näppäintä korjaukset tallennetaan ja palataan ruokintasuunnitelmaan.

Uuden rehun tallentaminen:

Paina <YES> näppäintä.

Uusi rehu tallennetaan ensimmäiseen vapaana olevaan muistipaikkaan. rehun nimi ja numero näppäillään yllä mainitulla tavalla.

Ellei haluttua rehua ole luettelossa, voidaan käyttää jotakin tyhjiä kenttiä. Jos halutaan lisätä teksti, katso ohjeet kohdasta "Tiedon siirto".

Ruokintasuunnitelma OK?

Ruokintasuunnitelma tallennetaan painamalla <YES> näppäintä.

TEE RUOKINTASUUNNITELMA

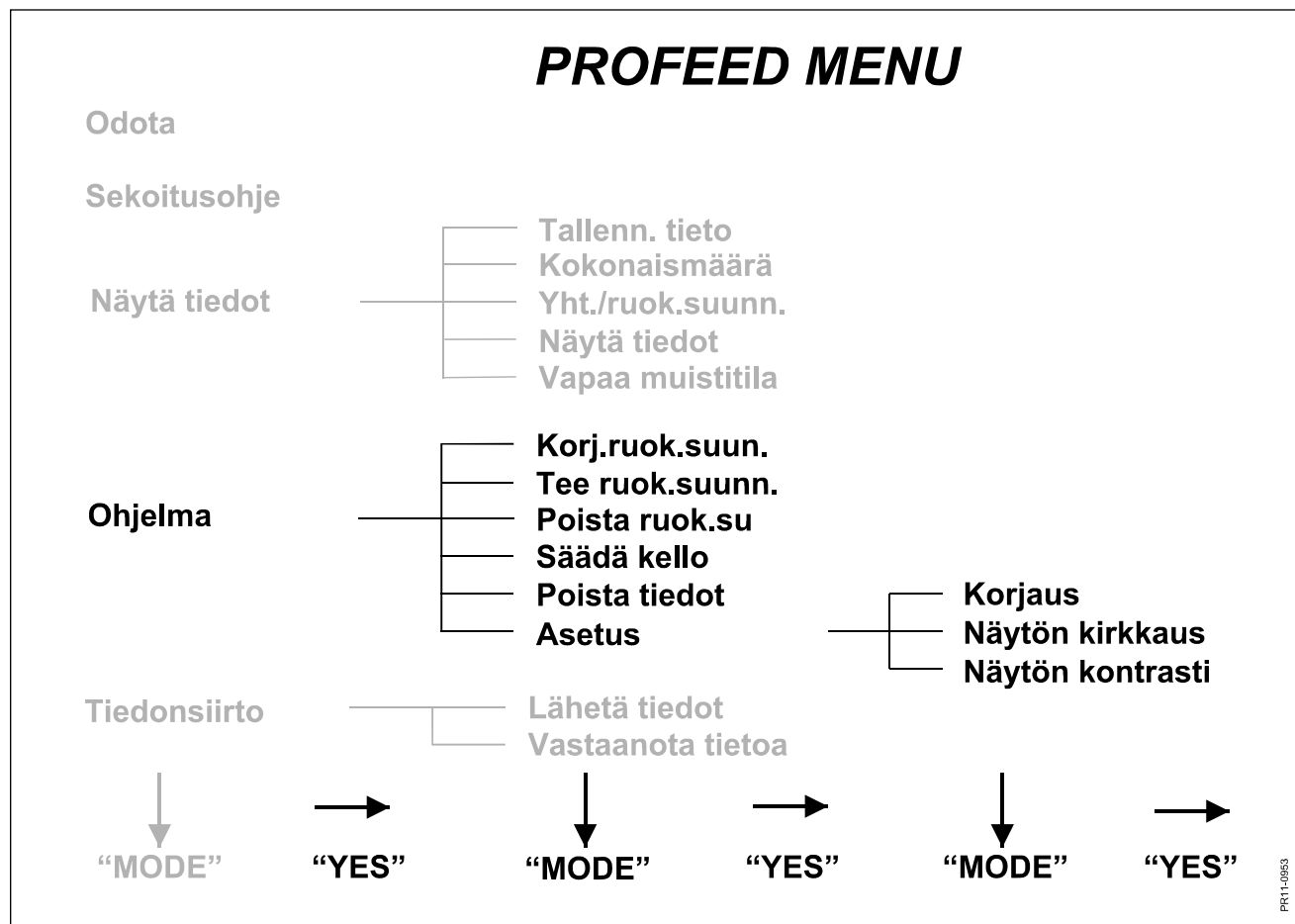
tehdään samalla tavalla kuin "Korjaa ruokintasuunnitelma". Ainoa ero on, että jo tehtyä ruokintasuunnitelmaa ei voi valita.

POISTA RUOKINTASUUNNITELMA

Tässä valikkokohdassa olemassa oleva ruokintasuunnitelma voidaan poistaa.

PROFEED odottaa nyt, että haluttu ruokintasuunnitelma <0 - 9> annetaan ja sen jälkeen <YES> näppäimen painamista. Mikäli ruokintasuunnitelman numeroa ei muisteta painetaan <TOTAL> -näppäintä ja näytöllä näkyy luettelo mahdollisista suunnitelmista (suunnitelman numero, eläinlukumäärä ja kokonaisrehumäärä). Nuolinäppäinten avulla valitaan haluttu ruokintasuunnitelma ja painetaan <YES> näppäintä.

PROFEEDV kysyy, halutaanko valittu ruokintasuunnitelma poistaa. Paina <YES> näppäintä ruokintasuunnitelman poistamiseksi tai <NO> näppäintä poiston peruuttamiseksi.



Kuva 7.5

ASETA KELLO

Tässä valikkokohdassa asetetaan PROFEED'in kello ja päivämäärä.

Painamalla <YES> näppäintä PROFEED näyttää päivämäärän ja kellonajan. Paina <NO> näppäintä kellon/päivämäärän asettamiseksi tai <YES> näppäintä siirtymiseksi takaisin päävalikkoon.

Jos <YES> näppäintä painetaan näkyy näytöllä ko. päivämäärä. Paina nuolinäppäintä vasemmalle näkyvän luvun poistamiseksi, näppäile uusi päivämäärä ja lopeta painamalla <YES> näppäintä tai paina <YES> nykyisen luvun hyväksymiseksi.

Tämän jälkeen tehdään sama toimenpide kuukautta, vuotta, tuntia ja minuuttia osoittavilla luvuilla. Kun minuuttiluku hyväksytään sekuntiluku nollautuu ja näyttö palaa päivämäärän ja kellonajan näyttöön. Paina <YES> näppäintä päävalikkoon palaamiseksi.

POISTA TIEDOT

Tässä valikkokohdassa voidaan kaikki tallennetut tiedot poistaa. Paina <YES> näppäintä tietojen poistamiseksi. PROFEED antaa nyt viimeisen mahdollisuuden peruuttaa tietojen poisto. Paina <YES> näppäintä tietojen poistamiseksi tai <NO> näppäintä poiston peruuttamiseksi.

ASETUKSET

Tässä valikkokohdassa voidaan tehdä muutoksia PROFEED -asetuksiin. Valikko mahdollistaa seuraavat valinnat:

Korjaus

Näytön kirkkaus

Näytön kontrasti

KORJAUS

Tässä valikkokohdassa voidaan tärinästä aiheutuva korjaus kytkeä päälle tai pois. Paina <YES> näppäintä. Näytössä näkyy nyt käytössä oleva asetus: Paina nuolinäppäintä vasemmalle ko. asetuksen poistamiseksi, näppäile uusi asetus (0= korjaus pois päältä, 1= korjaus päälle) ja hyväksy painamalla <YES> näppäintä.

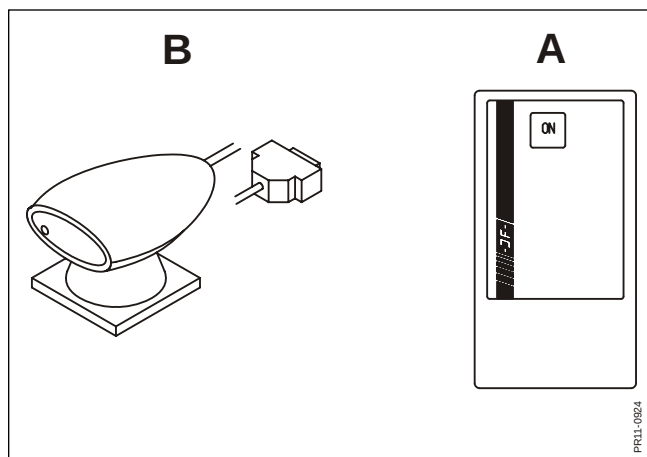
NÄYTÖN KIRKKAUS

Tässä valikkokohdassa voidaan näytön kirkkautta muuttaa.. Paina nuolinäppäimiä kirkkauden muuttamiseksi ja hyväksy painamalla <YES> näppäintä.

