Fusion 3 Pro / Fusion 3 Plus Paalainkäärin

Käyttöohjekirja

Versio 9

(Koskee laitteita alkaen sarjanumerosta 659744)

McHale
Ballinrobe
Co. Mayo
F31 K138 Ireland

Tel: +353 94 9520300
Email: sales@mchale.net
Website: www.mchale.net

QUALITY
ISO 9001:2015
NSAI Certified

CLT00826_FI_5

YMPÄRISTÖ: Vähennä paperinkulutusta

Mieti kaksi kertaa, ennen kuin tulostat asiakirjoja! Riittäisikö tietokoneelta tai tabletilta katseltava PDF? Jos tulostettu paperikopio on tarpeen, valitse aina ”tulosta molemmille puolille” ja yritä rajoittaa tulostettavien sivujen määrää valitsemalla tietyt sivut tai ”nykyinen sivu”, mikäli kaikkien sivujen tulostaminen ei ole tarpeen.

Tämä on alkuperäinen käyttöopas. Käyttöoppaan englanninkielinen versio on alkuperäinen versio, joka on käännetty muille kielille.

Jos kielitoisintojen välillä on eroja, englanninkielinen käyttöopas on ensisijainen hyväksytty versio.

Tämän oppaan mitään osaa ei saa kopioida, välittää tai kääntää missään muodossa ilman kirjallista **McHale** ennakkolupaa.

Kiitos **McHale** -koneen hankinnasta, olet tehnyt hyvän valinnan!
Jos konetta huolletaan ja käytetään oikein, se palvelee käyttäjäänsä luotettavasti useita vuosia.

Takuu

Loppukäyttäjä, huomio!

Varmista, että kone on täysin rekisteröity **McHale** lla jälleenmyyjän toimesta toimitushetkellä. Jos jälleenmyyjä ei ole rekisteröinyt konetta, takuu mitätöityy! Koneen rekisteröinti voidaan tarkistaa osoitteessa **www.mchale.net**.

Muista aina ilmoittaa koneen sarjanumero, kun tilaat varaosia tai kysyt neuvoja. Kirjaa koneen tiedot alla olevaan tilaan. *(ks. "Sarjanumerokilpi")*

Sarjanumero:	
Valmistusvuosi:	
Toimituspäivämäärä:	

Jos haluat lisäkopioita tästä käyttöohjekirjasta,
kirjoita tähän osanumero: CLT00826_FI

Jatkuvan tuotekehittelyn ja parantelun vuoksi **McHale** Engineering pidättää itselleen oikeuden muuttaa koneen rakenteita ja ominaisuuksia tai tämän oppaan sisältöä siitä etukäteen ilmoittamatta eikä ole velvollinen tekemään muutoksia tai lisäyksiä aikaisemmin myytyihin laitteisiin. Oppaassa käytetyt kuvat ja näyttökuvat voivat erota itse koneesta.

Vaurioituneet osat on välittömästi vaihdettava uusiin. Tällöin tulee käyttää ainoastaan aitoja **McHale** -varaosia, sillä ne on valmistettu samoin teknisin tiedoin kuin kone alunperin. Saat varaosat **McHale**-jälleenmyyjältäsi.

Ohjekirjan linkit helpottavat kirjan käyttöä ja kokonaisuuden hahmottamista. Linkit on merkitty *(harmaalla ja kursivoituina)*. Kokeile yllä olevaa esimerkkilinkkiä sarjanumerolevyn kuvaukseen. Pdf-asiakirjan linkin napsauttaminen avaa kyseisen kohdan suoraan. Adobe Reader-ohjelmassa voidaan siirtyä takaisin sivulle, jolla linkkiä napsautettiin, valitsemalla Edellinen näkymä -painike (tai pitämällä Alt-näppäin alhaalla ja painamalla vasenta nuolta).

HUOMAUTUS: Paalikammion sidontamateriaali vaihtelee mallin mukaan

Fusion 3 Pro käyttää verkkoa, kun taas **Fusion 3 Plus** voi käyttää joko verkkoa tai muovikelmua (Net Replacement Film) paalin ympäröimiseksi paalikammiossa, ennen kuin se siirretään käärintälaitteeseen. Käsitettä ”sidonta” (netting) käytetään paalin sitomisen yhteydessä joko verkolla tai muovikelmulla.

Sisällysluettelo

1 Johdanto 8

2 Tuotetiedot 9
2.1 Koneen käyttötarkoitus 9
2.2 Näkymä edestä 10
2.3 Näkymä takaa 11
2.4 Yleiset määritykset 12
2.5 Traktorin määritykset 12
2.6 Koneen tiedot 13
2.7 Rengastiedot 14
2.8 Lisävarusteet* 14

3 Yleiset turvallisuusohjeet 15
3.1 Huomioi kaikki turvallisuustiedot 15
3.2 Noudata kaikkia turvallisuusohjeita 15
3.3 Varastoi kaikki osat huolellisesti 16
3.4 Henkilönsuojaimet 16
3.5 Hätätilanteet 16
3.6 Älä mene pyörivien osien lähelle 16
3.7 Kuljettajien koulutuskriteerit 17
3.8 Koneen käyttö 17
3.9 Tulipalon sattuessa 17
3.10 Yleiset turvallisuusvaroitukset 18
3.11 NRF paalien käsittely (ainoastaan Fusion 3 Plus) 23

4 Erityiset turvallisuusvaroitukset 24
4.1 Sähköturvallisuutta koskevat varoitukset 24
4.2 Hydrauliikkajärjestelmää koskevat varoitukset 24
4.3 Melutaso 24
4.4 Tulipalojen ennaltaehkäisy 25
4.5 Erityiset turvalaitteet ja -ohjeet 25
4.6 Turvaohjetarrojen sijainti 26
4.7 Turvavaroitusten ja -ohjeiden selitykset 27
4.8 Hydrauliikan säätöventtiilin tarra 34
4.9 Sarjanumerokilpi 35
4.10 Koneen nosto-ohjeet 36
4.11 Tunkkausohjeet 37

5 Traktorin vaatimukset ja valmistelu 38
5.1 Traktoria koskevat vaatimukset 38
5.2 Ohjauslaitteen asennus 38
5.3 Vetoaisan kytkentä 39
5.4 Luvattoman käytön estäminen 40
5.5 Laukaisevan jarrun kytkentä 41
5.6 Voimanottoakselin liittäminen 41

5.7 Koneen asetukset ja traktorin hydrauliikkajärjestelmä 42
5.8 Mikä hydrauliikkajärjestelmä on kyseessä? 43
5.9 Hydraulisen karaventtiilin asetukset 44
5.10 Traktorin liitosten tekeminen 44
5.11 Ohjauslaitteen kytkentä 46
5.12 Valot 46

6 Konetta koskevat vaatimukset ja valmistelut47
6.1 Sidontavaatimukset 47
6.2 Verkko-/muovikelmu (NRF) -rullien hoito 48
6.3 Sidontajärjestelmän hoito 48
6.4 Verkon pituuden säätö 48
6.5 Sidontajärjestelmän lataus ja käyttö 50
6.6 Silppurin terän irrotus ja asennus 59
6.7 Automaattinen voitelujärjestelmä 64
6.8 Vaihteistoöljy 66
6.9 Rengaspaineet 68
6.10 Pyöräkiilat 68
6.11 Kammiokamera (ainoastaan Fusion 3 Plus) 69
6.12 Vetoaisan ja voimanottoakselin tuen käyttö 69
6.13 Vetoaisan säätö 72
6.14 Voimanottoakselin säätö ja huolto 73

7 Sähköinen ohjausjärjestelmä 76
7.1 Ohjauslaitteen toiminnot 77
7.2 Ohjauslaitteen ominaisuudet 78
7.3 Automaattitoiminto 84
7.4 Valikon rakenne 88
7.5 Valinnaiset ominaisuudet 99
7.6 Varoitusviestit 101

8 Käärintälaitteen käyttö 111
8.1 Jakelijan kelmun lataaminen 111
8.2 Muovikelmun vaatimukset 114
8.3 Käärintäprosessi 116
8.4 Jakelijan vaihteistovaihtoehdot 117
8.5 Leikkaus ja pito -järjestelmä 118

9 Tieliikenneturvallisuus ja koneen siirtäminen 122
9.1 Ennen koneen siirtämistä yleisellä tiellä 122
9.2 Tiekuljetus paalin kääntölaite kiinnitettynä 123
9.3 Laukaiseva jarru 124

10 Koneen peltokäyttö ja säädöt 125
10.1 Totutusajo 125
10.2 Karhojen valmistelu 125
10.3 Noukkimen kelan korkeussäätö 126
10.4 Tasauslevyn säätö 127
10.5 Kasvustorullan säätö 127
10.6 Tukkeumanpoistojärjestelmä 128

10.7	Silppuri	129
10.8	Valittavat terät	129
10.9	Paalin tiukkuusmittari	130
10.10	Verkkosyötön (NRF) kiristysmittari (vain mallissa Fusion 3 Plus)	130
10.11	Kammion oven lukko	131
10.12	Varakelmun pitimet ja luukun salvan turvallisuus	131
10.13	Jarrujen yleiskuvaus	132
10.14	Noukkimen kevennysjousien säätö	137
10.15	Ketjujen säätäminen	139
11	**Kiinnitykset**	**144**
11.1	Paalin kääntölaite	144
12	**Koneen huolto**	**150**
12.1	Huoltovälit	150
12.2	Kiristysmomentit	153
12.3	Verkkosyötön (NRF) kiristysmittari (vain mallissa Fusion 3 Plus)	154
12.4	NRF kumiläppä (vain mallissa Fusion 3 Plus)	154
13	**Säilytys**	**155**
13.1	Talvisäilytys	155
13.2	Käyttökauden alkaessa	156
14	**Ongelmanratkaisu**	**157**
14.1	Vianmäärityksen esittely	157
15	**Sertifiointi ja takuu**	**161**
15.1	Vaatimustenmukaisuusvakuutus	161
15.2	Luovutustarkastuslomake	161
15.3	Tarkastukset omistajanvaihdoksen yhteydessä	161
15.4	Rajoitettu takuu	161
16	**Liite**	**166**
16.1	Voimanottoakselin kiinnittäminen traktoriin	166

Tämä sivu on tarkoituksella tyhjä.

1

Johdanto

Tässä tuotteessa yhdistyvät paalausprosessi ja käärintäprosessi yhdessä koneessa. Paali kääritään kokonaan halutulla muovikelmulla (NRF, Net Replacement Film) tai normaalilla verkolla, ennen kuin se pudotetaan paalaimesta käärintälaitteeseen. Fusion 3 Pro käyttää verkkoa, kun taas Fusion 3 Plus voi käyttää joko verkkoa tai muovikelmua (Net Replacement Film) paalin ympäröimiseksi paalikammiossa, ennen kuin se siirretään käärintälaitteeseen.

Koneen rakenne on pitkän ja jatkuvan pyöröpaalien käärintälaitteita ja pyöröpaalaimia koskevan laaja-alaisen tutkimus- ja kehitystyön tulos. Asianmukaisesti käytettynä ja huollettuna kone toimii vuosia luotettavasti.

Älä oleta osaavasi käyttää ja huoltaa konetta, ennen kuin olet lukenut tämän käyttöoppaan huolellisesti. Väärinkäytön, vahinkojen ja onnettomuuksien välttämiseksi on erittäin tärkeää, että jokainen konetta käyttävä on huolellisesti koulutettu sen käyttöön. *(ks. "Kuljettajien koulutuskriteerit")*. Hänen tulee lukea ja ymmärtää tämän ohjekirjan koko sisältö ennen koneen käyttämistä. Erityistä huomiota on kiinnitettävä seuraaviin:

- Turvallisuusohjeet
- Toiminnot
- Ohjaukset (hydrauliset ja sähköiset)

Suosittelemme, että uuteen laitteistoon tutustutaan hitaassa tahdissa. Varaa aikaa koneen kaikkien ominaisuuksien oppimiselle ja ymmärtämiselle. Taito kasvaa kokemuksen mukaan.

Jos sinulla on kysyttävää tämän oppaan ohjeista, ota yhteyttä **McHale** -jälleenmyyjääsi. Suosittelemme, että **McHale** -jälleenmyyjä suorittaa koulutuksen.

Käyttäjä on yksin vastuussa laitteiston turvallisesta käytöstä ja huollosta tämän käyttöoppaan mukaisesti. Pidä tämä käyttöopas tallessa ja varmista, että se on aina koneen mukana.

YMPÄRISTÖ: Vähennä paperinkulutusta

Mieti kaksi kertaa, ennen kuin tulostat asiakirjoja! Riittäisikö tietokoneelta tai tabletilta katseltava PDF? Jos tulostettu paperikopio on tarpeen, valitse aina ”tulosta molemmille puolille” ja yritä rajoittaa tulostettavien sivujen määrää valitsemalla tietyt sivut tai ”nykyinen sivu”, mikäli kaikkien sivujen tulostaminen ei ole tarpeen.

2

Tuotetiedot

Koneen käyttö on tehty mahdollisimman turvalliseksi , kun sitä käytetään ohjauslaitteesta sekä manuaalisesti että automaattisesti. Käyttäjän tulee kuitenkin aina noudattaa kaikkia annettuja varoituksia ja ohjeita, oman ja muiden turvallisuuden takia. Erityisesti kaikkien suojalaitteiden, tarrojen, suojusten ja ohjainten on oltava paikoillaan ja toimittava täysin. Älä koskaan yritä korjata vikaa traktorin tai koneen käydessä. Pidä vaara-alue vapaana ja varmista, että muut henkilöt tai eläimet eivät pääse tälle alueelle koneen käydessä (konetta ympäröivä vaara-alue määritetään kohdassa) *(ks. "Vaara-alue")*. Kaikkien konetta käyttävien tulee lukea ja ymmärtää tämä käyttöopas kokonaisuudessaan.

2.1 Koneen käyttötarkoitus

Kone on tarkoitettu yksinomaan tavalliseen maatalouskäyttöön. Koneen tarkoitus on noukkia maasta korsirehua ja muodostaa siitä lieriömäisiä paaleja, jotka kääritään ensin verkolla (tai NRF-verkkokelmulla käytettäessä Fusion 3 Plus mallia) ennen kuin ne pudotetaan paalaimesta käärintälaitteeseen. Paalit kääritään muovikelmuun ja säilötään pääasiassa karjan ruoaksi. Tähän käyttöön liittyy myös koneen kuljettaminen uria tai teitä pitkin pelloilta toisille. Valmistaja ei ole millään tavalla vastuussa, jos konetta käytetään muuhun kuin yllä mainittuun tarkoitukseen. Koneen muunlainen käyttö tapahtuu täysin omistajan/käyttäjän vastuulla.

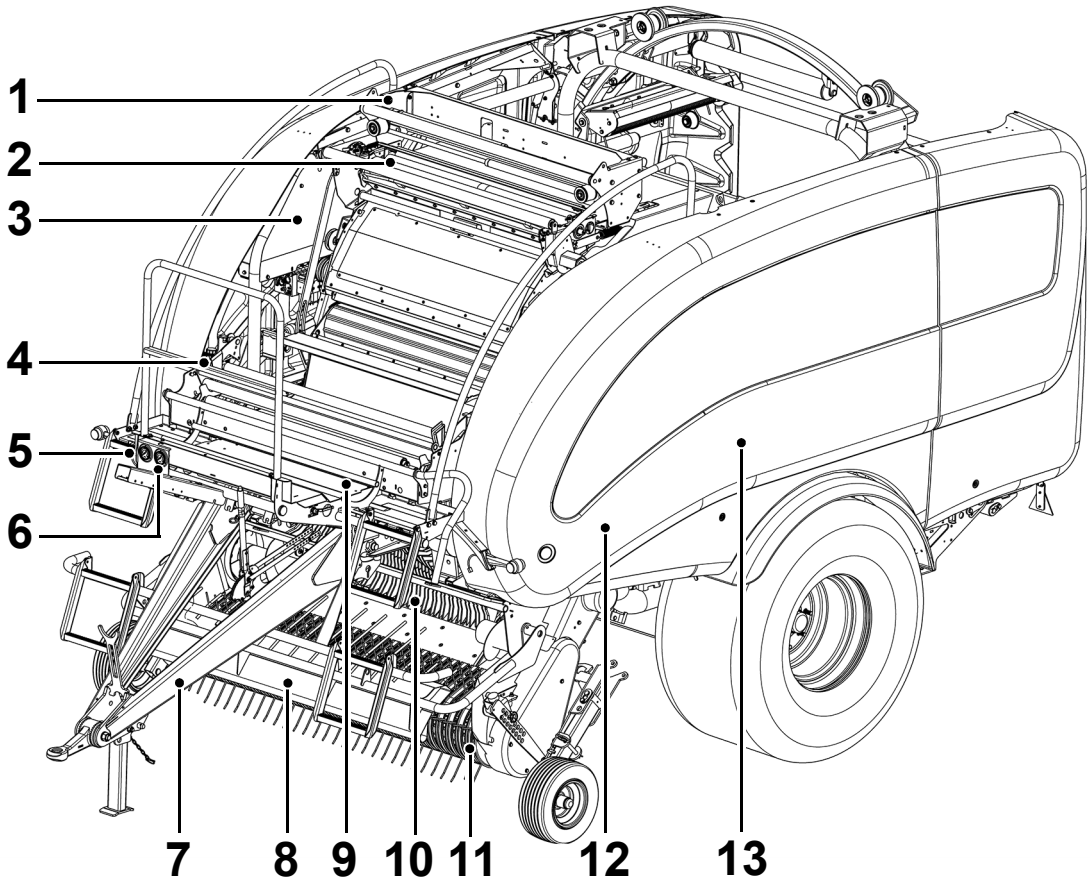
Suunniteltuun käyttöön kuuluu lisäksi:

- Kaikkia valmistajan antamia käyttöä, huoltoa ja korjausta koskevia ohjeita on noudatettava tarkasti.
- Vain työhön täysin pätevät henkilöt, jotka ovat tietoisia koneen käyttöön ja ylläpitoon liittyvistä vaaroista, saavat käyttää, huoltaa ja/tai korjata konetta.
- Käyttömaan kaikkia voimassa olevia turvallisuusmääräyksiä tulee noudattaa tarkasti.
- Koneeseen saa asentaa ainoastaan **McHale**:n hyväksymiä laitteita. Muiden laitteiden käyttö on täysin omistajan/käyttäjän omalla vastuulla. Luvattomat muutokset vapauttavat valmistajan täysin vastuusta.