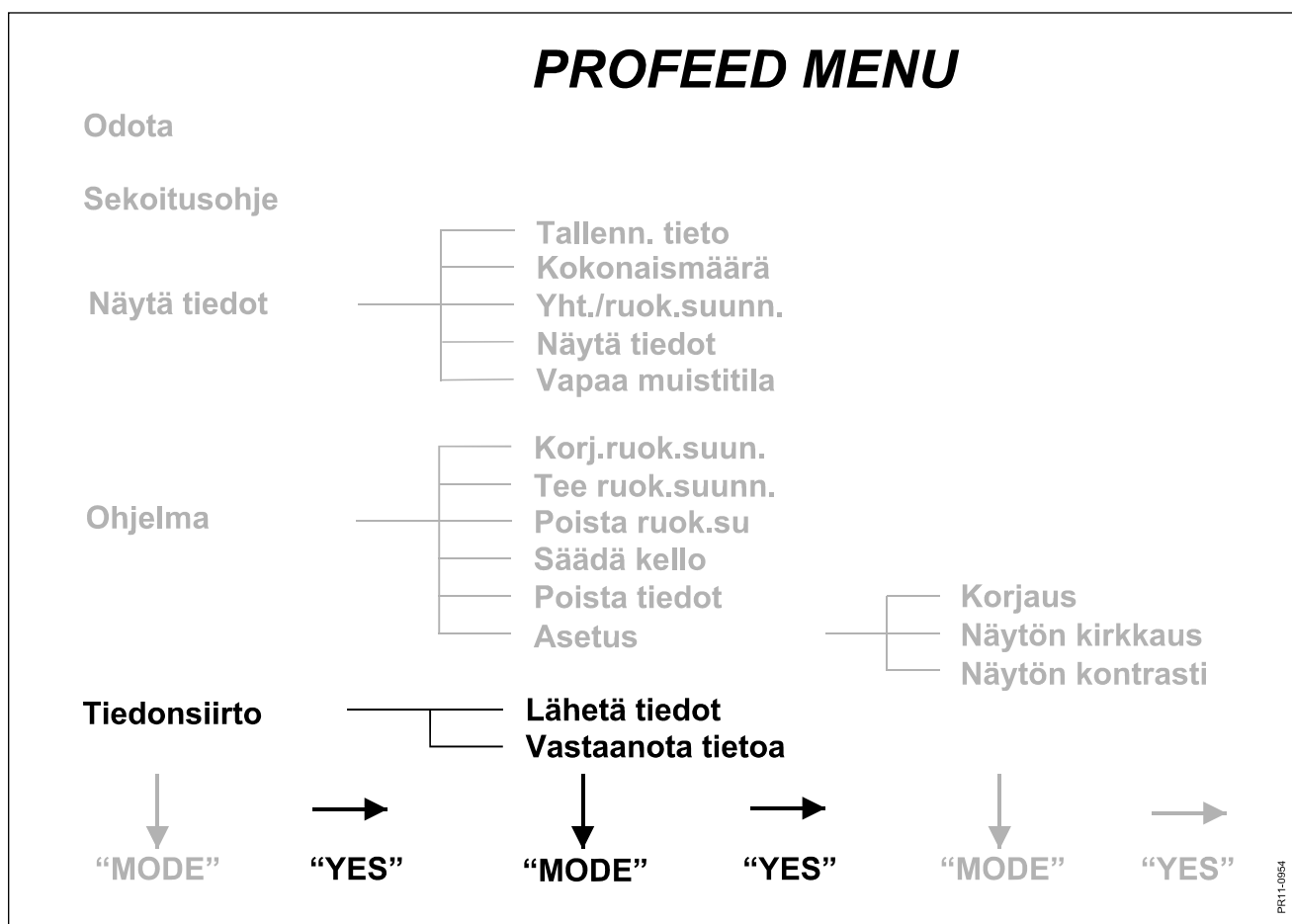
NÄYTÖN KONTRASTI

Tässä valikkokohdassa voidaan näytön kontrastia muuttaa. Paina nuolinäppäimiä kontrastin muuttamiseksi ja hyväksy painamalla <YES> näppäintä.

HUOM! Jos kontrasti vian takia on käännetty kokonaan pois päältä, ei näytössä näy mitään. Tästä syystä on mahdollista painaa <0> näppäintä nuolinäppäimen kanssa kontrastin muuttamiseksi.



Kuva 7-6



Kuva 7.7

TIEDON SIIRTO

Kuva 7.6 Tässä valikkokohdassa voidaan PROFEED yksiköstä siirtää tai vastaanottaa tietoja yksikköön. Edellytyksenä on, että infrapunatoiminnolla varustettu siirtoyksikkö (A) ja IP -vastaanotin (B) pöytätietokoneeseen on hankittu. Varustus mahdollistaa uusien aikaisemmin ohjelmoimattomien rehujen siirron Profeed -järjestelmään. Tilausnumero: katso varaosaluettelo.

TIEDON LÄHETTÄMINEN

Kuva 7.7 Tämä valikkokohta mahdollistaa tiedon siirron PROFEED'istä. Käyttäjä voi siirtää ruokintasuunnitelmia, rehutaulukoita sekä tallennettuja tietoja. Myös JF voi siirtää tekstit.

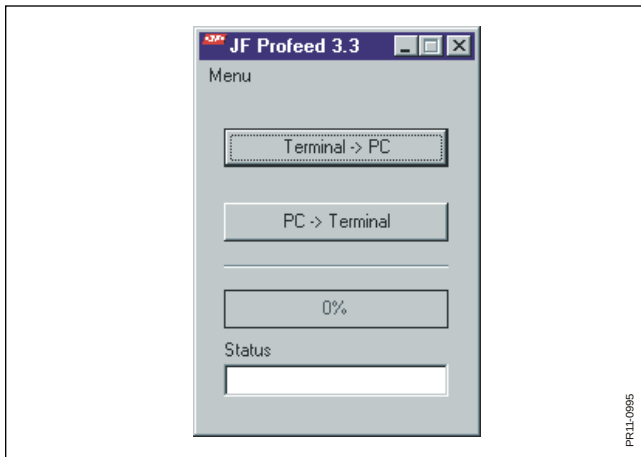
Vastaa <YES> valikkokohdassa "Tiedon siirto" ja pidä käsiyksikkö n. 30 cm:n etäisyydellä PROFEED'in IP-ikkunasta ja paina <ON>. Näin tiedot siirtyvät PROFEED'istä käsiyksikköön.

TIETOJEN VASTAANOTTAMINEN

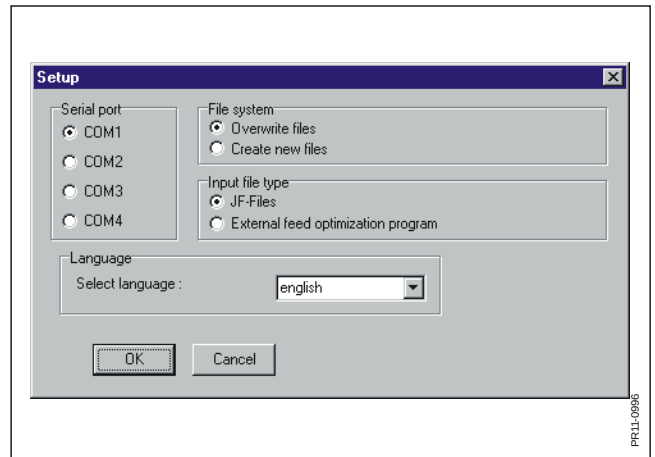
Tämä valikkokohta mahdollistaa tiedon siirron PROFEED'iin. Käyttäjä voi siirtää ruokintasuunnitelmia ja rehutaulukoita. JF voi lisäksi muuttaa tekstejä esim. toisella kielellä.

Vastaa <YES> valikkokohdassa "Tiedon vastaanotto" ja pidä käsiyksikkö n. 30 cm:n etäisyydellä PROFEED'in IP-ikkunasta ja paina <ON>. Näin tiedot siirtyvät käsiyksiköstä PROFEED'iin.