HUOMAUTUS: Koneen voimassaolon raukeaminen

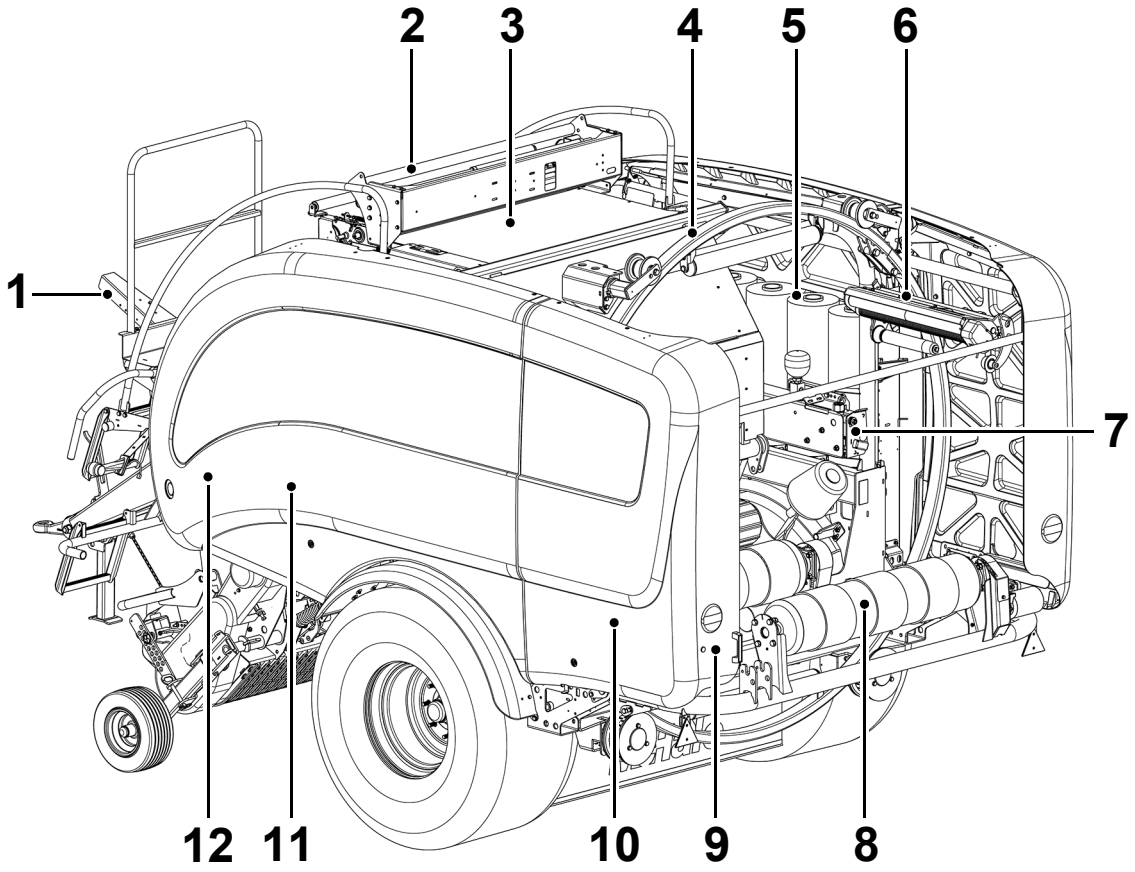
Vaatimustenmukaisuusvakuutus ja CE-merkki eivät enää ole voimassa, jos koneen turvalaitteita muutetaan millään tavalla.

2.2 Näkymä edestä



Nro	Koneen toiminto
1	NRF käärintälaite (vain mallissa Fusion 3 Plus)
2	Verkkosidontayksikkö
3	Hydrauliikkaosio (sisäkansi)
4	Verkkosyötön kiristyspumppu (vain mallissa Fusion 3 Plus)
5	Paalin tiukkuusmittari
6	Verkkosyötön (NRF) kiristysmittari (vain mallissa Fusion 3 Plus)
7	Vetoaisa ja tuki
8	Tasauslevy tai kasvustorulla
9	Lava
10	Silppuri
11	Noukin
12	Pyöräkiilat ja teräaihiot (sisäkansi)
13	Varakelmu-osio (sisäkansi)

2.3 Näkymä takaa



Nro	Koneen toiminto
1	Letkun pidin
2	NRF käärintälaite (vain mallissa Fusion 3 Plus)
3	Yläkammion luukku
4	Jakelijan kehä
5	Varakelmu-osio (sisäkansi)
6	Jakelija
7	Leikkaus- ja pitoyksikkö
8	Pudotusvarren tela
9	Pysäytyskytkin
10	Jakelijan ovi
11	Ajopuoli
12	Työkalusarja (kannen sisäpuolella)

2.4 Yleiset määritykset

*Ei välttämättä saatavilla kaikissa maissa. Kysy **McHale** -jälleenmyyjältä saatavuudesta maassasi.

Kuljetuspituus	5,8 m
Kuljetusleveys	2,76 m
Kuljetuskorkeus	3,02 m
Kuljetuspaino (ilman kuormaa)	6 325 kg
Akselin paino (ilman kuormaa)	5 325 kg
Suurin tienopeus	40 km/h
Jarrujärjestelmä	Ilmajarrut Hydrauliset jarrut*

2.5 Traktorin määritykset

Traktorin kapasiteetti (vähintään)	85 kW
Kiinnitystyyppi	Matala vetoaisa Ylävetoaisa*
Voimanottonopeus	540 rpm (1 000 rpm:n lisätoiminto)
Valot	12 V / 7-tappinen pistoke
Sähköjärjestelmä	12 V, 20 A euro-liitin
Hydrauliikkajärjestelmä	Avoin keskiö, suljettu keskiö, kuorman tunnistus
Vähimmäispaine	180 baaria
Minimivirtaama	45 l/min 180 baarin paineella

*Ota huomioon, että jotkut määritykset saattavat liittyä ainoastaan joihinkin malleihin tai lisävarusteisiin, eivätkä ole saatavilla kaikissa maissa.

2.6 Koneen tiedot

Paalaimen erittely		
Paalauskammion halkaisija		1,25 m
Paalauskammion leveys		1,23 m
Noukintaleveys		2,10 m
Verkkorulla	**Verkon leveys**	Korkeintaan 1,26 m
	Rullan enimmäispaino	40 kg (katso alla oleva varoitus)
NRF* rulla (Ainoastaan Fusion 3 Plus)	**Muovikelmun leveys**	1,35–1,45 m
	Muovikelmun venymä	Kelmun valmistajan ohjeiden mukaisesti. Säädettävä 5–35 %
	Muovikelmun paksuus	16–20 µm
***Verkon vaihtokelmu (NRF)**	**Rullan enimmäispaino**	40 kg (katso alla oleva varoitus)
	Muovikelmun varastointi	1 ylimääräinen rulla
Käärintälaitteen erittely		
Jakelijan muovikelmu	**Kelmun leveys**	750 mm
	Kelmun venymä	70 % (vaihtoehtoisesti 64 % tai 55 %)
	Kelmukerrokset (Film layers)	2+2; 2+2+2; jne.
	Kelmuvarasto	10 rullaa (+ 2 rullaa jakelijoissa)
Jakelijan pyörimisnopeus		Enintään 36 rpm

HUOMAUTUS: Suosittelemme, että painavia verkkorullia käsittelee kaksi ihmistä yhdessä.

Ota huomioon, että verkko- tai muovikelmu (NRF) -rulla on painava. Suosittelemme, että täysiä verkko-/muovikelmu (NRF) -rullia käsittelee kaksi ihmistä yhdessä.

2.7 Rengastiedot

Tiedot	Tyyppi	Paine pellolla	Paine tiellä	Osanumero
560/60R22.5 155 D (Vredestein)	Flo-Pro	1,65 baaria	3,2 baaria	CWH00053
560/60R22.5 161 D (BKT)	FL-630	1,65 baaria	4 baaria	CWH00068
650/50R22.5 157 D (Vredestein)	Flo-Pro	1,65 baaria	3,2 baaria	CWH00054
650/55R22.5 167 D (BKT)	FL-635	1,65 baaria	4 baaria	CWH00088
650/55R22.5 163 D (Alliance)	A-885	1,65 baaria	4 baaria	CWH00290
680/50R22.5 157 D (Vredestein)	Flo-Trac	1,65 baaria	2,8 baaria	CWH00281
710/45R22.5 165 D (Vredestein)	Flo-Trac	1,65 baaria	4 baaria	CWH00271
170/60-8 71 A8 (Vredestein)	Noukinta	2,07 baaria	2,07 baaria	CWH00037

2.8 Lisävarusteet*

Vetoaisan kiinnitys	Korkea/matala vetotanko
Vetoaisan tuki	Tukijalkatyyppi A/B/C
Jarrut	Hydrauliset/ilmajarrut
Paalin kääntölaite	Paalin kääntölaite kiinnitettynä

*Ei välttämättä saatavilla kaikissa maissa. Kysy **McHale** -jälleenmyyjältä saatavuudesta maassasi.

Paalin kääntölaitteen lisälaite

Paalin kääntölaite työntää paalin sivulleen. Tämä tapa on käyttökelpoinen karkeissa maastoissa, joissa on vahva sänki (joka saattaa puhkaista kalvon), sillä näin paali putoaa sivulleen, jolla on vahvempi kalvopeite. Se on myös hyödyllinen mäkisessä tai viettävässä maastossa, sillä se voi estää paalien pyörimisen, kun ne laskeutuvat sivulleen. Paalin kääntölaite kiinnitetään takakäärintätelaan. *(ks. "Kammion oven lukko")*

Lisävaihtoehtoja tai ominaisuuksia voi olla saatavilla. Katso lisätietoja **McHale** jälleenmyyjältäsi tai **McHale** kotisivulta.

3

Yleiset turvallisuusohjeet

3.1 Huomioi kaikki turvallisuustiedot

Noudata aina kaikkia voimassa olevia turvallisuusmääräyksiä ja työskentele turvallisella tavalla.

Vaara-, varoitus-, huomautus- ja ympäristö-ilmoitukset:

Kun luet tätä käyttöopasta, kiinnitä erityistä huomiota kohtiin, joissa esiintyy seuraavat symbolit: vaara, varoitus, huomautus ja ympäristö. Niitä käytetään tässä käyttöoppaassa useissa kohdissa ja ne voivat myös esiintyä koneen varoitustarroissa. Näiden ilmoitusten tarkoitus on varmistaa, että tärkein tieto erottuu muusta tekstistä.

VAARA: Tämä symboli osoittaa mahdollisen vaaratilanteen, joka toteutuessaan saattaa johtaa laitteiston vaurioitumiseen, henkilövahinkoon tai jopa kuolemaan.

VAROITUS: Tämä symboli osoittaa mahdollisen vaaratilanteen, joka toteutuessaan saattaa johtaa laitteiston vaurioitumiseen tai henkilövahinkoon.

HUOMAUTUS: Tällä symbolilla merkitään erityisohjeet tai toimenpiteet, joiden noudattamatta jättäminen voi johtaa laitteiston vaurioitumiseen.

YMPÄRISTÖ: Tämä symboli muistuttaa ympäristön kunnioittamisesta ja jätteiden oikeanlaisesta käsittelystä.

3.2 Noudata kaikkia turvallisuusohjeita

Lue kaikki tässä ohjekirjassa esiintyvät turvallisuuteen liittyvät kohdat ja noudata kaikkia varoitustarroissa annettuja ohjeita ja varoituksia. *(ks. "Turvavaroitusten ja -ohjeiden selitykset")*. Tarroja on saatavana **McHale** -jälleenmyyjiltä. Varaosakoodit on mainittu luettelossa. Vaihda vaurioitunut, kulunut tai osanvaihdon vuoksi kadonnut varoitustarra välittömästi uuteen. Aivan kuten minkä tahansa koneen tapauksessa, opettele toiminnot ja ohjaimet lukemalla tämä käyttöopas huolellisesti. Älä anna kenenkään käyttää konetta ilman täyttä koulutusta.

3.3 Varastoi kaikki osat huolellisesti

Varastoi kaikki lisävarusteet niin, että ne eivät pääse putoamaan. Pidä sivustakatsojat ja lapset kaukana säilytystiloista.

3.4 Henkilönsuojaimet

Seuraavia henkilönsuojaimia on käytettävä aina konetta huollettaessa terveyden ja turvallisuuden varmistamiseksi:

- Suojalasit
- Kuulosuojaimet
- Turvakengät
- Käsineet
- Vartalonmyötäiset vaatteet

Matkapuhelinten tai radio-/musiikkikuulokkeiden käyttö on ehdottomasti kielletty koneistoa käytettäessä ja ajon aikana, koska ne vievät tarkkaavaisuuden pois työstä.

3.5 Hätätilanteet

Pidä aina ensiapuun liittyvät varusteet saatavilla. Varmista, että koneen käyttäjillä on aina ensiapulaukku ja ensisammutin sekä hätäpuhelinnumerot.

3.6 Älä mene pyörivien osien lähelle

Vaatteiden tarttuminen pyöriviin ja liikkuviin koneen osiin voi johtaa jopa kohtalokkaisiin onnettomuuksiin. Pysy loitolla voimanottoakseleista, nivelakseleista ja muista pyörivistä ja liikkuvista koneen osista.

Pidä kaikki suojukset paikoillaan kaikissa tilanteissa ja pukeudu tiukkoihin vaatteisiin. Sammuta traktorin moottori, irrota avain ja anna voimanoton pysähtyä ennen kuin teet mitään säätö-, korjaus- tai puhdistustöitä voimanottokäyttöisiin koneisiin.

3.7 Kuljettajien koulutuskriteerit

Ikäkohtaiset vaatimukset		Yleiset vaatimukset
Yli 18-vuotiaat	Kuljettaja on koulutettava huolellisesti koneen käyttöön, ja hänellä on oltava voimassa oleva traktorikortti.	■ Kuljettajan on hallittava täysin aistejaan, eikä hän saa olla alkoholin, huumausaineiden tai reseptilääkkeiden vaikutuksen alaisena. ■ Kuljettajan on luettava ja ymmärrettävä käyttöopas kaikilta osin voidakseen käyttää, huoltaa ja puhdistaa konetta. Parhaassa tapauksessa kuljettajan kouluttaa **McHale** jälleenmyyjä. ■ Traktorin hytissä saa olla toinen henkilö vain, jos siellä on toinen istuin.
16–18-vuotiaat	16–18-vuotiailla koneenkäyttäjillä on oltava väliaikainen lupa, ja heidän on oltava kokeneemman kuljettajan/koneenkäyttäjän valvonnassa koko ajan, myös huolto- ja puhdistustöiden aikana!	
Alle 16-vuotiaat	Alle 16-vuotiaat henkilöt eivät saa missään tapauksessa käyttää, puhdistaa tai huoltaa konetta!	

3.8 Koneen käyttö

VAARA: Älä avaa tukosta koneen käydessä!

Älä yritä avata tukosta koneen käydessä. Saatat vahingoittua vakavasti tai tulla vedetyksi pyörivien piikkiketjujen toimesta!

Vältä vakavat tai kohtalokkaat onnettomuudet, joita voi tapahtua siitä syystä, että joutuu vedetyksi koneen sisään.

- Älä koskaan syötä verkkoa/NRF-kelmua tai kasvustoa paalauskammioon tai selvitä tukkeumia noukinta-alueella paalaimen ollessa käynnissä.
- Poista voimanotto käytöstä, kytke käsijarru, sammuta traktorin moottori ja poista virta-avain.

VAARA: Pysy turvallisella etäisyydellä koneesta, kun se on käynnissä!

Pysy turvallisella etäisyydellä koneesta ja traktorista, kun kone on käynnissä. Koneesta voi sinkoutua irtonaisia murskaimia, kiviä tai muuta likaa.

3.9 Tulipalon sattuessa

Tulipalon sattuessa tilanteen vakavuuden määrittäminen ja tilanteessa toimimisesta päättäminen on käyttäjän vastuulla. Seuraavat ohjeet ovat vain viitteellisiä:

1. Laita ohjauslaite käsiohjaustilaan. *(ks. "Sähköinen ohjausjärjestelmä")*. Pudota paali heti pois takatelalta ja jätä tela pudotusasentoon.
2. Poista paali paalauskammiosta avaamalla kammion luukku.
3. Aja traktori ja kone pois paloherkän materiaalin lähettyviltä.
4. Kytke voimanotto pois päältä, pysäytä traktorin moottori ja poista virta-avain.
5. Irrota letkut ja sähkökaapelit koneesta, jos se on turvallista.
6. Kun kaikki johdot ja letkut ovat irti, irrota vetotanko traktorista.
7. Aja traktori pois paalaimen luota.
8. Sammuta tulipalo sopivalla palonsammuttimella tai hälytä palokunta paikalle.

VAROITUS: Tulipalon ennaltaehkäisy

Kone on syytä pitää melko puhtaana mm. kasvustosta ja voiteluaineista, jotta tulipalovaara olisi mahdollisimman pieni.

3.10 Yleiset turvallisuusvaroitukset

On tärkeää, että tunnet maatalouskoneiden käyttöön liittyvät mahdolliset vaarat. Useiden tutkimusten mukaan suurin osa koneisiin liittyvistä tapaturmista aiheutuu laiminlyöntien vuoksi. Syitä ovat esimerkiksi halu säästää aikaa, kunnossapidon tai varoitusten laiminlyöminen, käyttöohjeiden lukematta jättäminen, huonot ohjeet tai niiden puuttuminen ja turvaohjeiden laiminlyöminen.

Lue ja ymmärrä tämä käyttöopas ennen koneen käyttöä. Ota yhteys lähimpään **McHale** -jälleenmyyjään, jos jokin ohjekirjan kohta vaikuttaa epäselvältä.

Ainoastaan pätevä henkilö, joka on lukenut ja ymmärtänyt täysin tässä käyttöoppaassa annetut tiedot, saa käyttää tätä konetta. *(ks. "Kuljettajien koulutuskriteerit")*. Laki velvoittaa tämän koneen omistajaa varmistamaan, että kaikki käyttäjät ymmärtävät kaikki toiminnot, ohjaukset, toimintaprosessit ja varoitukset ennen koneen käyttöä.