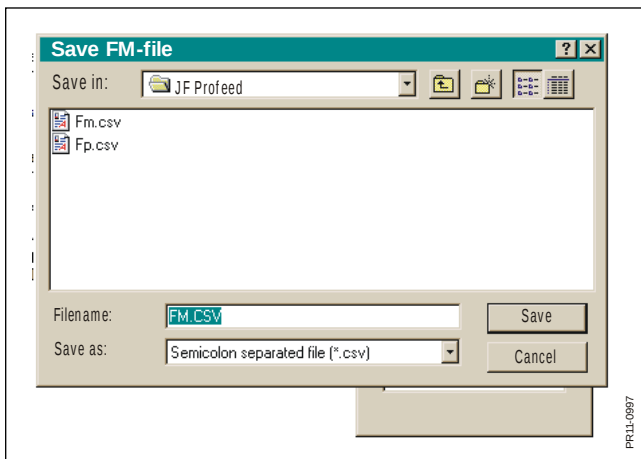
7. PROFEED VAAKAJÄRJESTELMÄ



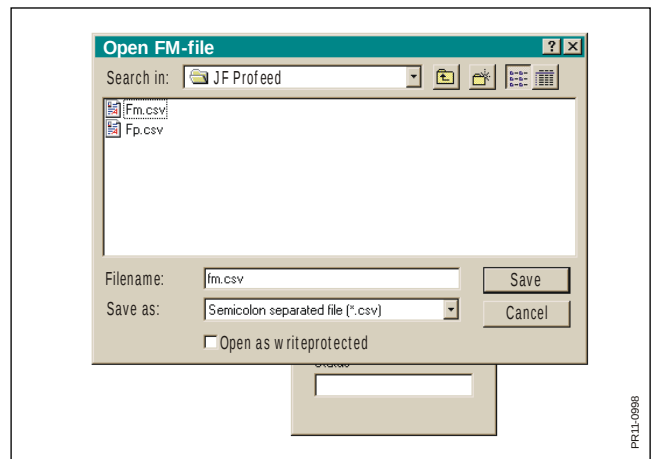
Kuva 7.8



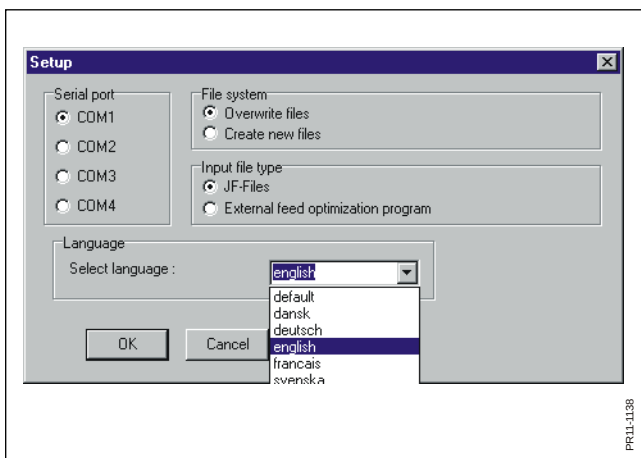
Kuva 7.9



Kuva 7.10



Kuva 7.11



Kuva 7.12

TIETOJEN SIIRTO PC:N JA KÄSIYKSIKÖN VÄLILLÄ

PC:n ohjelma asennetaan avaamalla uusi kansio tietokoneen kovalevylle, esim. c:\profeed. Tiedosto jf_ir.exe kopioidaan uuteen kansioon.

Kuva 7.8 Kun tiedosto on kopioitu ja infrapunavastaanotin on kytketty sarjaporttiin voidaan ohjelma käynnistää.

Kuva 7.9 Ensin valitaan "valikko" kohdan "asetukset". Tässä kohdassa merkitään mihin sarjaporttiin vastaanotin on kytketty, tavallisia ovat COM1 tai COM2. Tämän jälkeen ohjelma on valmis tiedon lähettämiseen ja vastaanottamiseen. Ohjelma käyttää CSV-tiedostomuotoa ja erottelumerkkinä puolipistettä. Useimmat taulukkolaskelmaohjelmat voivat avata tiedostot ja tallentaa niihin.

TERMINAALI -> PC

Kuva 7.10 Tätä valikkokohtaa käytetään tiedon siirtämiseksi PC'lle. Tämä kohdan käyttämiseksi on tieto ensin siirrettävä PROFEED järjestelmästä IP-yksikköön.

Yksikkö pidetään n. 30 cm:n etäisyydellä tietokoneeseen kytketystä infrapunavastaanottimesta. Kun tieto on siirretty, on mahdollista määritellä paikka tiedostoille, tiedostolle: da.csv, rehutiedostolle: fm.csv ja ruokintasuunnitelmatiedostolle: fp.csv

Tätä toimintoa käytetään useimmiten haluttaessa yhteenvedon siitä, minkälaisia aikaisemmat rehuseokset ovat olleet. Datatiedosto sisältää todelliset, yksittäisiin rehuseoksiin lisätyt rehumäärät.

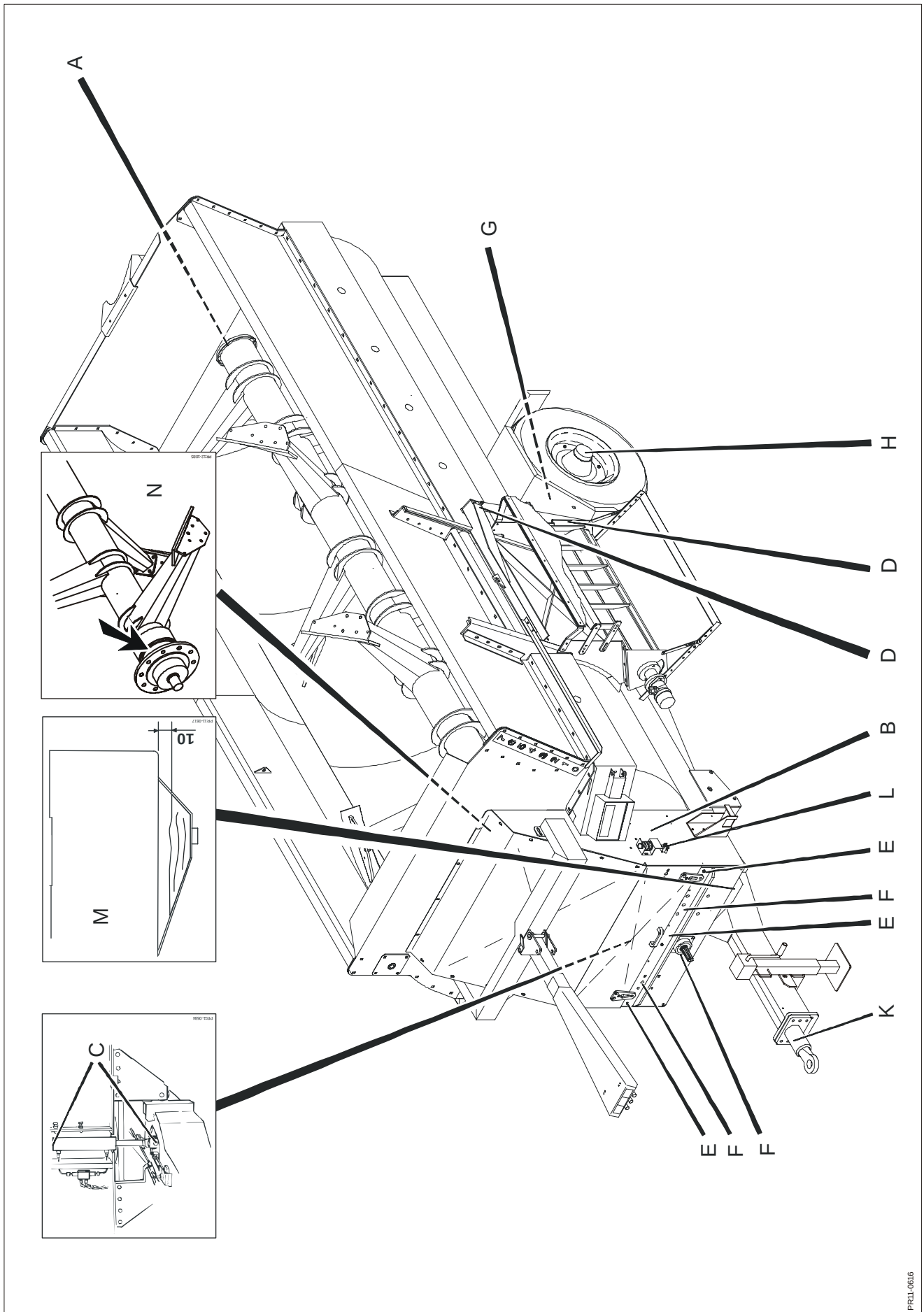
PC -> TERMINAALI

Kuva 7.11 Tätä valikkokohtaa käytetään tiedon siirtämiseksi PC'ltä käsikäyttöiseen yksikköön. Ensin valitaan siirrettävä rehutiedosto fm.csv ja sen jälkeen ruokintasuunnitelmatiedosto fp.csv jne.

Tätä toimintoa käytetään kun halutaan muuttaa rehutiedoston sisältöä fm.csv tai ruokintasuunnitelmatiedostoa: fp.csv PC'llä ja halutaan palauttaa ne PROFEED-järjestelmään.

Kuva 7.12 Asetusvalikossa voidaan valita näytössä näkyvä kieli. Jotta vaihtoehdot saadaan näkyviin näytöllä, on LNG -tiedostojen oltava samassa kansiossa kuin JF_IR.EXE.