Turvalaitteet

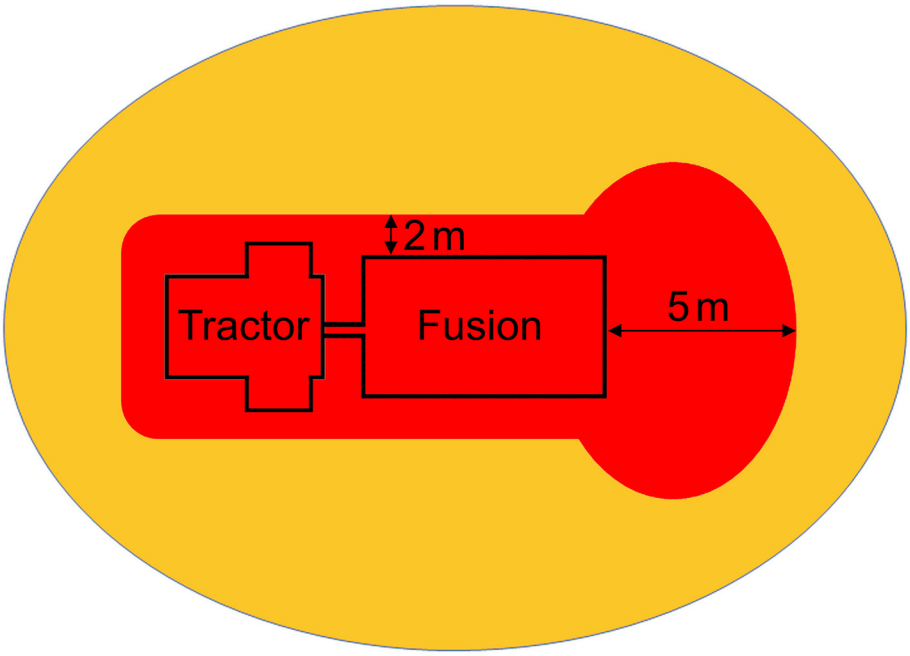
- Kaikkien turvalaitteiden, kuten suojuksien, suojaavien osien ja muiden turvalaitteiden, tulee olla täysin paikoillaan ja toimintakunnossa. Tämän koneen käyttö on kiellettyä, jos jokin turvalaite on viallinen tai toimintakyvytön.

Pysäytyskytkin

Koneen vasemmassa takakulmassa on Stop-pysäytyskytkin (A). Pysäytyskytkintä käytetään sammuttamaan kaikki sähkölaitteet. Pysäytä painamalla kytkintä (jolloin ohjauslaitteessa näkyy varoitus △) ja nollaa kääntämällä myötäpäivään. Tavallisessa käytössä pysäytyskytkimen on oltava nollausasennossa.

Vaara-alue

- Vaara-alue kattaa pyöriviä jakelijoita ympäröivän alueen (noin 2 metrin säteellä pyörivästä keskiakselista) sekä (vähintään 5 metrin alueen) koneen takana, jotta paalin pudotus olisi turvallista.



HUOMAUTUS: Vaara-alueen koko voi vaihdella

Käyttäjän tulee tiedostaa, että vaara-alueen koko voi vaihdella, riippuen käyttöolosuhteista, esim. kumpuileva maasto.

- Käyttäjän vastuulla on varmistaa, ettei kukaan ole vaara-alueella konetta käytettäessä, erityisesti sitä käynnistettäessä.

Ennen korjausta tai kokoamista

- Koneen kokoamisessa tulee käyttää riittävän vahvoja, turvallisia nostovälineitä. Kaikkien käytettävien ketjujen ja liinojen tulee olla hyväkuntoisia.

Ennen käyttöä

- Älä käytä maatalouskoneita lääkkeiden tai alkoholin vaikutuksen alaisena. Lääkkeet ja alkoholi heikentävät suorituskykyä ja voivat saada kuljettajat ottamaan riskejä tai vaarantamaan muita. Tämä koskee esimerkiksi flunssan ja allergian hoidossa käytettäviä itsehoitolääkkeitä ja lääkärin määräämiä lääkkeitä, joita ei suositella käytettäväksi, kun ajetaan autoa tai käytetään koneita.
- Käyttäjän on varmistettava, että koneen kiinnittämisessä ja irrottamisessa noudatetaan valmistajan ohjeita. Tämä kattaa vetoaisan kiinnittämisen sekä hydrauliletkujen ja sähköjohtojen, erityisesti valaistus- ja jarrujärjestelmän, kytkennät.

- Käyttäjän tulee varmistaa, että kaikki kannet on suljettu ja turvalaitteet käyttökunnossa.
- Käyttäjän tulee varmistaa, ettei ketään ole vaara-alueella.
- Tutustu kaikkiin käyttömaan voimassa oleviin terveys- ja turvallisuusvaatimuksiin.

Käytön aikana

- Kuljettajan tulee kumpuilevassa maastossa tai rinteessä työskenneltäessä ottaa huomioon, että vaara-alue kasvaa.
- Ajettaessa kaltevien tai kuoppaisten alueiden ylitse on varottava kaatumisriskiä. Aja aina maastoon sopivalla nopeudella.
- Kuljettajan tulee varmistaa, että koneen ja yläpuolella olevan esteen välillä on vähintään 4 m vapaata tilaa, erityisesti mitä tulee sähkölinjoihin.
- Älä koskaan käytä konetta, jos sen suojukset tai turvavarret ovat vaurioituneet tai puuttuvat.
- Ole varovainen käyttäessäsi leikkaus ja pito -toimintoa. Muista, että painevaraajissa on painetta.
- Älä kosketa terää.
- Älä yritä kiinnittää muovikelmua leikkaus- ja pito -mekanismiin.
- Ole erityisen varovainen, jos konetta ei ole käytetty pitkään aikaan. Varmista, että kaikki anturit ja turvallisuusominaisuudet toimivat oikein.

VAROITUS: Älä kuljeta koneessa ihmisiä tai eläimiä

Käyttäjän tulee varmistaa, ettei koneen päällä tai alla ole ihmisiä tai eläimiä. (Traktorin ohjaamossa saa istua ainoastaan asianmukaisilla istuimilla.)

Ennen yleisillä teillä ajoa

- Lain mukaan koneen omistajan on varmistettava, että kuljettajalla on voimassa oleva ajokortti ja että hän tuntee käyttömaan tieliikennemääräykset.
- Varmista aina, että sähköinen ohjauslaite on pois päältä ja öljyn syöttö katkaistu.
- Kiinnitä aina laukaiseva jarrunaru. *(ks. "Luvattoman käytön estäminen")*
- Kun pysäköit koneen, kiilaa koneen molemmat pyörät pyöräkiiloilla ja käsijarrulla, käyttömaan tieliikennemääräysten mukaisesti.
- Varmista, että valot on kytketty ja että ne toimivat oikein. Varmista, että työvalo on katkaistu.
- Laite ei sovellu hinattavaksi yli 40 km/h nopeudella.

Kunnossapitotyöt

- Koneen huolloissa ja korjauksissa on noudatettava tässä käyttöoppaassa annettuja ohjeita.
- Jos kone tarvitsee huoltoa tai korjauksia, joita ei ole mainittu tässä käyttöoppaassa, on nämä työt jätettävä pätevän henkilön tai **McHale** -jälleenmyyjän tehtäväksi.
- Sido pitkä tukka pään taakse huoltotöiden ajaksi. Älä käytä solmiota, kaulaliinaa tai löysiä vaatteita, kun työskentelet liikkuvien osien lähellä. Koneen pyörivät osat voivat tarttua löysiin vaatteisiin, pitkiin hiuksiin tai riippuviin koruihin nopeammin kuin uhri ehtii reagoida. Tällöin seurauksena voi olla vakava loukkaantuminen.
- Ennen koneen huoltamista tai asetusten muuttamista käyttäjän on varmistettava seuraavat asiat:

  (a) Traktori on täysin pysähtynyt
  (b) Käsijarru on päällä
  (c) Moottori on sammutettu
  (d) Virta-avain on poistettu
  (e) Voimanottoakseli irrotettu voimanotosta
  (f) Sähkövirran syöttö on katkaistu ja ohjauslaite pois päältä
  (g) Hydrauliikkaöljyn syöttö on katkaistu
  (h) Kammion luukun lukko on päällä

  ***** *Mitään suojuksia ei saa avata eikä koneen parissa työskennellä, ennen kuin kaikki yllä mainitut toimenpiteet on suoritettu.*

- Tue kone aina kunnolla, kun teet kunnossapitotöitä. Jos mahdollista, laske kiinnityslaitteet ja kaikki varusteet maahan, ennen kuin aloitat työt koneella. Jos laitetta ei voi laskea maahan, tue se luotettavalla tavalla. Älä työskentele koneen tai sen osan alla jos ainoa tuki on tunkki. Älä koskaan tue konetta tuilla, jotka voivat rikkoutua tai murtua jatkuvan kuorman alaisina.
- Renkaat on tarkistettava säännöllisesti kulumisen varalta. Renkaat on vaihdettava ennen kuin ne ovat liian kuluneet tai viimeistään 10 vuoden kuluttua niiden valmistuspäivästä, joka on painettu renkaisiin. Renkaita on käsiteltävä varoen. Renkaissa on oltava riittävästi ilmaa tämän käyttöohjeen ja koneessa itsessään kerrotun mukaisesti, eikä niitä saa koskaan täyttää liikaa. Renkaat saa täyttää vain niiden ollessa kiinni koneessa tai asianmukaisessa turvahäkissä.
- Älä koskaan ota sähköisiä turvapiirejä pois käytöstä, kajoa turvalaitteisiin tai tee mitään muutoksia koneeseen ilman lupaa.
- Vaihda kaikki sähkö- tai hydrauliikkalaitteet välittömästi, kun ensimmäinen toimintahäiriön tai vian merkki ilmaantuu, koska mainitut osat vaikuttavat toiminnan turvallisuuteen. Vikaantunutta konetta ei saa käyttää. Ota yhteyttä **McHale** -jälleenmyyjään. Muista, että turvallisuus on aina ykkösasia.
- Vältä paineen alaisten hydrauliikkaletkujen lämmittämistä. Paineistetut letkut voivat vioittua lämmön ulottuessa liekkejä kauemmas.

- Säännöllistä puhdistusta suositellaan laitteen säilyttämiseksi turvallisessa ja luotettavassa toimintakunnossa. **McHale** suosittelee koneen puhdistamista mieluummin paineilmalla kuin painepesurilla, osittain painepesun vaarojen vuoksi ja toiseksi jottei koneen maalipinta vaurioituisi. Jos suosittelustamme huolimatta halutaan käyttää painepesuria, on noudatettava äärimmäistä varovaisuutta ja toimittava vain maanpinnan tasolla. Älä koskaan kiipeä mihinkään laitteen osaan painepesun aikana johtuen siitä, että kaikki metallipinnat tulevat erittäin märiksi ja liukkaiksi, ja varmista aina, että traktori on sammutettu ja virta-avain poistettu.

Tarkastusten aikana

- Jos harvassa tapauksessa on tarpeellista tehdä tarkastus vaara-alueen sisäpuolella koneen ollessa käynnissä **(erittäin vaarallista, eikä suositeltavaa!)**, on mukana oltava täysin koulutettu ja pätevä henkilö, joka käyttää sekä traktoria että koneen ohjausta. Traktori käsijarrua on käytettävä ja elektronisen ohjauslaatikon on oltava manuaalitilassa. Koneen on oltava tasaisella maaperällä kaikki suojukset paikoillaan. Yhteydenpito on avainasemassa. Käyttäjän on informoitava tarkastajaa ennen minkään koneen toiminnon käynnistystä. Tarkastajan on pysyttävä käyttäjän näkökentässä jatkuvasti ja informoitava käyttäjää aikomistaan toimenpiteistä. Jos yhteys käyttäjään kadotetaan, tai jos kone liikkuu 1,1 metrin sisällä liikkuvista osista tai potentiaalisesti liikkuvista osista, on koko traktorin virta välittömästi katkaistava.

Lasten turvallisuuden varmistaminen maatiloilla

- Kaikkia maatiloilla työskenteleviä tai oleskelevia aikuisia velvoitetaan lainsäädännössä ryhtymään kaikkiin mahdollisiin toimenpiteisiin, jotta lasten ja nuorten turvallisuus varmistetaan ja heidän terveydestään pidetään huolta.
- Lapsia tulee aina valvoa! Muista, etteivät maatilat ole leikkikenttiä!
- Maatalouskoneita säilytettäessä tulee ottaa huomioon turvallisuus. Laske mahdollinen kauha tai kuormain maan tasalle ja kytke pysäköintijarru.
- Estä lasten pääsy mahdollisesti vaarallisille alueille. He voivat päästä paikkoihin, joihin pääsy vaikuttaa mahdottomalta. Älä anna heidän oleskella maatalojen pihoilla kiireisinä päivinä. Aliurakoitsijoiden tulee aina olla tietoisia lasten läsnäolosta.
- Älä jätä lapsia yksin traktorin ohjaamoon, koska he voivat käyttää hallintalaitteita. Moni lapsi on kuollut traktorin ovesta tai takaikkunasta putoamisen seurauksena.
- Alle 16-vuotiaat lapset eivät saa käyttää moottorikäyttöisiä koneita. Avaimet tulee poistaa ajoneuvoista ja hallintalaitteet tulee jättää vapaalle.
- Lapset eivät saa leikkiä paaleilla. Paalipinon päältä on helppo pudota, jolloin on mahdollista loukkaantua vakavasti. Paalien väliin putoaminen voi aiheuttaa tukehtumisen. Varmista, ettei paalipinojen alla piileskele lapsia.
- Alle 16-vuotiaat eivät saa käsitellä kemikaaleja. Säilytä kemikaalit aina niiden omissa säilytysastioissa, turvallisesti lukkojen takana poissa lasten nähtäviltä.
- Säilytä tulitikut turvallisessa paikassa.

Salamaniskun vaara

- Jos alueella on salamaniskun vaara, lopeta työskentely.
- Jos ajon aikana on salamaniskun vaara, pysäytä traktori sopivaan paikkaan.
- Älä poistu traktorin ohjaamosta äläkä jatka työn tekoa ennen kuin salamaniskun vaaraa ei enää ole.

3.11 NRF paalien käsittely (ainoastaan Fusion 3 Plus)

Yleensä käsiteltävät kääritytt ruoho- ja säilörehupaalit ovat erittäin painavia ja siksi äärimmäisen vaarallisia.

Silputtua ruohoa sisältävät muovikelmupaalit voivat syötettäessä olla vähemmän vakaita kuin verkkoon kääritytt, joten käsittelyssä on oltava erityisen varovainen, sillä paali saattaa kaatua sivuttain tai odottamattomasti.

Noudata seuraavia ohjeita näiden ongelmien välttämiseksi:

1. Säilytä paaleja mahdollisimman lähellä syöttöaluetta, jotta siirtoetäisyys on mahdollisimman lyhyt.
2. Vältä kelmun lävistämistä, leikkaamista tai viiltämistä, kunnes paali on lopullisessa määränpäässään.
3. Huomaa kelmun poiston yhteydessä, että paali saattaa kaatua sivuttain.

Tämän koneen käyttäjän täytyy varmistaa, että maanviljelijä tai paalien käsittelystä/ syöttämisestä vastaava henkilö on tietoinen yllä mainituista seikoista.

VAROITUS: Pidä ihmiset ja eläimet etäällä käsiteltävistä paaleista

Pidä ihmiset ja eläimet etäällä käsiteltävien tai nostettavien paalien alapuolelta ja ympäriltä.

4

Erityiset turvallisuusvaroitukset

4.1 Sähköturvallisuutta koskevat varoitukset

- Koneen sähköosat täyttävät EMC-direktiivin 2014/30/EU vaatimukset, mutta jotkin sähkömagneettiset laitteet, kuten hitsauskoneet, voivat siitä huolimatta aiheuttaa häiriöitä elektroniikan toiminnassa.
- Tarkista sähköjohtojen kunto säännöllisesti. Vaihda aina epäilyttävät johdot uusiin.
- Turvapiireihin ei saa tehdä muutoksia (vialliset turvapiirit aiheuttavat riskejä).

4.2 Hydrauliikkajärjestelmää koskevat varoitukset

- Hydrauliikkajärjestelmän suurin sallittu paine on 210 bar.
- Varmista aina ennen kuin työskentelet koneen parissa, että järjestelmä on täysin paineeton. Paineistettu öljy voi tunkeutua ihoon ja aiheuttaa vamman. Varo paineistettuja putkia ja vapauta putkiston paine kiertämällä liitännät auki erittäin hitaasti.
- Hydraulikäyttöiset laitteet on kiilattava mekaanisesti ennen niihin koskemista niin, että ne eivät pääse liikkumaan.
- Varmista että mahdollisesti irrotetut tai vaihdetut letkut merkitään ja asennetaan oikealla tavalla.
- Tarkista letkujen kunto kuukausittain vuotojen ja kulumisen varalta. Käytä kortinpalaa tarkistaessasi vuotoja. Pienet hydraulinestesuihkut voivat läpäistä ihon. Älä koskaan tarkista vuotoja sormillasi tai kasvoillasi. Vaihda aina epäilyttävät johdot uusiin. Suositeltava letkujen käyttöaika on enintään 5 vuotta. Käytä vain alkuperäisiä **McHale** varaosia.
- Älä tee töitä hydrauliikkajärjestelmän parissa, jossa sinulle ei ole siihen koulutusta. Tämä työ on jätettävä ammattitaitoisten henkilöiden tai **McHale** jälleenmyyjän tehtäväksi!

4.3 Melutaso

- Direktiivi 2003/10/EY velvoittaa työnantajaa ja työntekijää säätämään työn melutasoa. Työn aikana vallitseva melu voi vaihdella riippuen traktorista, maanpinnasta, kasvustosta ja muista ympäristötekijöistä.

- Normaaliolosuhteissa koneen kuljettajan korvaan tuleva melutaso ei ylitä arvoa 70 dB (A) traktorin ohjaamon takaikkunan ollessa auki. Yhdistelmän melutaso riippuu pääasiassa traktorin melusta (radio on yleinen melulähde). Suosittelemme, että ohjaamon kaikki ovet ja ikkunat ovat kiinni koneen käytön aikana.