8. VOITELU



PR11-0616

Kuva 8.1

8. VOITELU

RASVA

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

VOITELURASVAN TYYPPI: Hyvälaatuista yleisrasvaa.

Voimansiirtoakselin nivelet voidellaan 40 tunnin välein ja profiiliputket 10 käyttötunnin välein.

Huomioi erityisesti akselin sisäkkäin olevat profiiliputket. Profiiliputkien pitää voida liikkua sisäkkäin käytön aikaisten suurten momenttikuormitusten alaisena. Ellei profiiliputkien riittävästä voitelusta huolehdi, voi seurauksena olla kiinni juuttuminen suurten momenttikuormitusten seurauksena ja se voi aiheuttaa vaurioita koneen kulmavaihteeseen ja traktorin voimanottoon.

Kuva 8.1 Feeder voitelukohdat:

Mrk.:	Kpl	Sijointus	Voidellaan joka
A.	1	Sekoitusroottorin takalaakeri	10 tunti
B	1	Sekoitusroottorin etulaakeri	10 tunti
C	2	Nostosylinterin kuulanivel	40 tunti
D	2	Tyhjennysaukon kansisylinterin nivel	40 tunti
E	3	Ketjuvoimansiirron takalaakeri	10 tunti
F	3	Ketjuvoimansiirron etulaakeri	10 tunti
G	2	Takavaakakennon kuulanivel	40 tunti
H	2	Pyöränlaakeri (10 g lisätään navan suoj.)	500 km
K	1	Vetopuomi	40 tunti
L		Roottorin käyttöketjun autom.voitelu	
M		Ketjuvoimansiirron öljysäiliö	
N	1	Sekoitusakselin moniosatiiviste	10 tunti

ÖLJY

Sekoitusroottorin 1 ¾" käyttöketju voidellaan tarpeen mukaan ja vähintään kerran viikossa. Ketju ei koskaan saa olla kuiva. Voiteluun käytetään hyvälaatuisia ketjuöljyä sillä se tarttuu paremmin ketjuun kuin tavallinen moottoriöljy.

Hana avataan sekoitusroottorin pyöriessä. Voiteluun käytetään n. ¼ öljysäiliön sisällöstä.

Säiliön öljymäärä tarkistetaan kerran viikossa. Öljyn pinnan pitää olla n. 10 mm ketjuvoimansiirron reunan/pohjan alapuolella (kuva 8.1).

Öljy vaihdetaan puolen vuoden välein. Käytä Shell Omala 100 tai vastaavaa öljyä (API GL-4 SAE 80W-90).

9. HUOLTO

YLEISTÄ



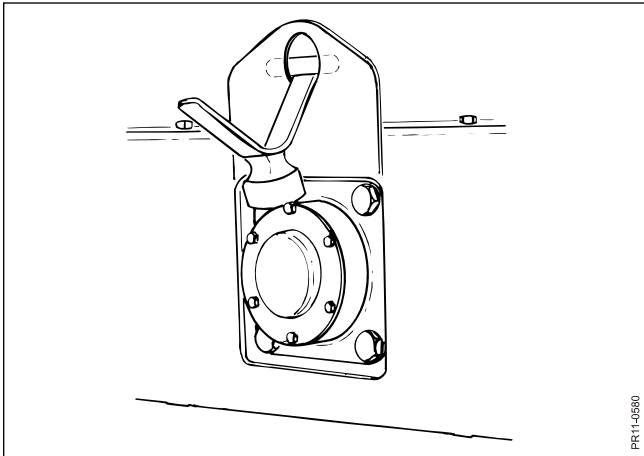
VAARA: Konetta huollettaessa tai korjattaessa on erityisen tärkeää, että huolehditaan henkilöturvallisuudesta. Tästä syystä kone ja traktori (jos kytketty koneeseen) on pysäköitävä YLEISTEN TURVALLISUUSOHJEIDEN kohtien 1-11 mukaisesti tämän käyttöohjeen alussa.

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

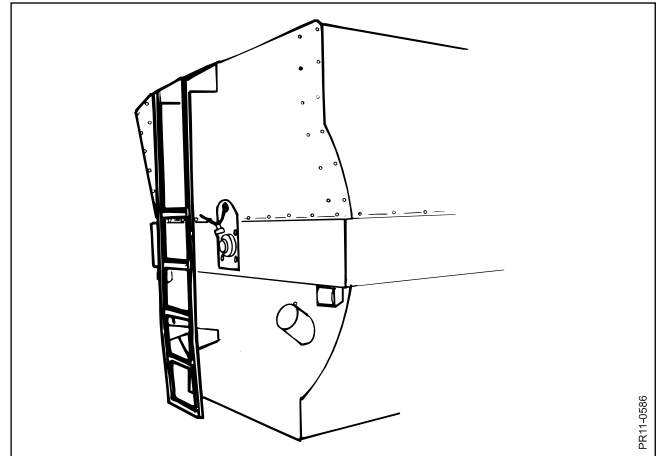
Kiristysmomentti M_A (ellei muuta ole ilmoitettu)

A. Ø	Luokka: 8.8 M_A [Nm]	Luokka: 10.9 M_A [Nm]	Klasse: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 20x1,5	430	615	720
M 24	640	900	1100
M 24x1,5	690	960	1175
M 30	1300	1800	2300

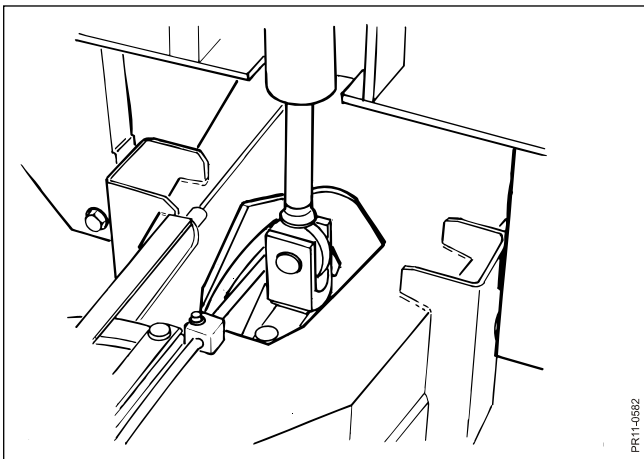
9. HUOLTO



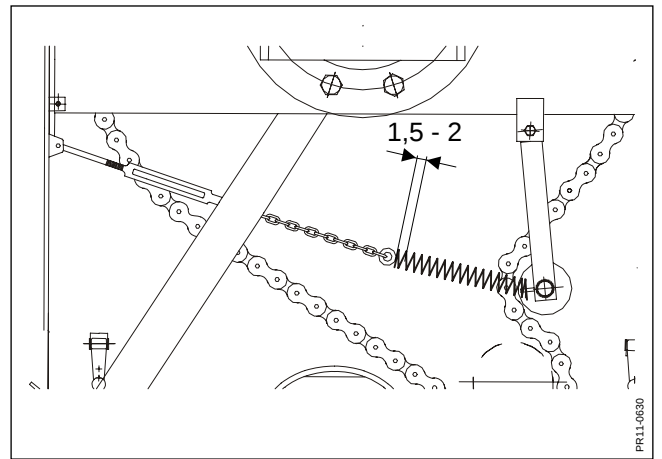
Kuva 9.1



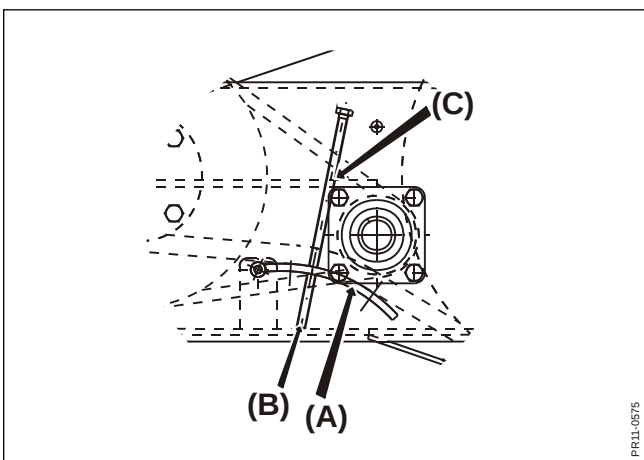
Kuva 9.2



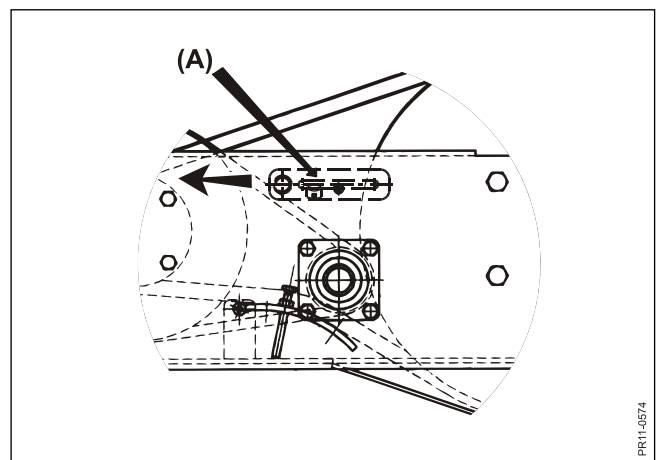
Kuva 9.3



Kuva 9.4



Kuva 9.5



Kuva 9.6

VAUNUN PUHDISTUS

Kuva 9.1 Puhdistettaessa sekoitussäiliötä sisäpuolelta voidaan pohjatulppa avata ja ripustaa takanostosilmukkaan.

Jos vaunua säilytetään ulkona on pohjatulppa myös irrotettava estämään veden kerääntymisen säiliöön.

Kuva 9.2 Tikkaat ovat tarkistusta varten sekä säiliön puhdistamista ja kumikaavinten tai vastaterin asentamista varten.

Tikkaiden yläaskelmalle ei missään tapauksessa saa nousta sekoituksen aikana.

Kuva 9.3 Joissakin tapauksissa voi rehua kertyä etummaisen vaakakennon ympärille. Kertynyt rehu poistetaan nostamalla säiliötä niin, että rehu voidaan poistaa käsin.

Painepesuria ei missään tapauksessa saa käyttää vaakakenttien ja vaakänäytön läheisyydessä.

Muista puhdistaa vaunu huolellisesti jos sillä on sekoitettu happoa sisältävää kokoviljaa.

RENKAAT

Tarkista renkaiden ilmanpaineet:	14.0/65-16 -14 PR	5,5 bar
	385/65 - 22,5 – 158	8,5 bar.
	315 / 60 – 22,5	9,0 bar

SÄÄDÖT

KETJUN KIRISTYS

Ratkaisevaa ketjun käyttöä kannalta on ketjun pitäminen voideltuna ja sopivan kireänä. Jos ketju on liian kireä, laakerit kuluvat turhaan ja jos se on liian löysä, on olemassa vaara, että se "luistaa".

Uusi ketju venyy jonkin verran. Tästä syystä on tärkeää, että ketju tarkistetaan ensimmäisen kerran viikon käytön jälkeen.

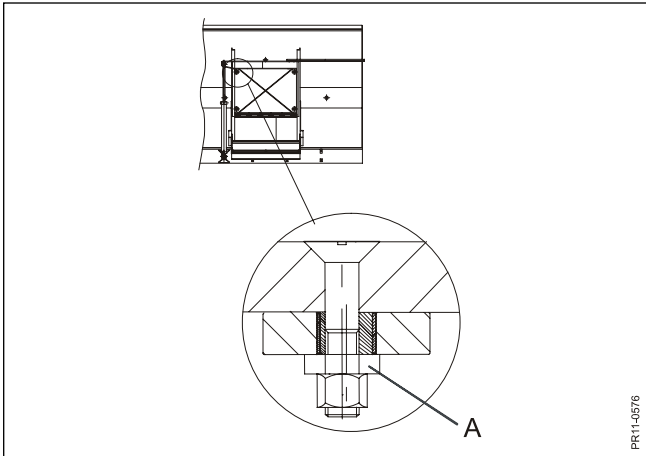
Myöhemmin ketjut tarkistetaan kerran kuukaudessa.

Kuva 9.4 **1 ¾" ketjun kiristys:** Ketjun kiristyspyörä säädetään niin, että jousen kierteiden väli on 1,5 - 2 mm. Muista sen jälkeen kiristää molemmat lukkomutterit.

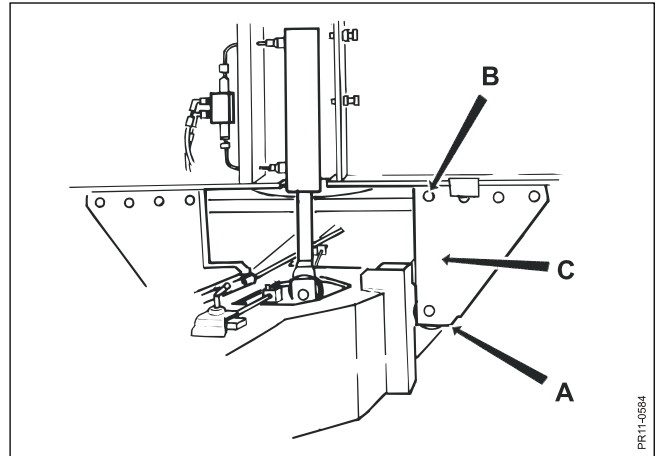
Kuva 9.5 **1 1/4" ketjun kiristys:** ketjun kiristintä (A) ketjuvoimansiirron pohjassa nostetaan säätämällä pulttia (B). Muista säädön jälkeen asentaa jousisokka (C), sillä se estää pultin kiertymisen.

Kuva 9.6 **¾" kaksoisketjun kiristys:** Ketjun kiristin (A) löysätään ja painetaan ketjua kohti, jonka jälkeen kiristin kiristetään paikalleen.

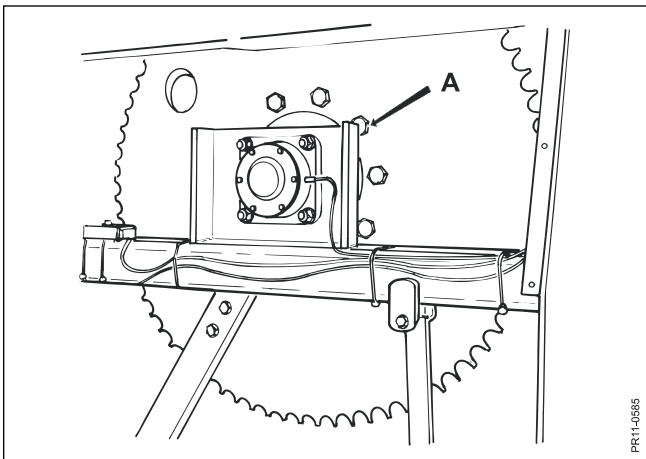
9. HUOLTO



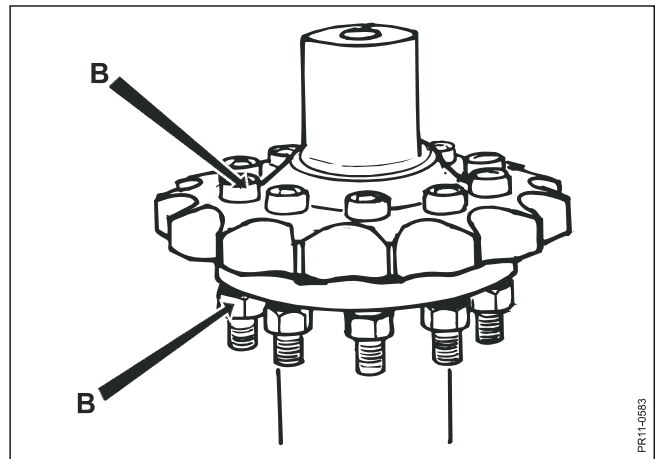
Kuva 9.7



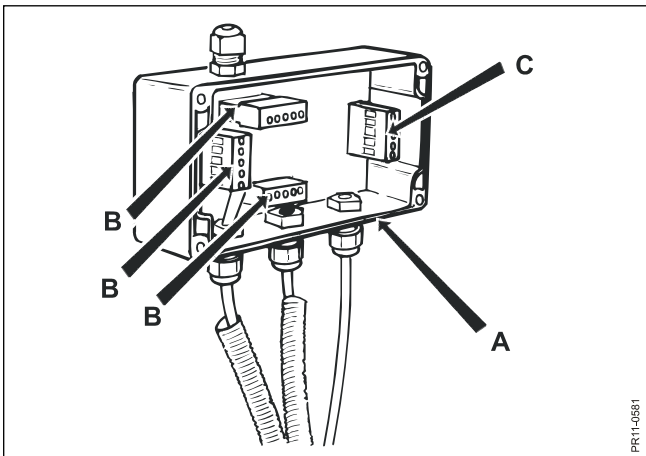
Kuva 9.8



Kuva 9.9



Kuva 9.10



Kuva 9.11

PURKUAUKON KANNEN RULLAT

Kuva 9.7 Kannen rullat on tarkistettava ja mahdollisesti säädettävä kerran puolessa vuodessa. Mutteri löysätään ja rullaa säädetään reunaa kohti epäkeskolla (A). Kansi pitää olla samansuuntainen ohjurin kanssa niin, että rullan ja reunan välillä on mahdollisimman pieni välys.