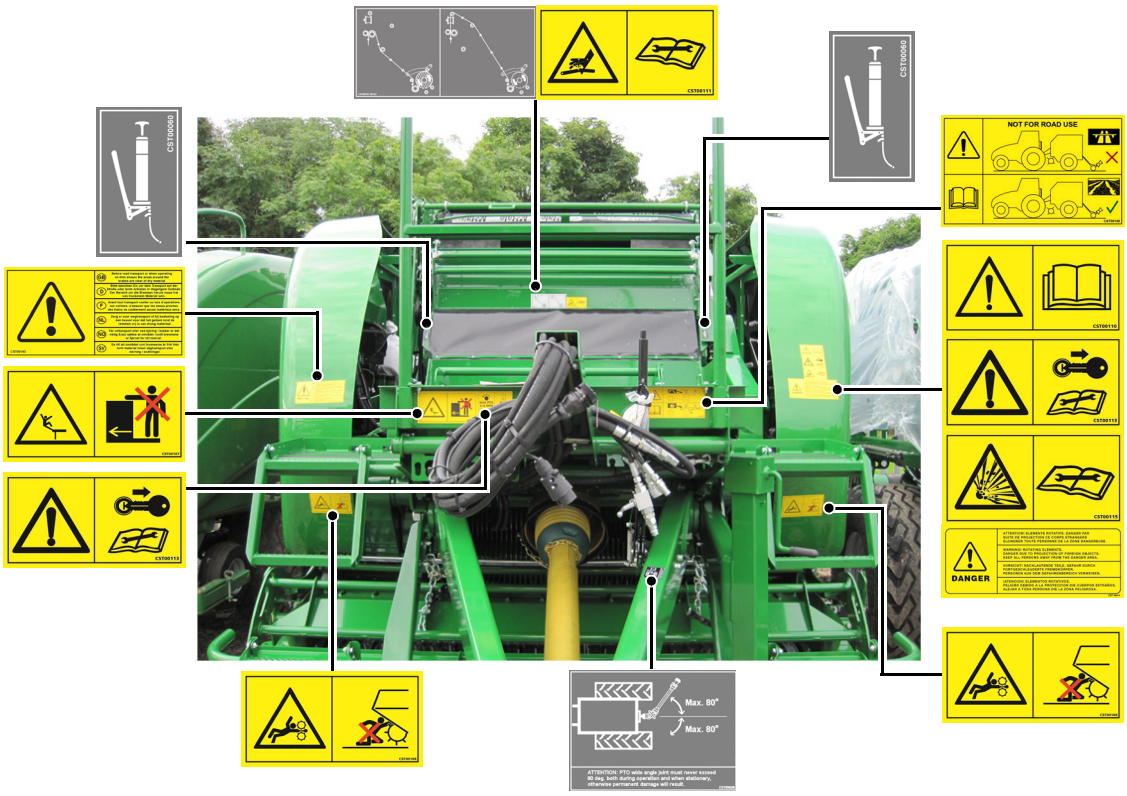
4.4 Tulipalojen ennaltaehkäisy

- Ota huomioon, että kasvusto on herkästi syttyvää.
- Älä tupakoi äläkä vie avotulta koneen lähelle.
- Traktorissa tulee aina olla toimiva ensisammutin.
- Pidä aina kone puhtaana öljystä, rasvasta, kasvustosta, kuidusta ja muovista sekä muista herkästi syttyvistä aineista.
- Älä jatka työskentelyä, jos joku koneen osa, kaapeli tai putki ylikuumenee. Selvitä syy ylikuumenemiseen ja korjaa vika, ennen kuin jatkat työskentelyä.
- Moottori täytyy sammuttaa ennen polttoainesäiliön täyttämistä. Henkilöstölle täytyy antaa polttoaineen täyttöohjeet. Säiliö, pumppu, letku ja suutin on tarkistettava säännöllisesti. Turvallisuusmääräyksiä pitää noudattaa. Esimerkiksi tupakointi on kielletty alueella, jolla polttoainetta täytetään.

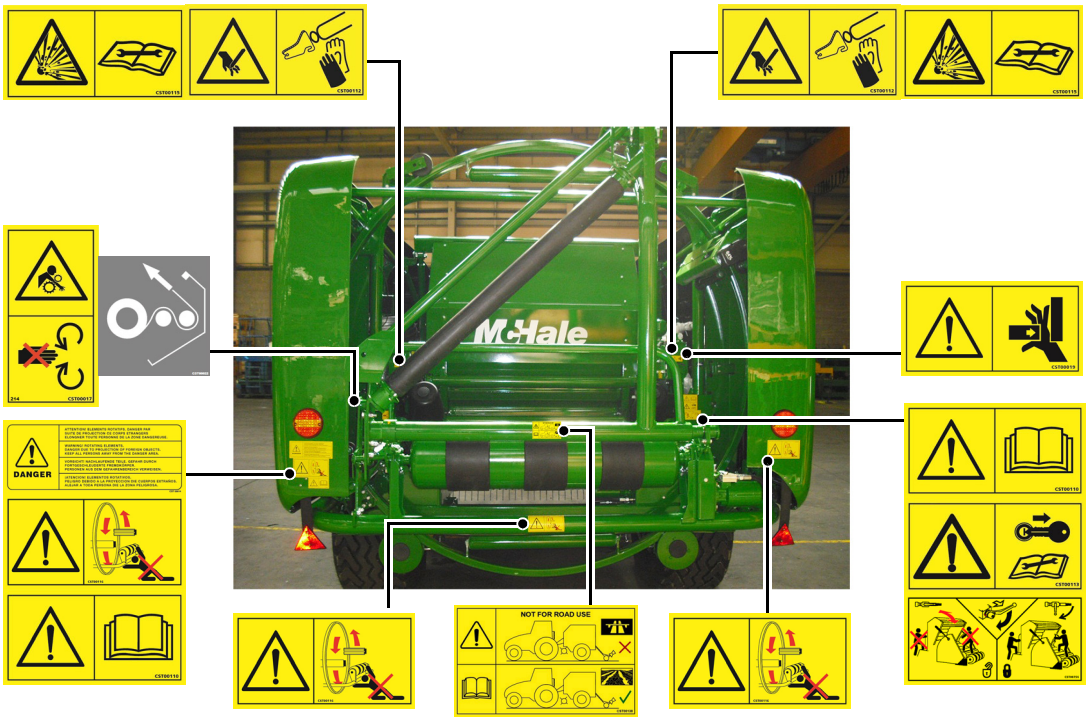
4.5 Erityiset turvalaitteet ja -ohjeet

- Turvamääräykset edellyttävät, että tämän koneen suojuksien avaaminen on mahdollista ainoastaan erikoistyökaluilla ja että sulkeminen tulee voida suorittaa ilman työkaluja. Suojuksien kiinnittimet avataan kääntämällä niitä hieman vastapäivään 13 mm:n kiintoavaimella tai tasapäisellä ruuvimeisselillä. Sulkeminen tapahtuu painamalla suojuksia runkoa vasten, kunnes kiinnittimet lukkiutuvat paikoilleen. Koneen käyttäminen on kiellettyä, kun suojukset ovat auki tai poissa paikoiltaan. Tämän koneen omistaja on lain mukaan vastuussa siitä, että kaikki suojukset ovat paikoillaan ja hyvässä toimintakunnossa.
- Kammion luukun vivun venttiilin on oltava lukitussa asennossa ennen huolto- tai korjaustoimenpiteiden suorittamista avonaisessa paalikammiossa. Ennen kammion luukun sulkemista sen lukitus tulee avata uudelleen. *(ks. "Kammion oven lukko")*
- Varmista, että silppurin kaikki terät ovat yläasennossa, ennen kuin vaihdat teriä. Käytä aina suojakäsineitä, kun työskentelet silppurin kanssa.
- Ole erittäin varovainen, kun syötät verkkoa koneeseen tai säädät sidontalaitteen. Verkon katkaisuveitsi on erittäin terävä!
- Älä koske muovikelmun leikkausteriin.

4.6 Turvaohjetarrojen sijainti



Koneen etuosan tarrat

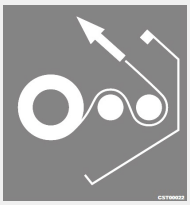


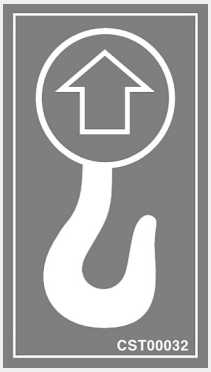
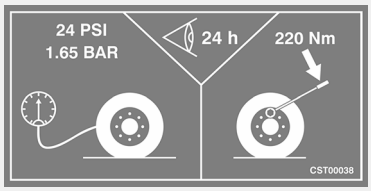
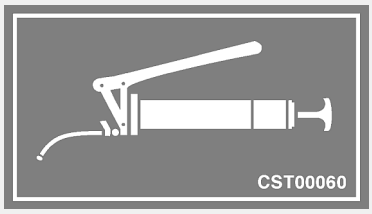
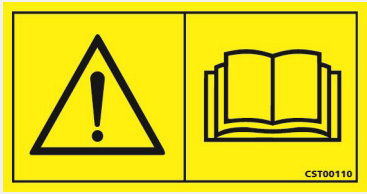
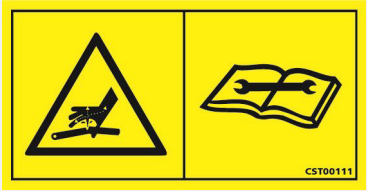
Koneen takapuolella olevat tarrat

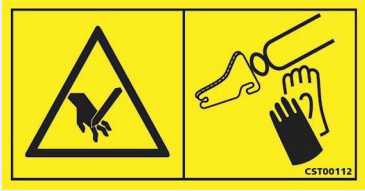
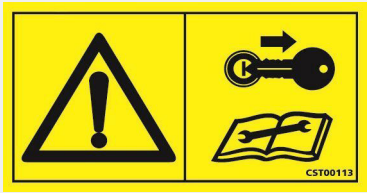
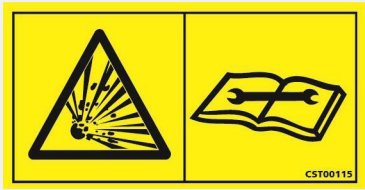
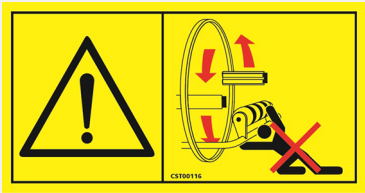
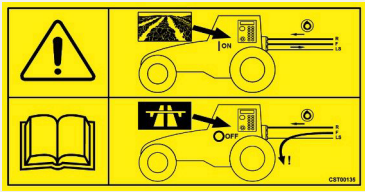
4.7 Turvavaroitusten ja -ohjeiden selitykset

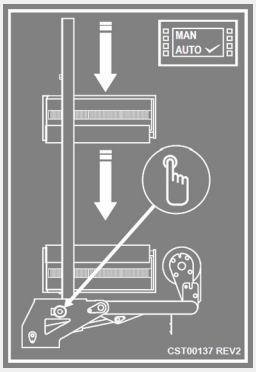
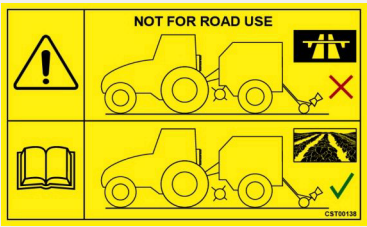
Vaaralliset alueet, joita ei voida suojata, on merkitty keltaisilla varoitustarroilla. Tämän vuoksi on erittäin tärkeää, että kaikki varoitustarrat luetaan ja niitä noudatetaan. Jos jokin varoitustarra vaurioituu tai puuttuu, niitä on saatavana **McHale** jälleenmyyjältä. Osanumerot ovat suluissa.

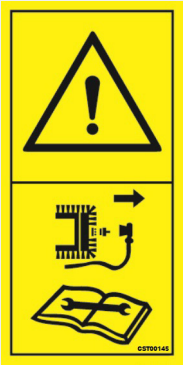
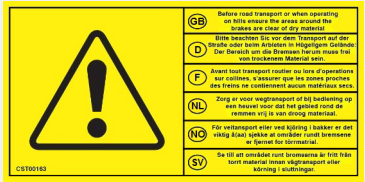
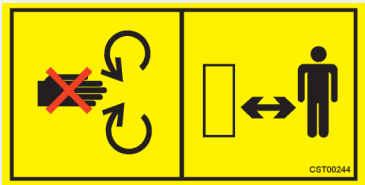
Koneen tarrat ja niiden selitykset on esitetty alla:

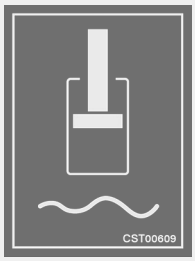
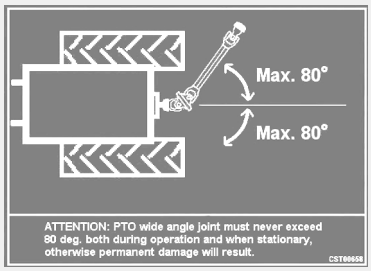
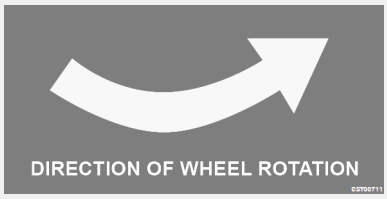
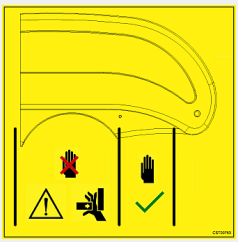
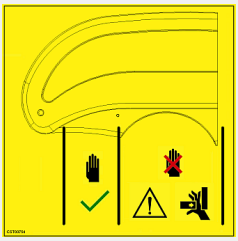
	Vapaan virtauksen paluu säiliöön **(CST00006)**
	Varo pyöriviä osia ja sinkoutuvia vieraita esineitä. Pysy loitolla koneesta, kun se on käytössä. **(CST00014)**
	Pidä kädet poissa pyörivistä teloista **(CST00017)**
	Pidä kädet poissa murskaantumisalueelta **(CST00019)**
	Kaavio muovikelmun kulusta jakelijan läpi **(CST00022)**

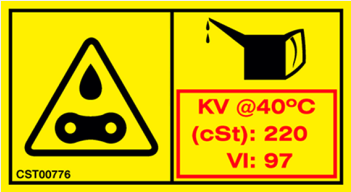
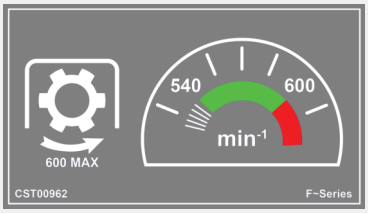
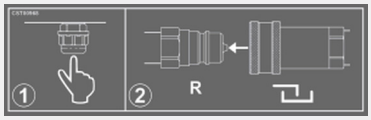
	Nostokoukun sijainti **(CST00032)**
	Tarkista päivittäin rengaspaine ja vanteiden mutterit **(CST00038)**
	Voitele päivittäin **(CST00060)**
	Älä seiso lavalla tai muualla koneen päällä koneen liikkuessa tai ollessa käytössä **(CST00107)**
	Pysy poissa noukkimesta moottorin käydessä ja voimanottoakselin ollessa kiinni traktorissa **(CST00108)**
	Lue käyttöopas ennen käyttöä **(CST00110)**
	Varo korkeapaineletkuja, vaikka kone olisikin sammutettu. Lue ja ymmärrä käyttöopas, ennen kuin työskentelet hydraulisten laitteiden kanssa. **(CST00111)**

	Silppurin teriä saa irrottaa vain oikeanlaatuisilla työkaluilla. Käytä suojakäsineitä. **(CST00112)**
	Sammuta ja poista virta-avain traktorista. Lue ja ymmärrä käyttöopas ennen koneella työskentelyä tai sen huoltamista. **(CST00113)**
	Sulje suojukset ennen koneen käyttöä **(CST00114)**
	Hydrauliikan painevaraajissa on korkea paine. Päästä paine pois hitaasti ennen huoltotoimia. **(CST00115)**
	Varo pyörivää jakelijaa, kehää ja liikkuvia käärintäpöydän teloja **(CST00116)**
	Teränvapautusvipu: Vaaka-asento – lukittu Pystyasento – auki **(CST00118)**
	Älä laita käsiäsi telan ja runkokiskon väliin **(CST00120)**
	Irrota koneen syöttölinja ja sammuta ohjauslaite yleisellä tiellä liikuttaessa. Lue käyttöopas ennen jatkamista. **(CST00135)**

	Jakelijan pyöritys pysäköitäessä -tarra **(CST00137)**
	Paalin kääntölaite: Ei tiekäyttöön (Sijoitetaan ainoastaan paalin kääntölaitteeseen) **(CST00138)**
	Älä seiso nivelen alueella traktorin moottorin käydessä **(CST00141)**
	Älä tee mitään säätötoimenpiteitä äläkä kurkota sidontalaitteeseen, ennen kuin voimanotto on irrotettu, traktori sammutettu ja virta-avain poistettu. Suosittelemme, että esijännitys poistetaan verkon katkaisuterältä, jotta se ei voi laueta vahingossa. **(CST00142)**
	Pysy kaukana pyörivästä voimanottoakselista. Älä koskaan käytä konetta, jos voimanoton suojus puuttuu tai se on vaurioitunut. Kietoutuminen pyörivään nivelakseliin voi aiheuttaa vakavan onnettomuuden tai kuoleman. Varmista, että nivelakselin pyörivä suojus pyörii vapaasti. Pysäytä moottori ja varmista, että nivelakseli on täysin pysähtynyt, ennen kuin kytket, säädät tai puhdistat voimanotolla toimivia laitteita. **(CST00143)**

	Murskautumisvaara. Pidä kädet kaukana pyörivistä osista. Älä irrota suojusta moottorin käydessä. **(CST00144)**
	Katkaise ohjauslaitteen virta ja sammuta traktori, ennen kuin teet toimenpiteitä sähköjärjestelmään tai teet hitsaustöitä **(CST00145)**
	Vapaasti pyörivä siirtotela. Älä astu telan päälle! **(CST00161)**
	Vapaasti pyörivä siirtotela. Älä astu telan päälle! **(CST00162)**
	Varmista, että jarrujen ympäristössä ei ole kuivaa ainesta **(CST00163)**
	Pysy etäällä **(CST00244)**

	Älä käytä painepesua **(CST00248)**
	Sähköinen vaara **(CST00249)**
	Uimuri-tarra. Tarra näyttää että noukkimen hallintavivun tulee olla uivassa asennossa paalaimen käytön aikana. **(CST00609)**
	Voimanoton kulmaliitoksen kulma saa olla enintään 80 astetta paikallaan tai käytössä. Muuten seurauksena voi olla pysyviä vaurioita. **(CST00658)**
	Pyörän suunta **(CST00711)**
	Pidä kädet poissa murskaantumisalueelta **(CST00753)**
	Pidä kädet poissa murskaantumisalueelta **(CST00754)**

	Lukitse kammion luukku ennen kuin työskentelet auki olevassa paalauskammiossa tai kiipeät paalaimen lavalle, kun verkkoa/muovikelmua (NRF) ladataan tai säädetään **(CST00756)**
	Pysäytysnappi – pysäytä painamalla! Nollaa kääntämällä myötäpäivään. **(CST00758)**
	Käytä aina oikeanlaista ketjuöljyä automaattivoiteluun **(CST00776)**
	Sidontapisteet **(CST00901)**
	Tunkkauspisteet **(CST00923)**
	Suurin voimanottonopeus **(CST00962) - 540 rpm voimanotto / vaihdelaatikon nopeus** **(CST00963) - 1 000 rpm voimanotto / vaihdelaatikon nopeus**
	Paluupaineen vapautus **(CST00968)**

4.8 Hydrauliikan säätöventtiilin tarra

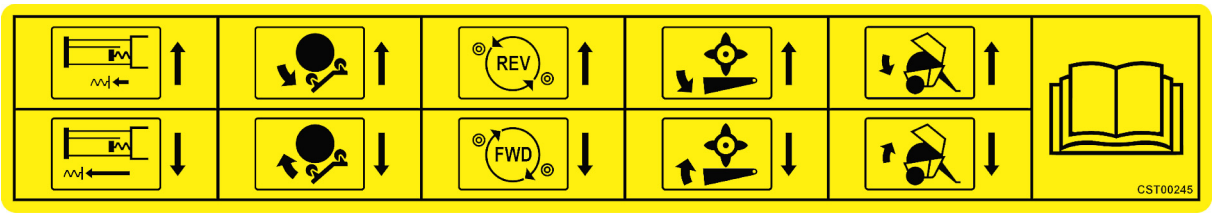
Koneessa on hydrauliikan venttiilin ohjetarra hätätilanteita varten. Hätätilanteessa hydrauliikan säätöventtiiliyksikön vivut on ehkä aktivoiva manuaalisesti tilannekohtaisesti. Jos tarra vaurioituu tai puuttuu, voidaan jälleenmyyjältäsi tilata varaosa **McHale** (Katso CST-numerot molemmista tarroista alla).