SÄILIÖN KIPPAUKSEN TUKIRULLA

Kuva 9.8 Kippauksen tukirullien (A) pitää varmistaa, että alustan ja säiliön välillä ei ole liian suurta välystä. Välyksetön ja kitkaton ohjaus varmistaa tukevan ja hyvän punnituksen.

Säätö: Pultit (B) löysätään ja ohjuri (C) painetaan alustaa vasten jonka jälkeen se kiristetään uudelleen kiinni.

PULTTIEN KIRISTYS

Pyöräpultit kiristetään kerran kuukaudessa: jos pultteina	M18x1,5 - 300 Nm.
-	M20x1,5 - 430 Nm.

Vastaterien pultit kiristetään kerran kuussa 600 Nm:n momenttiin.

Sekoituslavat kiinnittävät pultit (200 Nm) tarkistetaan kerran kuussa.

Kuva 9.9 Suuri (A) (640 Nm.) ja pieni (B) (325 Nm.) 1 ¾ " hammaspyörä tarkistetaan

Kuva 9.10 kerran 6. puolessa vuodessa.

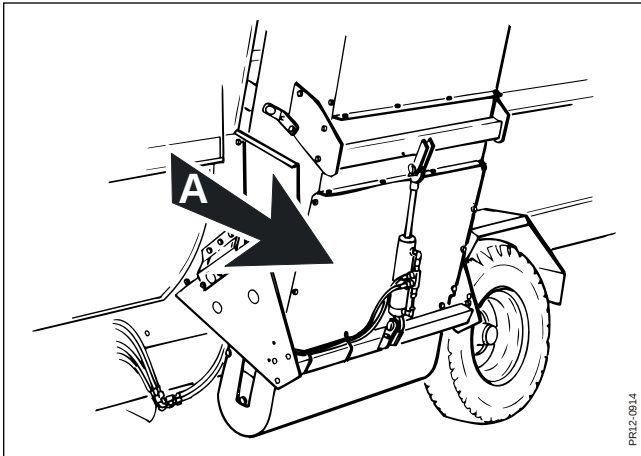
KORJAUKSET, JOSSA TARVITAAN HITSAUSTA

Kuva 9.11 Konetta hitsattaessa ei hitsausvirta koskaan saa kulkea vaakakennon lävitse.

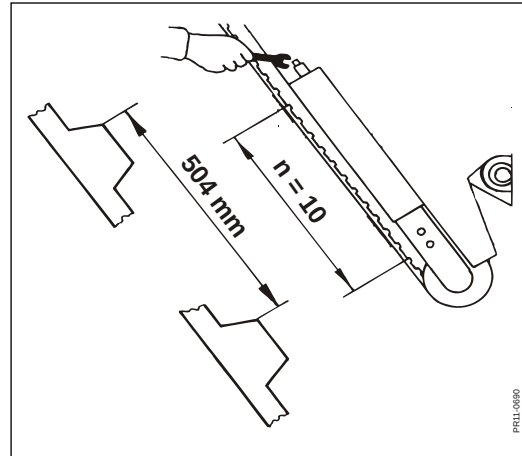
Tämä voidaan estää avaamalla liitosrasia (A) ja irrottamalla vaakakennon (B) ja yksikön (C) liitin.

Tämän lisäksi on hitsauslaitteen maadoitusliitin aina kiinnitettävä hitsattavan kohdan välittömään läheisyyteen.

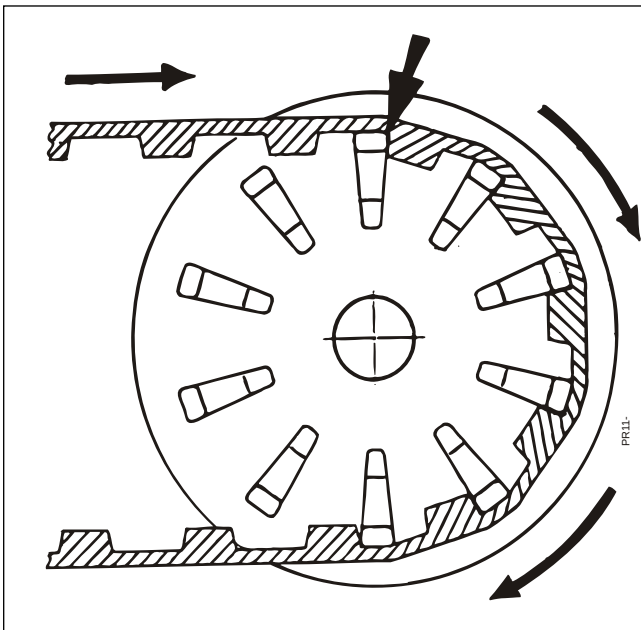
9. HUOLTO



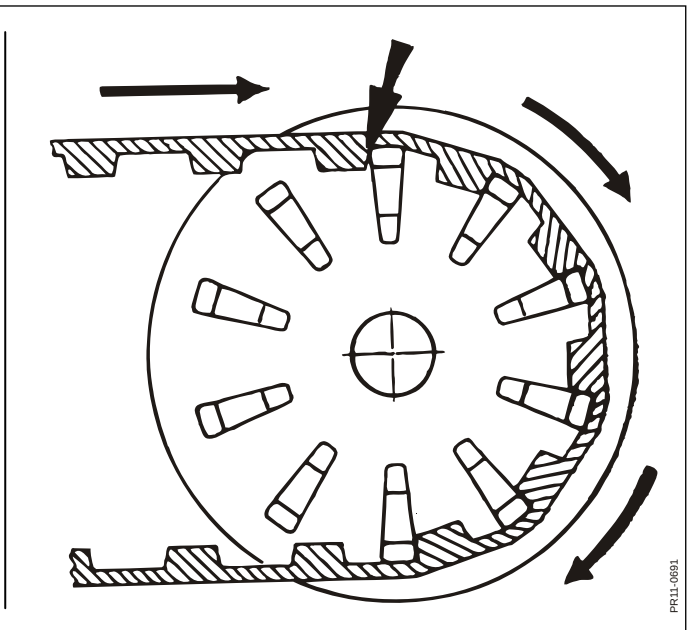
Kuva 9.12



Kuva 9-13



Kuva 9.14a



Kuva 9.14b

ELEVAATTORIN HAMMASHIHNA (MALLI "E")

Kuva 9.12 Jotta kiristysruuveihin pääsään käsiksi on suojus (A) irrotettava.

Kuva 9.13 Elevaattorin hammashihna kiristetään kiertämällä kiristysruuvia vastapäivään sen jälkeen kun sokka on irrotettu. Kiristysruuvia kiristetään, kunnes 10 hampaan väli on n. 504 mm, jonka jälkeen kokeillaan että synkronointi on oikea.

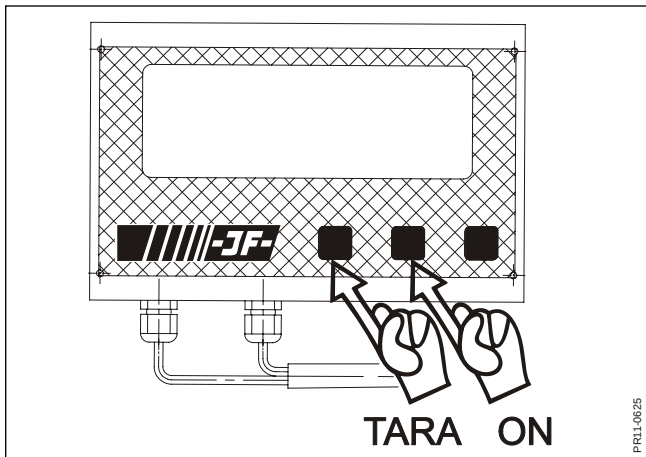
Sopiva hihnan kireys on tärkeä, jotta hampaat osuvat vetopyörän oikeisiin kohtiin ja että ne voivat siirtää suurimman mahdollisen voiman hihnalle. Jos hammashihna on liian löysä tai liian kireä, se pyrkii nousemaan hampaiden päälle ja kulkemaan vinossa.

Kuva 9.14a Kireyden hienosäätö

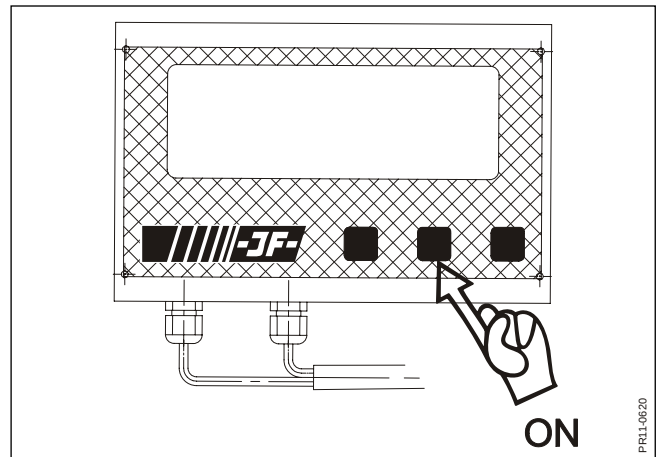
Kuva 9.14b

Kierrä akselia vetopyörän avulla väh. 5 kierrosta kuvissa a ja b näytettyihin suuntiin - (käännä aina samaan suuntaan!) Jos hihnan hampaat koskettavat käyttöpyörän hampaiden etureunaa (kuva a), on hihna liian kireä. Jos hihnan hampaat koskettavat käyttöpyörän hampaiden takareunaa, on hihna liian löysä. Kireys on sopiva kun hammashihnan hampaat osuvat keskelle käyttöpyörän hampaiden väliin tai kevyesti käyttöpyörän hampaiden takareunaa vasten. Säädä hihnan kireys kiertämällä kiristysruuvia kierros kerrallaan tarkistuksien välillä.

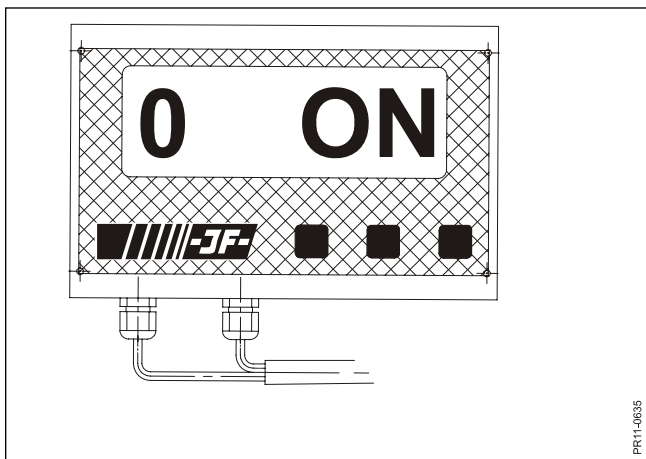
MUISTA asentaa suojus paikalleen, kun hammashihna on kiristetty.



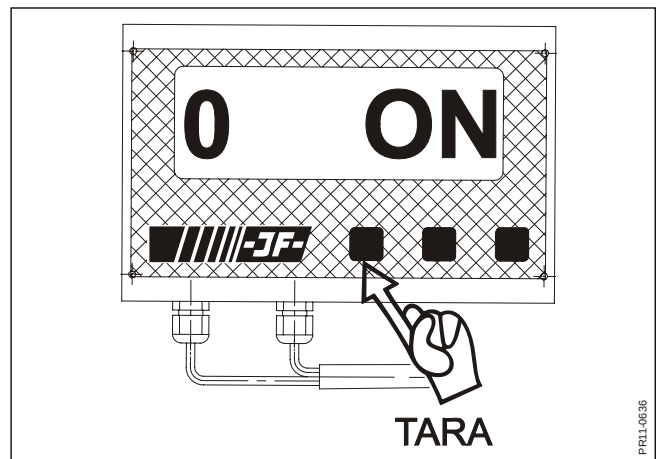
Kuva 10.1



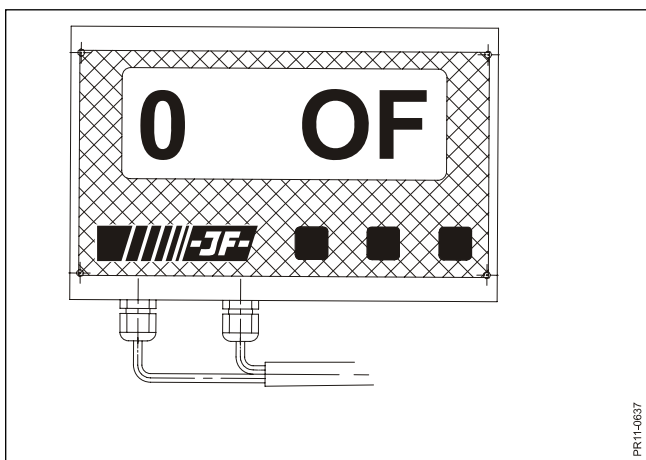
Kuva 10.2



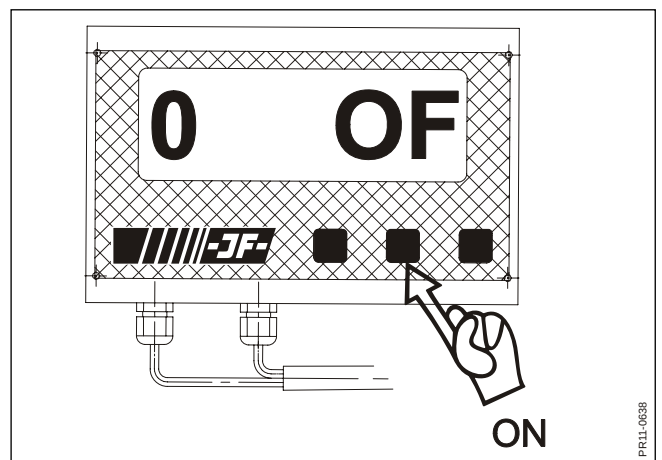
Kuva 10.3



Kuva 10.4



Kuva 10.5



Kuva 10.6

10. VIANETSINTÄ

Liian suuri täyttömäärä ja/tai väärä täyttö (kuormaus väärältä puolelta, jolloin kuormaaajan kauha voi jäädä puristuksiin) hyvin tiiviillä olki- tai säilörehupaaleilla voi kuten mahdolliset rehussa olevat vieraat esineet aiheuttaa vaurioita sekoitusroottoriin.

Useimmiten vaurio rajoittuu voimansiirtoakselin murtopultin katkeamiseen.

Kytkimessä ei saa käyttää muunlaatuista tai kokoista pulttia kuin tehtaalla asennettu tyyppi.

Voi myös käydä niin, että jokin ketjuista rikkoutuu jos kuormaus tehdään yllä mainitulla tavalla. Ennen ketjun korjaamista alkioperäislenkeillä tarkistetaan onko ketju kulunut tai onko siinä muita vaurioita.

Tässä yhteydessä ei ketjussa saa käyttää lenkkijatkoja, sillä niiden kestävyys on ainoastaan n. 70 % ketjun vahvuudesta.

Ellei purkukela pääse pyörimään voi syynä olla puristuksiin jäänyt rehu. Käytä purkuteloja tässä tapauksessa päinvastaiseen suuntaan.

Jos vaakajärjestelmässä esiintyy ongelmia, on otettava yhteys jälleenmyyjään. Jälleenmyyjällä on erikoistyneet sekä kalibrointiin että vianetsintään.

Kun vaakajärjestelmä nollataan ja vaunuun kuormataan sen jälkeen melassia tai vettä jatkuvalla syötöllä voi vaa'an näyttö jäädä näyttämään nollaa. Ongelma ratkaistaan seuraavalla tavalla:

Kuva 10.1 Paina "TARA" ja "ON" näppäimiä samanaikaisesti.
"A ON" tai "A OF" näkyy näytöllä.

Kuva 10.2 paina "ON" näppäintä.

Kuva 10.3 Näytöllä näkyy "0 ON".

Kuva 10.4 Paina "TARA" näppäintä.

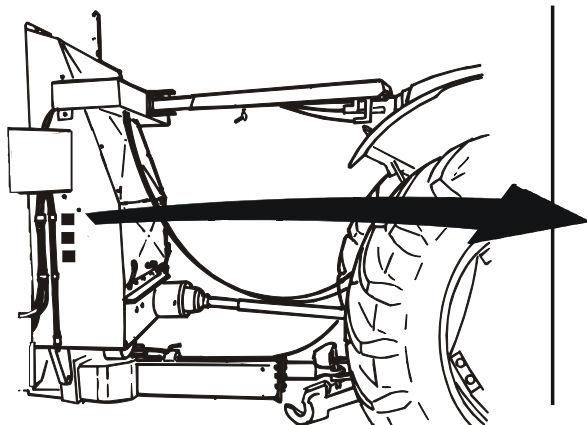
Kuva 10.5 Näytöllä näkyy "0 OF".

Kuva 10.6 Paina "ON" näppäintä.
Järjestelmä on nyt valmis punnitukseen.

11. VARAOSIEN TILAAMINEN

11. VARAOSIEN TILAAMINEN

Varaosien tilauksen yhteydessä ilmoitetaan koneen malli ja valmistusnumero. Nämä tiedot löytyvät koneen tyyppikilvestä. Tiedot merkitään varaosaluettelon ensimmäiselle sivulle niin, että ne ovat tarpeen vaatiessa helposti löydettävissä.



	
JF-Fabriken-J.Freudendahl A/S DK-6400 SONDERBORG-DANMARK	
Type	
Ser.nr.	
	