HUOMAUTUS: Käytä vain ongelmanratkaisua varten tai hätätilanteessa!

Näihin vipuihin saa koskea vain ongelmanratkaisua varten tai hätätilanteessa.

Fusion 3 Pro

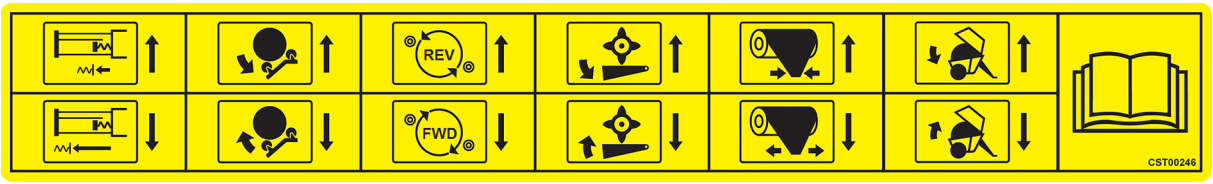
Vipu ylhäällä					
Leikkaus ja pito - Osittainen avaus (jousipalautus)	**Pudotusvarsi** - alempi *	**Jakelija kehää** - takaisinpäin *	**Syöttökuilu** - alempi	**Kammio** - sulje	**Vipu ylhäällä**



Leikkaus ja pito - täysi avaus (jousipalautus)	**Pudotusvarsi** - nosta *	**Jakelija kehää** - eteenpäin *	**Syöttökuilun pohja** - nosta	**Kammio** - avaa ja siirrä paali	**Vipu alhaalla**
CST00245		**Vipu alhaalla**			

Fusion 3 Plus

Vipu ylhäällä						
Leikkaus ja pito - Osittainen avaus (jousipalautus)	**Pudotusvarsi** - alempi *	**Jakelija kehää** - takaisinpäin *	**Syöttökuilu** - alempi	**NRF-kalvon keräysrullat** - sulje	**Kammio** - sulje	**Vipu ylhäällä**



Leikkaus ja pito - täysi avaus (jousipalautus)	**Pudotusvarsi** - nosta *	**Jakelija kehää** - eteenpäin *	**Syöttökuilu** - nosto	**NRF-kalvon keräysrullat** - avaa	**Kammio** - avaa ja paalinsiirto	**Vipu alhaalla**
CST00246		**Vipu alhaalla**				

HUOMAUTUS: Jos jakelijan kehää käytetään, pudotusvarren tulee olla ylhäällä*

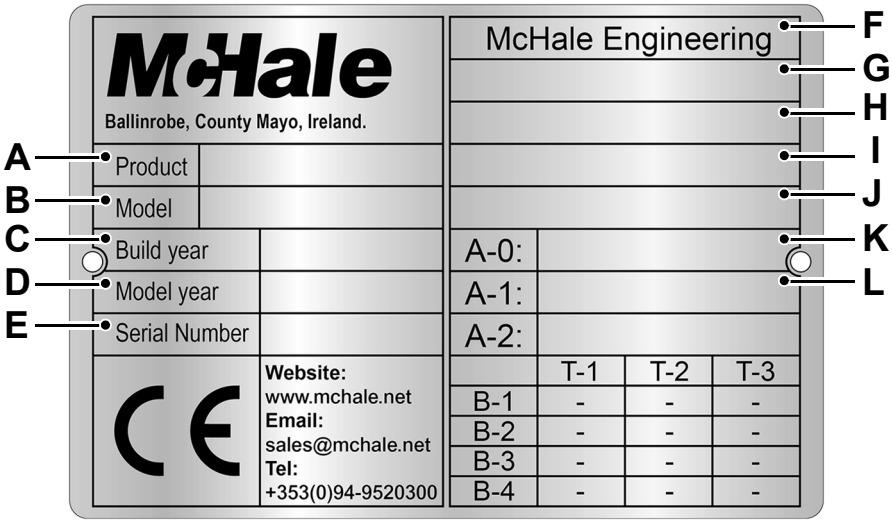
Älä koskaan käytä jakelijan kehän pyöritysventtiiliä, kun pudotusvarsi on ylhäällä. Älä myöskään käytä pudotusvarren laskuventtiiliä, jos jakelijan kehää ei ole siirretty kotiasemaan.

VAROITUS: Älä mene vaara-alueelle

Pidä kaikki ihmiset vaara-alueen ulkopuolella koneen kaikkien toimintojen ajan! *(ks. "Vaara-alue")*

Normaalin toiminnan aikana jakelijan kehä saa pyöriä vain, jos pudotusvarsi on nostettu kotiasemaan. Vastaavasti pudotusvarren saa laskea alas vain kun jakelijan kehä pysyy paikallaan kotiasemassa. Tästä syystä näihin kahteen venttiiliin ei ole kiinnitetty käyttövipuja, koska jakelijat voivat osua pudotusvarteen, jolloin kone vaurioituu. Molempia venttiilejä voidaan kuitenkin ohjata erikseen 8 mm:n kiintoavaimella, kunhan edellä esitetyt varoitukset otetaan huomioon.

4.9 Sarjanumerokilpi



Sarjanumerokilven sisältö:

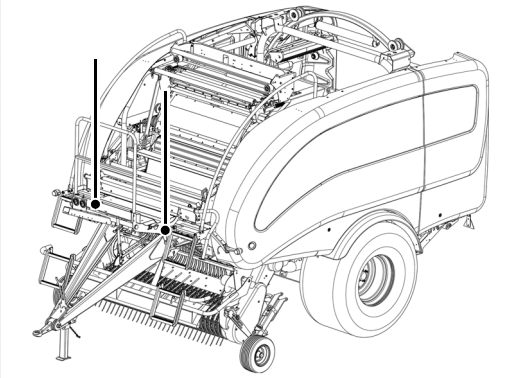
- **A.** Tuotekuvaus
- **B.** Mallin nimi / koneen numero
- **C.** Koneen valmistumisvuosi
- **D.** Koneen mallin vuosi
- **E.** Koneen sarjanumero
- **F.** Valmistajan nimi
- **G.** Ajoneuvoluokka
- **H.** koneen tyypin hyväksyntänumero
- **I.** Ajoneuvon tunnistenumero (VIN)
- **J.** teknisesti suurin sallittu bruttopaino
- **K.** kytkentäpisteen pystysuuntainen kuorma
- **L.** Teknisesti suurin sallittu kuorma akselia kohti

4.10 Koneen nosto-ohjeet

VAROITUS: Koneen nostaminen

- Varmista, että kukin nostoliina kestää vähintään 2 000 kg:n kuorman, kun käytät neljää nostoliinaa ja kiinnität liinat yllä olevien kuvien nostokohtiin.
- Nosturin tai nostolaitteen tulee pystyä nostamaan vähintään seitsemän tonnin (7 000 kg) kuorma.
- Älä koskaan mene ylösnostetun koneen alle äläkä yritä pysäyttää mahdollista huojuntaa. Seurauksena voi olla kuolema tai vakava vamma.
- Pidä aina ylös nostetun koneen lähettyvillä olevia henkilöitä ja eläimiä silmällä. Älä anna koneen laskeutua liian nopeasti maahan.

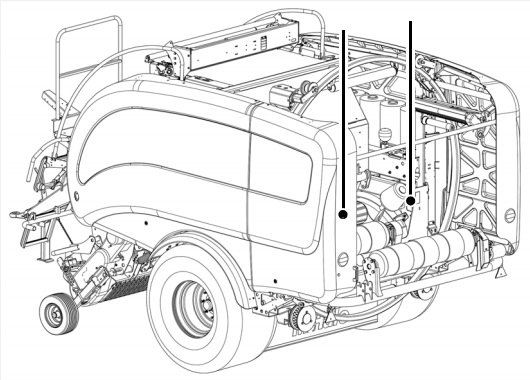
Oikeanpuoleinen nostokoukku



Näkymä edestä

Vasemmanpuoleinen nostokoukku

Vasemmanpuoleinen nostokoukku



Näkymä takaa

Oikeanpuoleinen nostokoukku

4.11 Tunkkausohjeet

Varmista, että kone on tukevalla, tasaisella maalla ja että se on kiinnitetty traktoriin. Laita traktorin käsijarru päälle, sammuta traktori ja poista avain. Sammuta hydrauliikka ja voimanotto. Laita rengaskiilat vastapäiseen renkaaseen, jotta se ei pääse liikkumaan odottamattomasti. Koneen nostamiseen on käytettävä sopivia, hyvin huollettuja laitteita. Älä koskaan mene koneen alle, kun se on irti maasta. Tunkkauspisteet ovat koneen takaosassa. Mene tunkin kanssa koneen luo sen sivulta, jotta varmistat, että työskentelytilaa on tarpeeksi. Ole erittäin varovainen konetta tunkatessasi, että et tule kontaktiin kääntökehän pyörähdysten kanssa. Varmista, että tunkki on tukevasti kiinni tunkkauspistettä osoittavan tarran alapuolella olevassa levyssä, ennen kuin nostat koneen irti maasta.

VAROITUS: Älä luota pelkkään hydraulitunkkiin!

Varmista, että kone on lisäksi tuettu akselituilla tai vastaavilla. Älä koskaan tue konetta tuilla, jotka voivat rikkoutua tai murtua jatkuvan kuorman alaisina.

5

Traktorin vaatimukset ja valmistelu

5.1 Traktoria koskevat vaatimukset

Koneen käyttöön tarvittavan traktorin vähimmäiskoko riippuu lähinnä kasvuston kunnosta ja tarvittavasta leikkuupituudesta. Tasaisella maalla **McHale** suosittelee, että traktorin koko on noin 85 kW. Mäkisessä maastossa tai hankalissa olosuhteissa suositeltava traktorin koko on 10–15 kW.

Parhaassa traktorivaihtoehdossa on kuormantunteva hydrauliikkajärjestelmä, sillä toimii parhaiten tällaisella kokoonpanolla. *(ks. "Koneen asetukset ja traktorin hydrauliikkajärjestelmä")*

HUOMAUTUS: Käytä hyvälaatuista öljyä

Varmista, että traktorin hydrauliikkaöljy on hyvälaatuista ja puhdasta. Muista vaihtaa traktorin hydrauliikkasuodattimet tarpeeksi usein ja valmistajan huolto-ohjeiden mukaisesti. Älä päästä hydrauliikkaliittimiä likaantumaan.

Varmista, että traktorissa on seuraavat varusteet ennen kuin kytket koneen traktoriin:

1. Matala/korkea vetoaisan kiinnitys*, joka sopii vähintään 1 800 kilon pystysuoralle kuormalle ja jonka D-arvo on vähintään 50 kN
2. ½”:n naaraspikaliitin, jossa on uiva asento noukkimen kelaa varten.
3. ¾”:n naaraspikaliitin vähintään 45 l/min hydraulisyöttöön 180 baarin paineella.
4. ¾”:n urospikaliitin paluulinjalle (tulee olla vapaa virtaus säiliöön).
5. ⅜”:n naaraspikaliitin kuorman tunnistusta varten (koskee vain traktoreita, joissa on kuormantunteva hydrauliikkajärjestelmä).
6. 12 V:n / 7-tappinen pistoke valoille.
7. 12 V:n / 20 A:n euro-pistoke tai akkuvirtakaapeli
8. Kaksi ilmajarruliitäntää tai yksi hydraulijarruliitäntä*
9. 1 ⅜ tuuman 6-urainen voimanottoakseli, jonka pyörimisnopeudeksi on valittu 540 rpm (1 000 rpm:n lisätoiminto) Pohjois-amerikan markkinoilla a 1 ⅜”, 21-urainen 1,000 rpm voimanottoakseli on lisätoiminto.
10. Yksi tukeva kiinnityskohta laukaisevan jarrun narun kytkemiseksi traktoriin.

* *Riippuu käyttömaasta.*

5.2 Ohjauslaitteen asennus

Ohjauslaite kytketään 12 V / 20 A -virransyöttöön joko koneen mukana toimitetun euroliittimen tai akun virtajohdon avulla. Hyvin toimiva virransyöttö on koneen

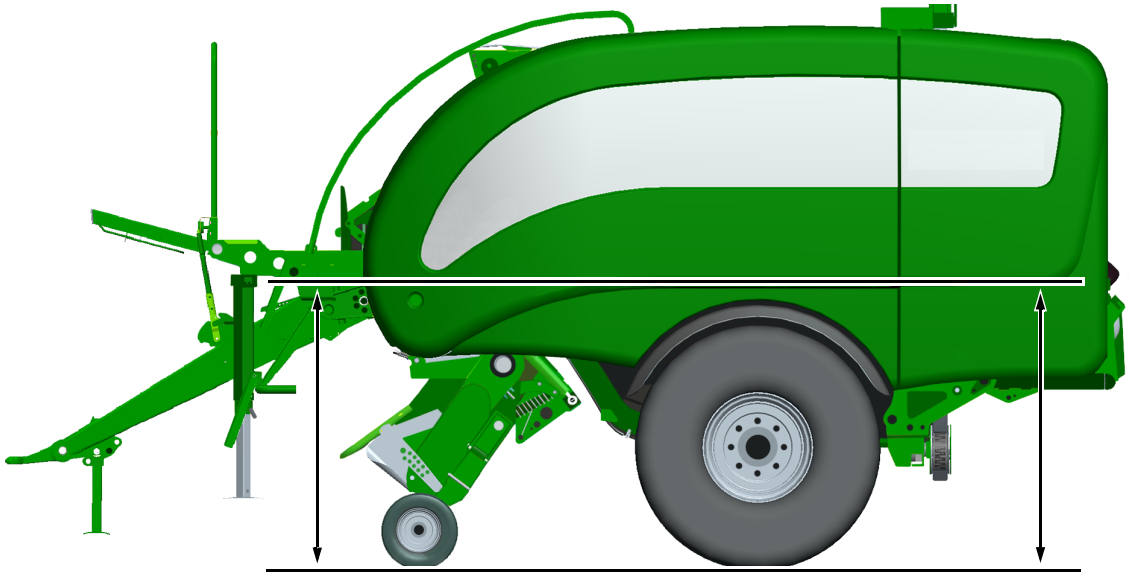
toiminnan kannalta erittäin tärkeä seikka, sillä sähköinen ohjauslaite on tärkein käyttäjän ja koneen välillä oleva laite.

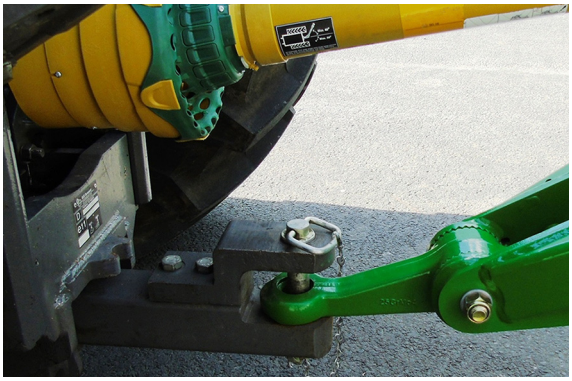
VAROITUS: Sähkön syöttö

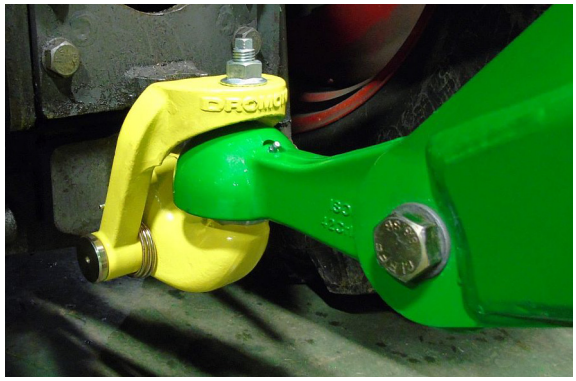
Älä kytke mitään muuta sähkön syöttöä elektroniseen ohjausjärjestelmään. Muunlainen kytkentä saattaa johtaa laitevaurioihin.

5.3 Vetoaisan kytkentä

Vetoaisa kytketään siten, että kone on maahan nähden vaakasuorassa. *(ks. "Vetoaisan säätö")*.







Koneet on suunniteltu kiinnitettäväksi traktorin vetoaisaan alla olevan mukaisesti. Kun traktori on kiinnitetty vetoaisaan, kiinnitä voimanottoakseli. Käyttömaasta riippuen saatetaan joutua käyttämään lisäksi suojaketjua. Kone irrotetaan päinvastaisessa järjestyksessä.

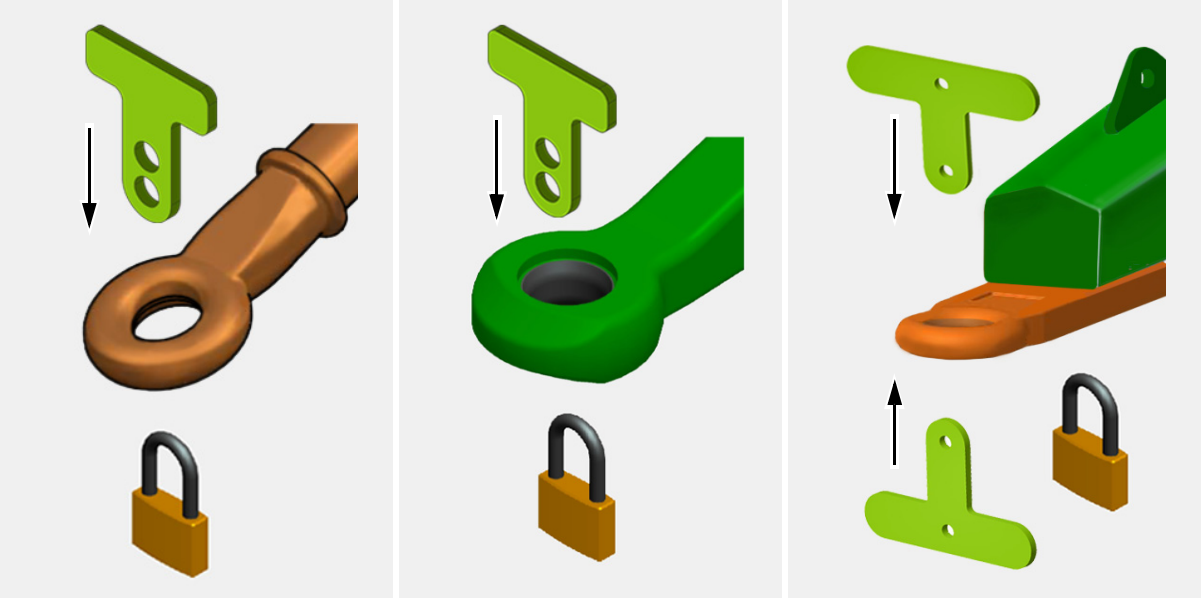
VAROITUS: Traktorin vetoaisan ja liitoslaitteen on oltava yhteensopivia

Tarkista, että traktorin vetoaisa on yhteensopiva koneen liitäntälaitteen kanssa Jos olet epävarma, ota yhteyttä **McHale**-jälleenmyyjään.

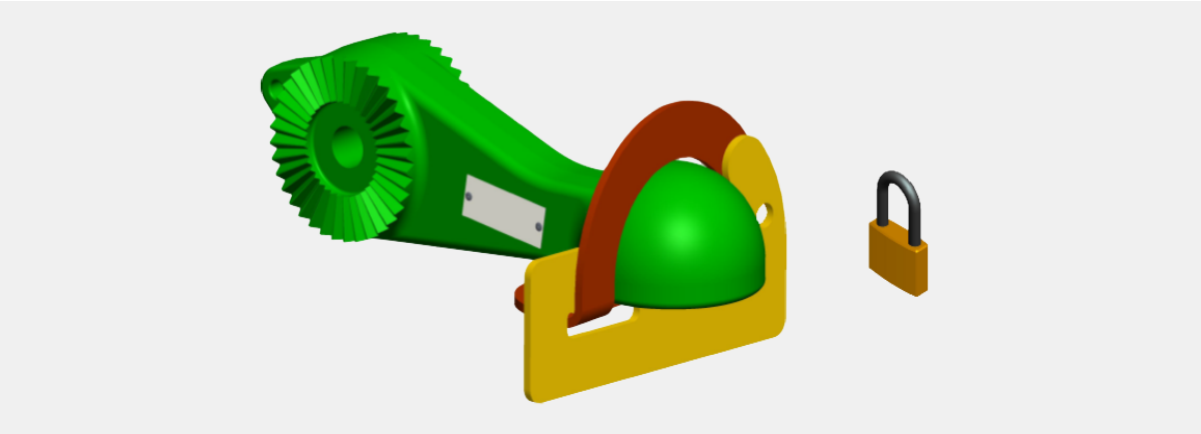
5.4 Luvattoman käytön estäminen

Luvattoman käytön estämiseksi **McHale** suosittelee lukon ja mukana toimitetun lukituslaitteen käyttöä. Molemmat tallennetaan koneen työkalulaatikkoon ja on kiinnitettävä vetokoukkuun, kun kone ei ole käytössä.

Kytkimet rei'illä. (Kääntökytkin, vetosilmukat tai kytkinrenkaat)
■ Aseta teräslevy(t) vetokoukun silmukan läpi ylhäältä, ja pohjasta, jos se on olemassa ■ Kiinnitä lukko alla olevan laitteen jommankumman aukon läpi ■ Kun lukko on lukittu, koneen tulisi olla varmistettu



Muut liittimet
■ Liuta pidinlevy liitoksen yläosan keskipisteeseen ■ Kiinnitä toinen levy ja käännä sitä ylöspäin, kunnes reiät kohdistuvat ■ Kiinnitä lukko laitteen aukon läpi kuten kuvassa näytetään ■ Kun lukko on lukittu, koneen tulisi olla varmistettu

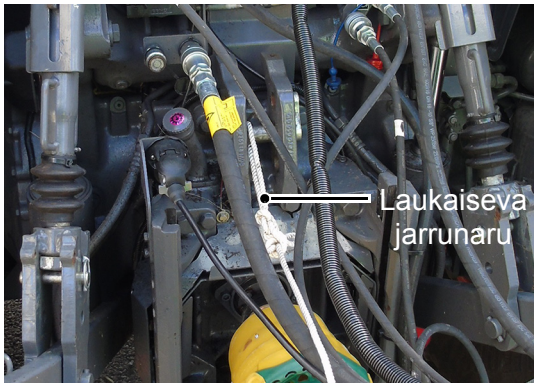


5.5 Laukaisevan jarrun kytkentä

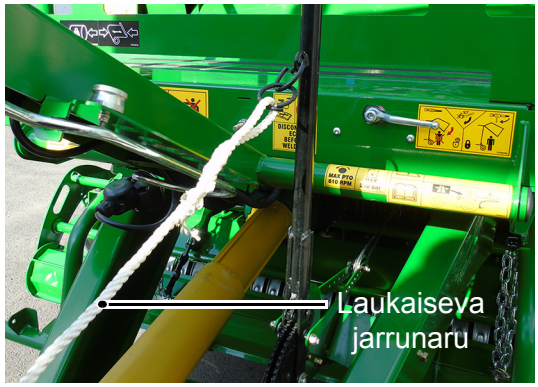
Koneessa on käsijarru, jota on käytettävä, kun kone irrotetaan traktorista. Käsijarrun kahvassa on kalibroituun renkaaseen kiinnitetty naru, jonka toisen pään on oltava liitettynä tiukasti traktoriin aina koneen ollessa kytkettynä traktoriin. Jos kone irtoaa traktorista, naru kytkee koneen jarrut päälle.

HUOMAUTUS: Varmista, että käsijarru on vapautettu liikkeelle lähdettäessä

Varmista, että käsijarru on vapautettu aina ennen koneen siirtämistä tiellä tai käyttämistä pellolla.



Laukaiseva jarrunaru kiinnitettynä traktoriin



Käsijarrun kahva

5.6 Voimanottoakselin liittäminen

Kaikki mekaaniset toiminnot on suunniteltu oikealle voimanoton nopeudelle.

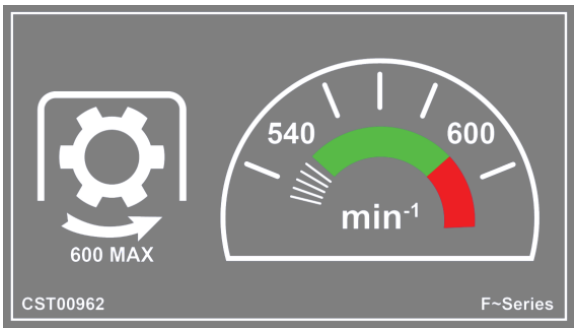
VAROITUS: Varmista, että voimanoton suojus on hyvässä kunnossa

Älä koskaan käytä konetta, jos voimanoton suojus puuttuu tai se on vaurioitunut. Kietoutuminen pyörivään nivelakseliin voi aiheuttaa vakavan onnettomuuden tai kuoleman. Pysäytä aina moottori ja varmista, että voimansiirtoakseli on täysin pysähtynyt, ennen kuin kytket, säädät tai puhdistat voimanotolla toimivia laitteita

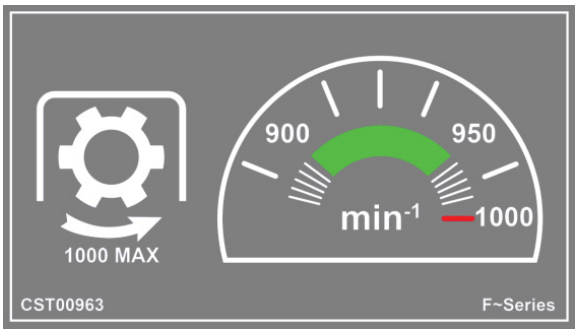
Noudata voimanoton mukana seuraavia ohjeita, kun kytket voimanottoakselin traktoriin. *(ks. "Voimanottoakselin säätö ja huolto")*. Varmista voimanoton suojusten paikallaan pysyminen kiinnittämällä ketju traktoriin. (jos asennettu)

VAROITUS: Käytä oikeaa voimanottonopeutta, joka sopii yhteen vaihdelaatikon lukemien kanssa

Tarkista koneen vaihdelaatikon arvot! Koneen vaihdelaatikon arvo asetetaan joko voimanottonopeudelle 540 rpm (vakio) tai voimanottonopeudelle 1 000 rpm (vaihtoehtoinen). 540 rpm:n vaihdelaatikon tulee toimia voimanottonopeudella 540 rpm, enintään 610 rpm:n nopeudella. 1 000 rpm:n vaihdelaatikon tulee toimia voimanottonopeudella 900 rpm:n, enintään 1 000 rpm:n nopeudella. Koneen osat saattavat vaurioitua, jos voimanoton kierrosnopeus määritetyt nopeudet ylitetään.



Vaihdelaatikon asetus 540 rpm



Vaihdelaatikon asetus 1 000 rpm

5.7 Koneen asetukset ja traktorin hydrauliikkajärjestelmä

HUOMAUTUS: Hydrauliikkajärjestelmän asetukset

On erittäin tärkeää tuntea traktorin hydrauliikkajärjestelmä, sillä väärät asetukset aiheuttavat sille vakavia vahinkoja tai johtavat vähintäänkin öljyn ylikuumenemiseen.

Traktoreissa käytetään kolmea alla esitettyä järjestelmätyyppiä:

1. **Avoin keskiö**: Kaikkein yleisin järjestelmä pienissä traktoreissa (alle 60 kW) sekä myös joissakin vanhemman mallisissa isommissa traktoreissa. Tässä järjestelmässä kaikki öljy virtaa säätöventtiilin läpi, kun kone on tyhjäkäynnillä. Traktorissa on vakiotuottoinen pumppu ja sen tuottama virtaus on enintään 60 l/min. Virtausta ei yleensä pysty säätämään.
2. **Suljettu keskiö**: Ei niin yleinen nykyaikaisissa traktoreissa, mutta edelleen käytössä vanhemmissa John Deere -malleissa (ennen 00- ja 10-sarjoja), mutta myös joillakin muilla merkeillä ja tietyissä malleissa. Tässä järjestelmässä öljyä ei virtaa säätöventtiilin läpi koneen ollessa tyhjäkäynnillä, mutta se pitää syöttölinjan öljynpaineen maksimissaan. Traktorissa on vakiotuottoinen pumppu, eikä sen tuottamaa virtausta yleensä pysty säätämään.
3. **Kuormantunteva Power Beyond -järjestelmä**: Tämä on ehdottomasti suosituin järjestelmä. Suurin osa uudemmista traktoreista on rakennettu tällä tavalla, mutta eivät kaikki. Tässä järjestelmässä öljyä ei virtaa säätöventtiilin läpi koneen ollessa tyhjäkäynnillä, mutta se pitää syöttölinjassa matalan

öljynpaineen (noin 21 baaria). Traktorissa on säätyvätilavuuksinen pumppu sekä aina jokin tapa säätää jokaisen apuventtiilin öljynvirtausta.

Ihanteellisessa kokoonpanossa traktorissa on Power Beyond -liitäntä, jossa öljy ohittaa traktorin apuventtiilit ja tulee suoraan pumpulta ¾ tuuman naaraspikaliittimeen, josta tulee koneen pääsyöttö.

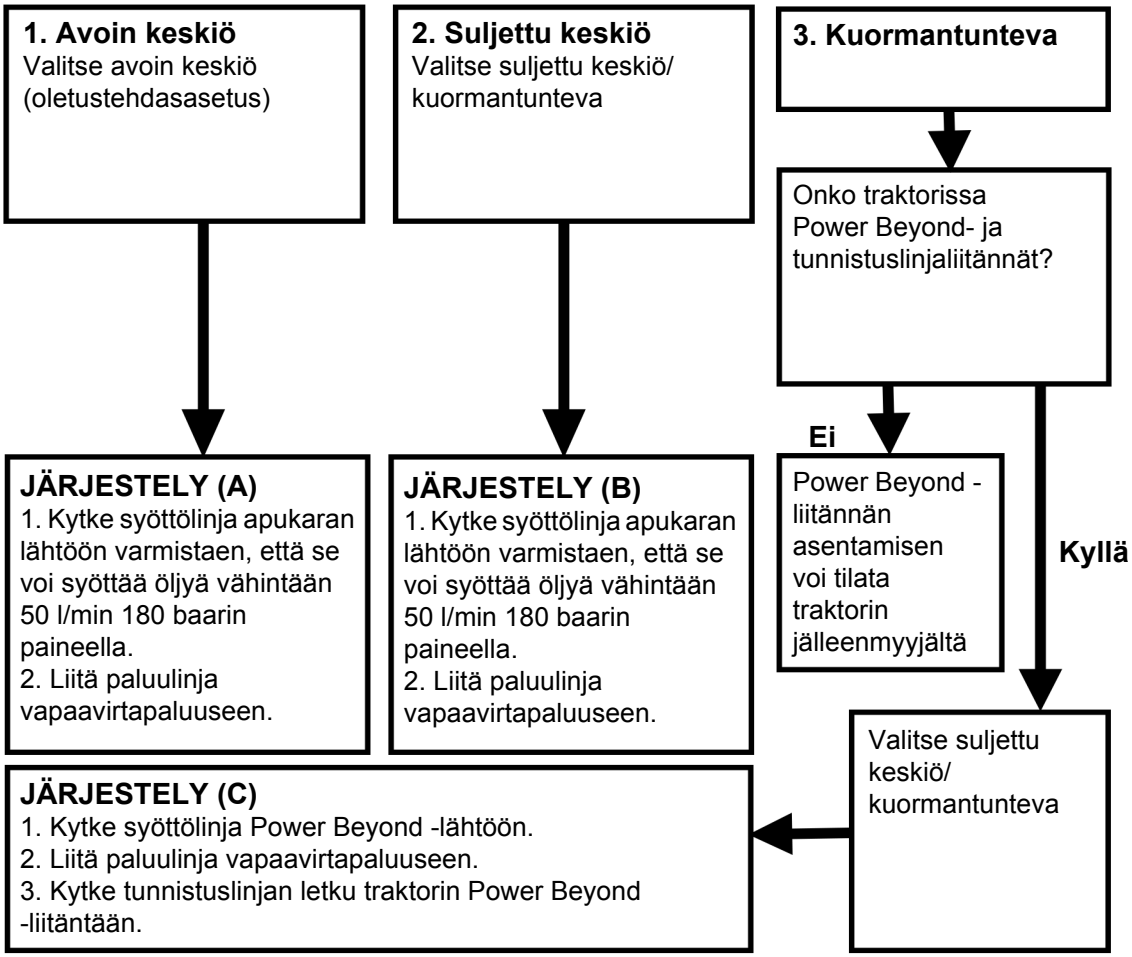
Siinä on myös kolmas liitäntä traktoriin nimeltään esitunnistuslinja. Tämä putki asettaa traktorin pumpulle oikean öljyvirtauksen kullekin toiminnolle.

Tämä on kaikkein edistynein ja tehokkain hydrauliikkajärjestelmä, sillä paalaimen säätöventtiili ohjaa jokaisen säätöventtiilin toimintaan tarvittavan öljyn määrää ja painetta, jolloin pumpataan ainoastaan tarvittava määrä. Tämä voi säästää voimanottotehoa jopa 20 kW.

Vaikka paalainta on mahdollista käyttää kuormantuntevalla järjestelmällä myös traktorin apukarojen kautta eli jatkuvalla öljyvirralla (säätöventtiili asetetaan avoimen keskiön järjestelmän mukaiseksi ja virtaus traktorista on 45 litraan/minuutti), **McHale** ei suosittele käyttämään tällä asetuksella, sillä öljyvirtauksen säätely vaihtelee liikaa traktorikohtaisesti. Lisäksi öljyn ylikuumenee ja voimanottotehoa menetetään 20 kW.

Kun traktorin järjestelmä on selvillä, seuraa seuraavan osion kaaviota valitaksesi parhaat asetukset paalaimelle.

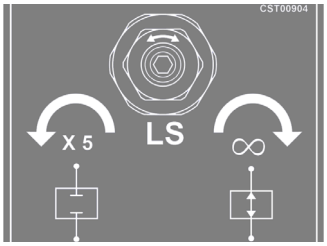
5.8 Mikä hydrauliikkajärjestelmä on kyseessä?