PR11-0631

12. KONEEN ROMUTTAMINEN

12. KONEEN ROMUTTAMINEN

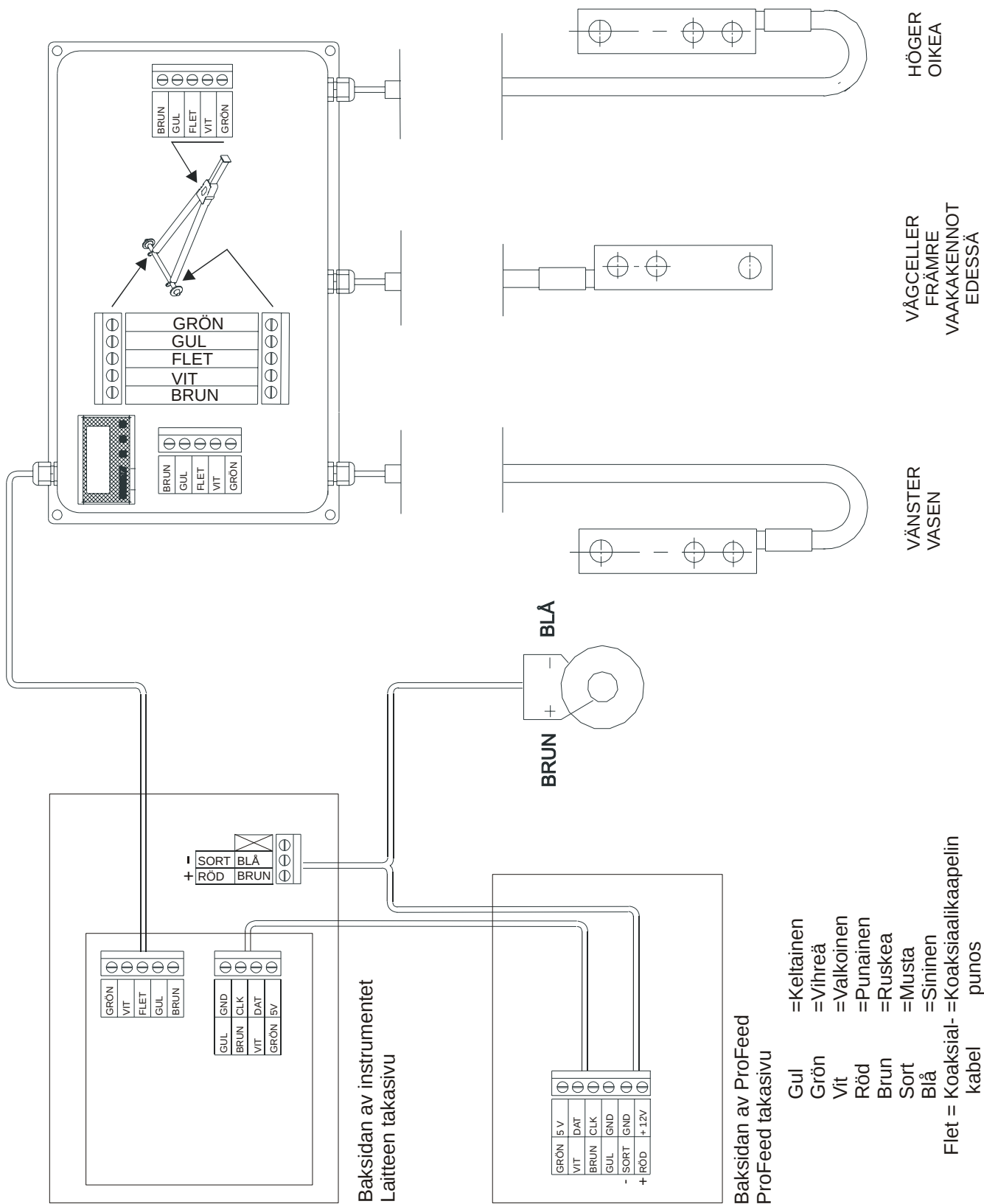
Kun kone on käytetty loppuun on se romutettava asiallisella tavalla. Huomioi seuraavat seikat:

Konetta ei saa jättää luontoon. Öljy on tyhjennettävä koneen kulmavaihteesta ja hydraulikasta. Tyhjennetyt öljyt toimitetaan öljyn keräyspisteisiin.

Pura kone niin, että esim. renkaat, hydrauliletkut, venttiilit ym. voidaan käyttää uudelleen.

Toimita käyttökelpoiset osat uusiokäyttöön. Suuremmat metalliosat toimitetaan romuttamoon.

13. SÄKKÖ JA HYDRAULIIKKAKAAVIO



Kuva 13.1

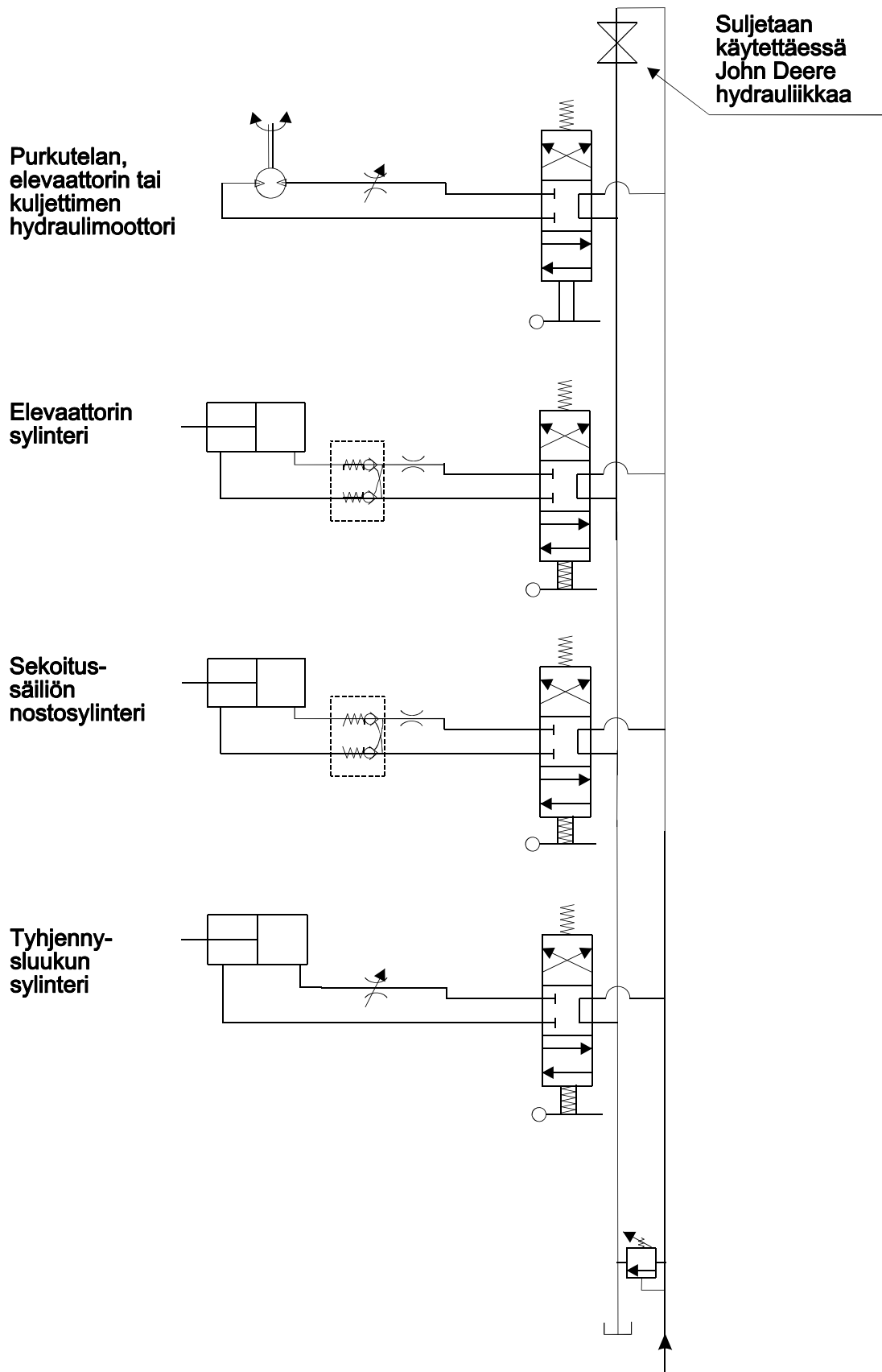
PR12-0697SX

13. SÄHKÖ- JA HYDRAULIIKKAKAAVIO

SÄHKÖKAAVIO

Kuva 13.1

13. SÄKKÖ JA HYDRAULIIKKAKAAVIO



Kuva 13.2

PR12-0633

HYDRAULIIKKAKAAVIO

Kuva 13.2

OMIA MERKINTÖJÄ

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