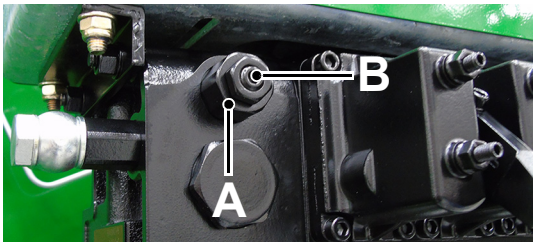


5.9 Hydraulisen karaventtiilin asetukset

Avoimen/suljetun keskiön järjestelmän asetukset:

1. Löysää lukitusmutteri (A) kuvan mukaisesti käyttäen 17 mm:n avainta
2. Kiristä tai avaa pultti (B) seuraavien ohjeiden mukaisesti käyttäen 4 mm:n kuusiokoloavainta:
   - **(a)** Avoin keskiö (tehdasasetus): Ruuvaa kokonaan kiinni (älä ylikiristä). Kiristysmomentti on 6,0 Nm.
   - **(b)** Suljettu keskiö / kuormantunteva: Avaa ruuvia 5 täyttä kierrosta täysin kiinni olevasta asennosta
3. Kiristä 17 mm:n lukitusmutteri. Kiristysmomentti on 20 Nm.





5.10 Traktorin liitosten tekeminen

VAROITUS: Sammuta traktori ja poista virta-avain ennen hydrauliikkaletkujen kytkemistä

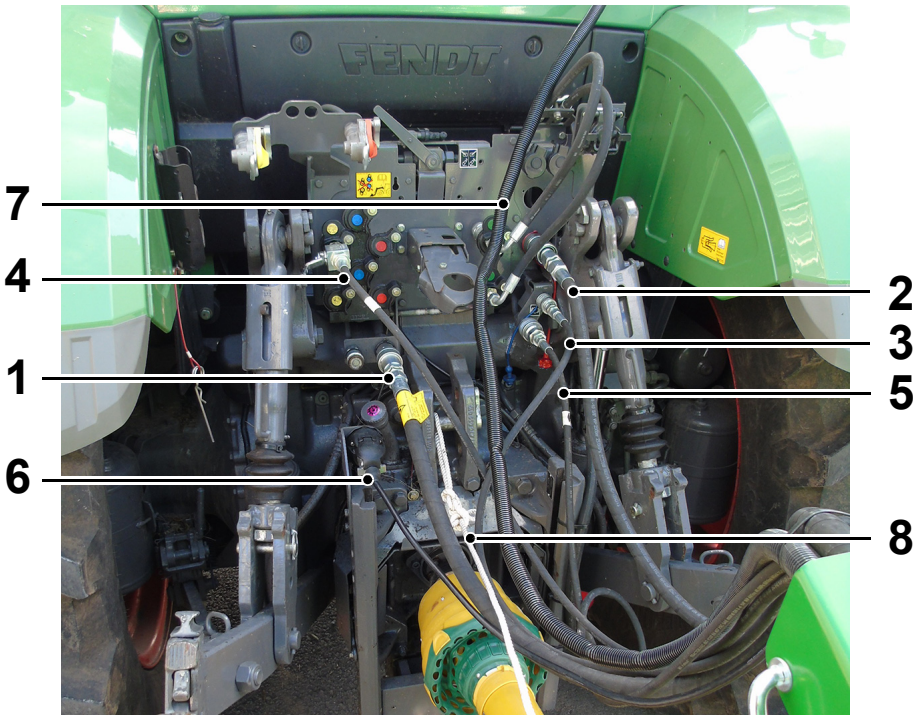
Varmista, että traktorin moottori on sammutettu ja virta-avain poistettu, ennen kuin kytket hydrauliikkaletkut. Varmista, että kaikki hydrauliikkaliittimet ovat kunnolla kiinni.

Varmista, että traktorissa on seuraavat liitokset ennen kuin kytket koneen traktorin perään:

1. ¾”:n naaraspikaliitin paluulinjaa varten. Paluulinjassa täytyy olla vapaa virtaus säiliöön. (Jos traktorissa ei ole ¾”:n liitäntää, koneen mukana toimitetaan ½”:n erikoisurospikaliitin, jota tulee käyttää korvaamaan ¾”:n liitin)
2. ¾ tuuman urospikaliitin syöttölinjaa varten. (Jos traktorissa ei ole ¾”:n liitäntää, koneen mukana toimitetaan ½”:n erikoisurospikaliitin, jota tulee käyttää korvaamaan ¾”:n liitin)
3. ⅜”:n urospikaliitin kuorman tunnistusta varten (jos traktori on kuormantunteva)
4. ½”:n urospikaliitin noukkimen kelaa varten (päälle/pois-tapilla)
5. Kaksi ilmajarruliitäntää tai yksi hydraulijarruliitäntä*
6. 12 V:n / 7-tappinen pistoke valoille
7. 12 V:n / 20 A:n euro-pistoke (kuvassa koneen johdinnippu ohjauslaitteeseen)
8. Tiukasti traktoriin kiinnitetty laukaiseva jarrukaapeli

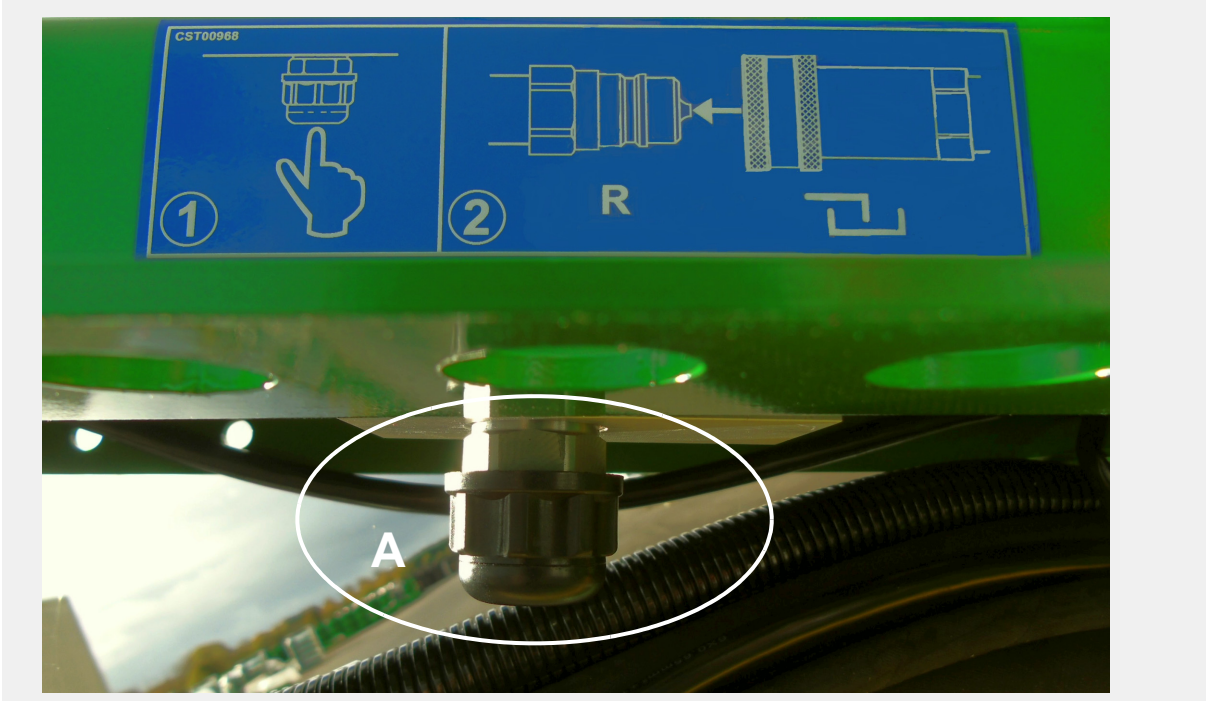
* *Riippuu käyttömaasta*

Katso mahdollinen letkuasetelma seuraavasta kuvasta. Koneen käyttäjän tulee tuntea traktorin kaikki kytkennät ja liitännät.



Hydrauliletkujen ja sähköjohdinten mahdollinen asetelma

Paluulinjalla (1) kehittynyt öljynpaine saattaa joskus aiheuttaa vaikeuksia traktoriliitoksessa. Jos näin tapahtuu, paina paineen vapautuspainiketta (A), joka sijaitsee paalaimen letkun kehikon alapuolella. Tämä vapauttaa ylimääräistä öljynpainetta ja sallii paluulinjan esteettömän liittämisen traktoriin.



Paineen vapautuspainike

5.11 Ohjauslaitteen kytkentä

Sähkötoiminen ohjauslaite kiinnitetään traktorin ohjaamon sisäpuolelle käyttäjän näkyville ja lähelle punaista hätäsammutuspainiketta. *(ks. "Sähköinen ohjausjärjestelmä")*. Kiinnitä ohjauslaite traktorin ohjaamoon käyttämällä mukana toimitettuja V-kannattimia ja kiinnikkeitä. Urospuoli kiinnitetään ohjauslaitteeseen ja naaraspuoli kiinnitetään traktorin ohjaamoon, jolloin ohjauslaite on nopea asettaa paikalleen ja poistaa jokaisella käyttökerralla. Varmista, että koneeseen johtava kaapeli ei ole kireällä ja etäällä esim. terävistä reunoista. Ohjauslaite kytketään 12 V:n ja 20 A:n syöttövirtaan käyttämällä toimitettua euro-johtoa tai akun virtajohtoa. Ohjauslaite ei ole vesitiivis, joten se on suojattava sateelta.

VAROITUS: Älä kytke ohjauslaitetta yli 24 V:n sähkönsyöttöön

Älä kytke ohjauslaitetta yli 12 V:n jännitteeseen, koska se vaurioittaa konetta.

5.12 Valot

Koneen valojen 7-nastainen pistoke on kytkettävä traktorin 7-napaiseen pistorasiaan.

HUOMAUTUS: Tarkasta valot ennen tiellä ajamista

Varmista ennen julkisella tiellä ajamista, että kaikki niin traktorin kun paalaimenkin valot ovat täysin käyttökunnossa.

6

Konetta koskevat vaatimukset ja valmistelut

HUOMAUTUS: Paalikammion sidontamateriaali vaihtelee mallin mukaan

Fusion 3 Pro käyttää verkkoa, kun taas **Fusion 3 Plus** voi käyttää joko verkkoa tai muovikelmua (Net Replacement Film) paalin ympäröimiseksi paalikammiossa, ennen kuin se siirretään käärintälaitteeseen. Käsitettä ”sidonta” (netting) käytetään paalin sitomisen yhteydessä joko verkolla tai muovikelmulla.

6.1 Sidontavaatimukset

Koneessa on käytettävä valmistajan ohjeiden mukaista verkko- tai muovikelmulaatua, jotta paalien muoto ja tiiviys vastaavat alla mainittuja vaatimuksia. Verkkoa/muovikelmua (NRF) tulee ehdottomasti käyttää ja säilyttää valmistajan ohjeiden mukaisella tavalla.

HUOMAUTUS: Verkko-/muovikelmu (NRF) -kerrosten suositeltu vähimmäismäärä

Säilörehun paalaukseen suositellaan vähintään kahta verkkokerrosta tai 3,5 muovikelmukerrosta. Kuivempaa materiaalia paalattaessa suositellaan vain verkkoa ja verkkokerroksia tulee lisätä neljään tai useampaan kerrokseen. Yleisesti voidaan sanoa, että tulee käyttää niin monta verkkokerrosta kuin on tarpeen paalin koon säilyttämiseksi. Suurin suositeltu paalin halkaisija on 1,3 m.

McHale suosittelee käyttämään verkkorullia, jotka täyttävät seuraavat määritykset:

- Materiaali: Korkealaatuinen, tiheä polyetyleeni
- Tiheys: Vähintään 10 g/m ± 10 %
- Venymä: 15 % ± 3 %
- Lujuus (käärinnän suuntaan): 900 N / 500 mm
- Verkon leveys (ihanteellinen): 1 230 mm (enintään 1 260 mm)
- Rullan enimmäispaino on 40 kg

McHale suosittelee käyttämään muovikelmu (NRF) -rullia, jotka täyttävät seuraavat määritykset (**Fusion 3 Plus**):

- Materiaalin leveys: Kelmuja kehitetään koko ajan, mutta tällä hetkellä suosittelemme käyttämään ainoastaan kelmua, jonka leveys on 1 350–1 450 mm.

- Kelmun paksuus: Vähintään 16–20 µm
- Kelmun venymä: 5 - 35 %
- Rullan enimmäispaino on 40 kg

YMPÄRISTÖ: Palavien muovien vaaralliset terveysvaikutukset

Noudata asianmukaisia terveys- ja turvallisuusmääräyksiä, jotta ympäristö kuormittuu mahdollisimman vähän ja jotta koneen lähellä oleville ei aiheudu vaaraa. Tämä koskee erityisesti muovin asianmukaista hävittämistä. Älä koskaan heitä pois tai polta jäteverkkoa tai muovia. Palava muovi on myrkyllistä, ja muovin palamisessa syntyy dioksiineja ja furaaneja. Dioksiinien hengittäminen tai niiden savulle altistuminen voi johtaa kuolemaan. Kunnioita luontoa! Vie aina jätteet kierrätyskeskukseen.

6.2 Verkko-/muovikelmu (NRF) -rullien hoito

Verkko- tai muovikelmu (NRF) -rulla on suojattava vaurioilta ja kosteudelta. Älä poista suojaa ennen kuin asennat rullan. Vaurioitunut muovikelmu (NRF) voi aiheuttaa sidontahäiriöitä ja huonontaa paalin säänkestävyyttä.

6.3 Sidontajärjestelmän hoito

Varmista sidonnan toimivuus tarkistamalla seuraavat kohteet, ennen kuin aloitat koneen käytön:

- Puhdista kumiset ja metalliset syöttötelat ja tarkasta, ettei niissä ole mitään tahmeita aineita
- Sivele talkkijauhetta kumiteloihin sen jälkeen, kun ne on ensin kunnolla puhdistettu

HUOMAUTUS: Puhdistusliuottimet

Älä koskaan käytä liuottimia telojen puhdistamiseen. Bensiini, petroli, lakkabensiini tai vastaavat aineet vaurioittavat teloja!

McHale suosittelee seuraavien aineiden käyttöä:

- Astianpesunesteessä kasteltu riepu
- Saippuavesi

6.4 Verkon pituuden säätö

Automaattisessa jaksossa sidontalaite alkaa syöttää verkkoa/muovikelmua (NRF), kun asetettu paalin tiiviys on saavutettu. Tämän jälkeen paali sidotaan määritetyn verkko-/muovikelmu (NRF) -pituuden mukaisesti ja verkkoterä laukeaa. Paali on syytä sitoa vähintään kahdella (2) verkkokerroksella tai kolmella ja puolella (3,5) muovikelmu (NRF) -kerroksella. Kuivat olosuhteet ja suuri paalin tiukkuus vaativat jopa kaksi kertaa enemmän verkkokerroksia, jotta paalin muoto säilyisi.

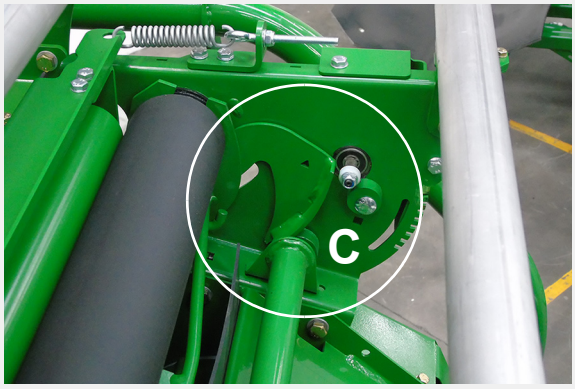
HUOMAUTUS: Täysin kuiva heinä tai olki vaatii enemmän verkkoa

Jos ohjauslaitteella on asetettu tila ”Bale Only” (Vain paalaus), kuivalle heinälle tai oljelle on käytettävä enemmän verkkoa. Kuivat olosuhteet ja suuri paalin tiukkuus vaativat jopa kaksi kertaa enemmän verkkokerroksia, jotta paalin muoto säilyisi.

HUOMAUTUS: Varmista turvallisuus ensin!

Kytke voimanotto pois päältä, pysäytä traktorin moottori ja poista virta-avain. Varmista, että kone on pysäköity turvallisesti ja pyörät kiilattu paikoilleen, ettei kone pääse liikkumaan. Varo teräviä teriä!

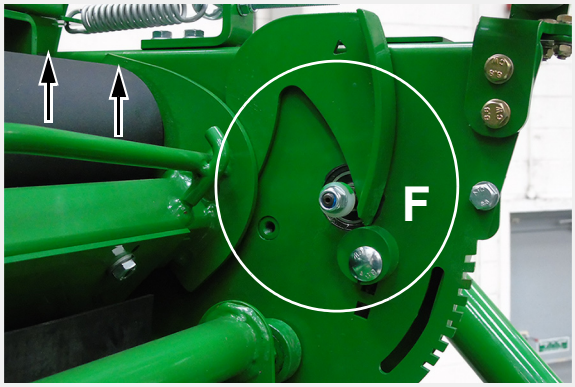
Varmista ennen verkon/NRF-kalvon kiertämistä, että terä on alkuasennossa (F). Terä voidaan laukaista manuaalisesti (C) tai siirtää alkuasentoon (F) seuraavasti. Lisätietoja on seuraavissa kuvissa:



Terä lauennut

Terän laukaiseminen:

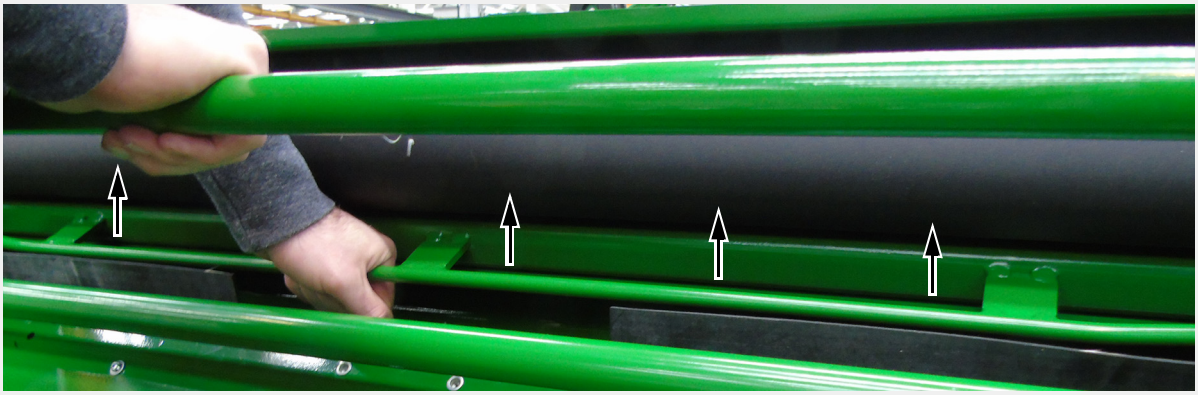
Kiipeä paalaimen lavalle. Vedä terärungon tankoa varovasti ylöspäin. Vapauta samalla koukku työntämällä se pois säätimestä. Anna terän palata lauenneeseen asentoonsa (C) laskemalla terärungon tanko varovasti alas.



Terän palauttaminen alkuasentoon (ei lauennut)

Terän palauttaminen alkuasentoon:

Jos terä on lauenneessa asennossa (C), aseta koukku säätimeen vetämällä terän runkopalkkia ylöspäin. Varmista, että koukku lepää säätimessä ja että terä on nollattu. (F)



Terärungon tanko

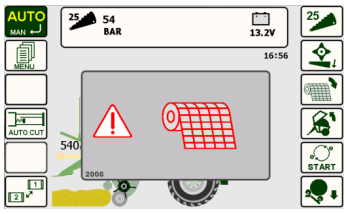
HUOMAUTUS: Varmista, että koukku lepää säätimessä

Varmista aina ennen verkon tai NRF:n pujottamista, että koukku lepää säätimessä ja että terä on nollattu.

Terän automaattinen nollaus

Lisävarusteena saatava hydraulinen terän palautusominaisuus sallii käyttäjän nollata verkkoleikkauksen terän traktorin ohjaamosta. Voit nollata verkkoterän kääntämällä ohjauslaitekotelon käsikäytölle ja käyttäen kammion sulkemistoimintoa.

6.5 Sidontajärjestelmän lataus ja käyttö



Järjestelmä seuraa verkon/muovikelmun (NRF) kulkua sidontalaitteen läpi. Virheen sattuessa kuuluu äänimerkki, verkkovirheen merkki näkyy ohjauslaitteen näytössä ja toiminta pysähtyy. *(ks. "Verkon pituuden säätö")*

Lukitse kammion luukku aina ennen kuin työskentelet auki olevassa paalauskammiossa tai kiipeät paalaimen lavalle.

HUOMAUTUS: Suosittelemme, että painavia verkkorullia käsittelee kaksi ihmistä yhdessä

Ota huomioon, että verkko- tai muovikelmu (NRF) -rulla on painava. Suosittelemme, että täysiä verkko-/muovikelmu (NRF) -rullia käsittelee kaksi ihmistä yhdessä.

VAROITUS: Käytä suojakäsineitä

Käytä suojakäsineitä tehdessäsi käsityötä tällä alueella. Varo teräviä teriä!

VAROITUS: Muista, että turvallisuus on aina ykkösasia!

Kytke voimanotto pois päältä, pysäytä traktorin moottori ja poista virta-avain.

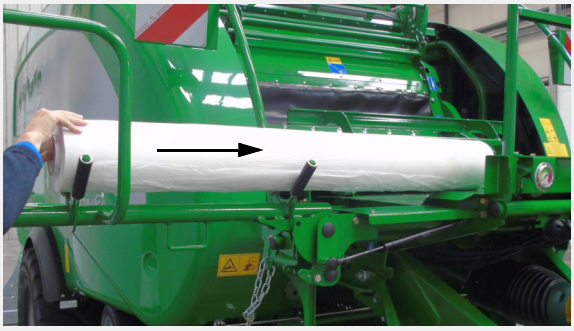
6.5.1 Verkon / muovikelmun (NRF) latauslaite (lisävaruste)

Kuormauslaite auttaa nostamaan raskaita rullia lavalle. Kuormauslaitteen ollessa asennettuna lavalle pääsee vain vasemmalta puolelta. Laite toimii myös kaiteena, kun se kiinnitetään säilytysasentoon. Lavalla ei saa olla henkilöitä, kun telanostinta ei ole kiinnitetty varastointiasentoon.

Varmista ennen toiminnan aloittamista, että kone on pysäköity tasaiselle alustalle traktorin moottorin ollessa sammutettuna ja käsijarru kytkettynä.

1. Laskeaksesi kuormausvarren säilytysasennosta vedä mäntä sisään ja laske vartta hitaasti. Vaaka-asennossa kuormausvarsi lukittuu, joten mäntä on vedettävä vielä kerran sisään, jotta varsi laskeutuu kokonaan.

2. Ohjaa rulla kuormausvarrelle kuvan osoittamalla tavalla ja aloita nosto hitaasti kohti vaaka-asentoa. Varmista, että tela ei siirry pois kuormausvarrelta prosessin aikana.



3. Kuormausvarsi lukittuu vaakasuoraan asentoon, jolloin tela voidaan siirtää lavalle. Kuormausvarressa on sisäänrakennetut rullat, joiden avulla myös raskaimmat rullat voidaan siirtää helposti.

4. Kun tela on siirretty, lastausvarsi voidaan palauttaa pystysuoraan säilytysasentoon vetämällä mäntä sisään ja nostamalla vartta, kunnes se lukittuu tiukasti.

HUOMAUTUS: Suosittelemme, että painavia verkkorullia käsittelee kaksi ihmistä yhdessä.

Ota huomioon, että verkkorulla on painava. Suosittelemme, että täysiä verkkorullia käsittelee kaksi ihmistä yhdessä.

6.5.2 Verkkorullan lataaminen (Fusion 3 Pro)

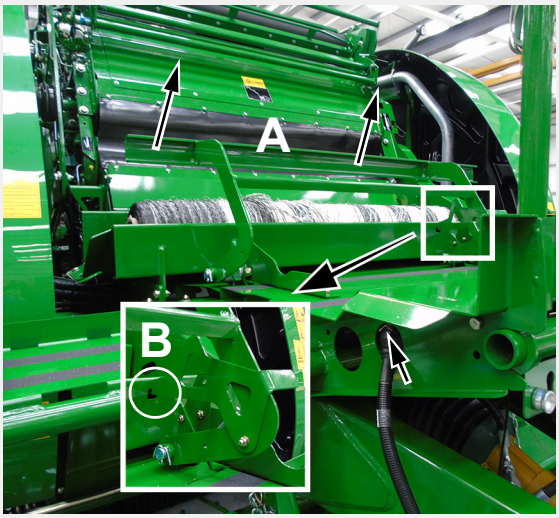
Vaihda rulla tai asenna ensimmäinen rulla seuraavasti:

1. Kytke voimanotto pois päältä, pysäytä traktorin moottori ja poista virta-avain.

Asenna uusi verkkorulla lokeroon.

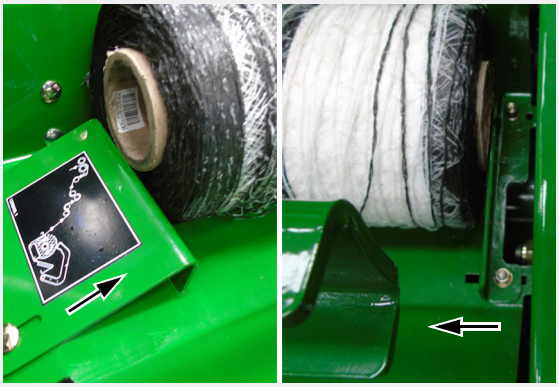
Poista pakkausmateriaalit sekä tyhjä pahvihylsy ja hävitä ne määräysten mukaisella tavalla.

HUOMAUTUS: Varmista, että rulla on asennettu oikeaan suuntaan.



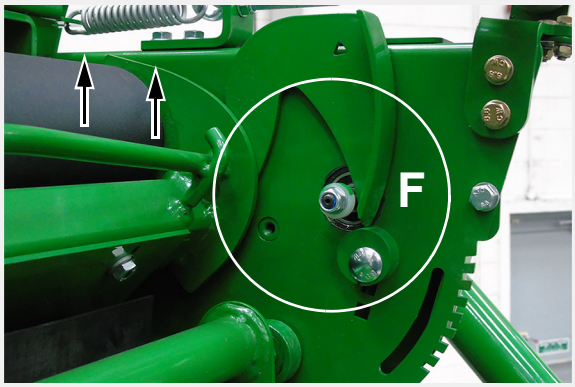
2. Avaa verkon jarrutankoa (A) ylöspäin ja pidä sitä paikallaan salvalla (B) kuvan mukaisesti.

Asenna uusi verkkorulla verkkolokeroon.



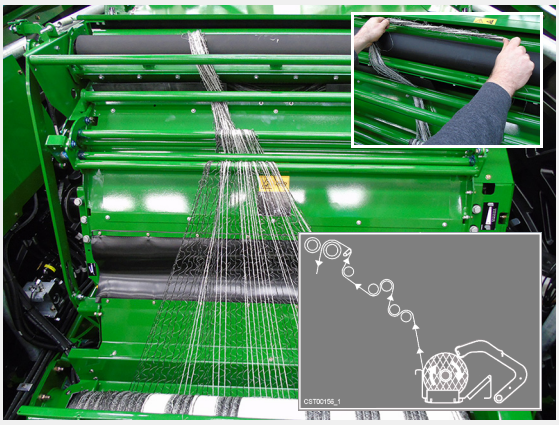
3. Säädä verkkorullan pysäyttimet molemmissa päädyissä, jotta rulla pysyy lokeron keskellä.

Rullan pysäyttimien välillä tulee olla 5-10 mm:n pelivara. Jos rullan ydin ulkonee on se myös otettava huomioon; muussa tapauksessa se aiheuttaa ongelmia rullan pienentyessä.



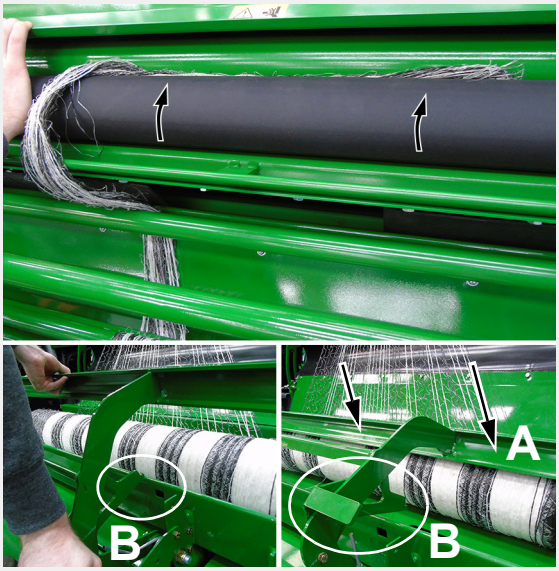
4. Varmista ennen verkon kiertämistä, että verkkoterä on nollausasennossa.

Jos terä on lauenneessa asennossa, aseta koukku uudelleen säätimeen vetämällä terän runkopalkkia ylöspäin. Varmista, että koukku lepää säätimessä ja että terä on nollattu. (F)



5. Ohjaa verkko kuvan mukaisesti. Verkko on ohjattava kiristysrullien läpi ja mustan käyttörullan yläpuolelta.

Vedä rullasta verkon päätä irralleen noin 0,3 metriä. Kelaa verkko sisään ja levitä se telojen päälle vasemmalta oikealle tai toisin päin ja työnnä se kumisen ja metallisen syöttötelan väliin.



6. Pyöritä syöttötelaa eteenpäin syöttääksesi verkkoa sidontalaitteeseen. Verkon vapaa pää saa olla enintään 10 cm paalauskammion sisäpuolella, jotta pyörivä paali ei vedä sitä mukanaan.

Laske lopuksi jarrutanko (A) verkkorullan päälle vapauttamalla salpa (B).

Verkkorulla on paikallaan ja valmis paalaukseen.

Kun verkkorulla on vaihdettu, traktori ja sähköinen ohjauslaatikko kytketään takaisin päälle ja voimanotto kytkeytyy. Kun verkon painiketta on painettu, verkko syötetään kammioon, paali sidotaan ja leikkausterä laukeaa. Sen jälkeen käyttäjä tarkastaa, että sidonta on valmis ja näin työskentely voi jatkua normaalisti.

6.5.3 Verkkorullan lataaminen (Fusion 3 Plus)

Vaihda rulla tai asenna ensimmäinen rulla seuraavasti:

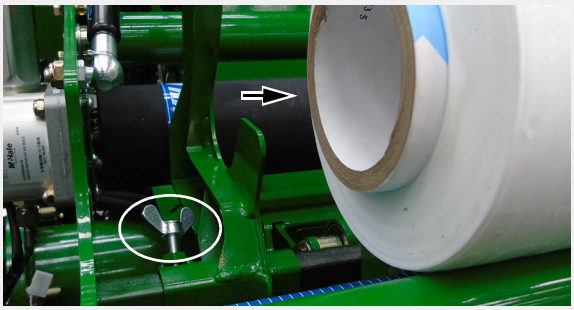
Verkko ladataan samalla tavalla kuin muovikelmu (NRF) paitsi, että on seurattava tarrassa nro 6 kuvattua verkon kulkua, jossa verkko viedään kiristystangon alta ja vältetään päällä olevaa keräysyksikköä.

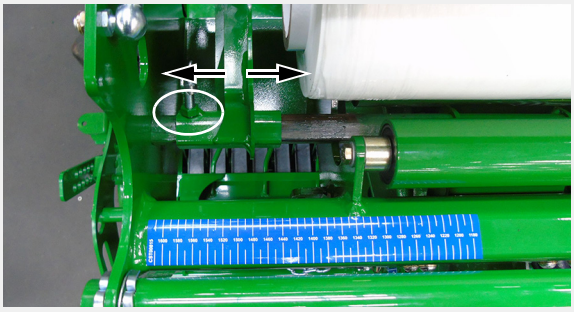
1. Asenna uusi verkko-/muovikelmu (NRF) -rulla lokeroon.

HUOMAUTUS: Varmista, että rulla on asennettu oikeaan suuntaan.

Joihinkin koneisiin on ehkä asennettu valinnainen täydentävän verkkorullan syöttökohta kuvassa näkyvän sijainnin alapuolelle. Tämä nopeuttaa vaihtamista verkon ja NRF-kalvon välillä.

2. Nosta verkkorullan jarru ylös ja vieritä verkko-/muovikelmu (NRF) -rulla lokeroon.

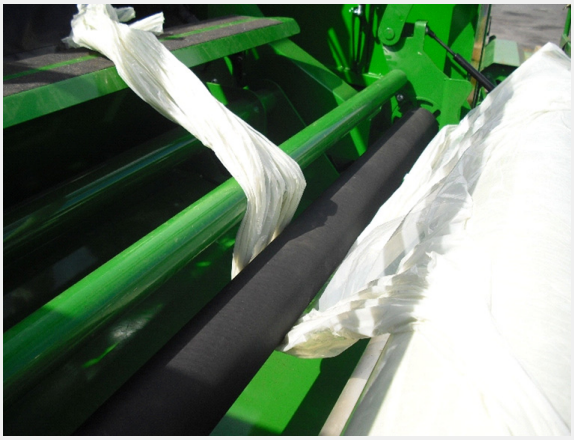




3. Säädä verkkorullan pysäyttimet molemmissa päädyissä siten, että rulla pysyy telan keskellä ja pystyy liikkumaan vain 5-10 mm pysäytinten välillä.

Jos rullan ydin ulkonee on se myös otettava huomioon; muussa tapauksessa se aiheuttaa ongelmia rullan pienentyessä.

Lukitse tämä asento käyttämällä alla kuvattua siipiruuvia.



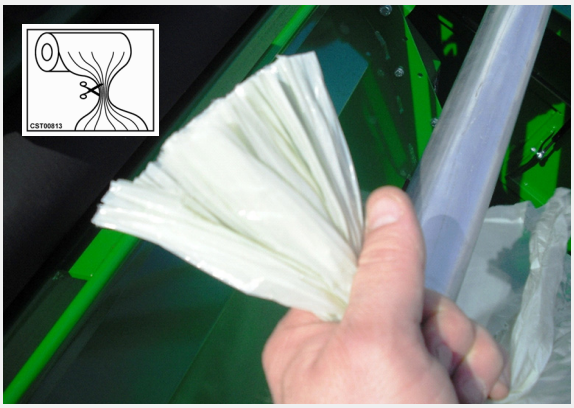
4. Suurin osa rullan painosta on telan päällä, joten rullasta pitäisi pystyä vetämään metrin verran verkkoa/ muovikelmua (NRF), jotta varmistetaan oikea suunta ja liikkumisvara.

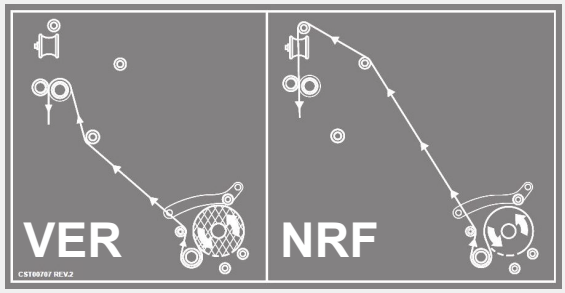
Ohjaa verkko/muovikelmu (NRF) kumisen kiristysrullan alta ja sitten vapaana olevan rullan yli kuvassa osoitetulla tavalla.

5. Työnnä rulla kokonaan telaan ja pidä samalla verkkoa/muovikelmua (NRF) kireällä, jotta se ei jää jumiin tai kietoudu rullan päälle.

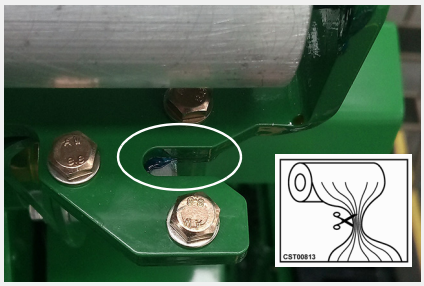
Laske tanko rullan päälle kuvassa osoitetulla tavalla, jotta rulla pysyy paikoillaan.

Vedä rullasta riittävästi verkkoa/ muovikelmua (NRF), jotta varmistetaan sen liikkuminen ilman jumiutumista tai vaurioita.





6. Leikkaa verkon/muovikelmun (NRF) reuna siististi. Siistiksi leikatusta reunasta ei saa roikkua irrallisia verkko-/muovikelmusuikaleita.



Muovikelmun (NRF) kulku poikkeaa verkon kulusta siinä, että muovikelmu (NRF) kulkee alumiinitelojen yli.

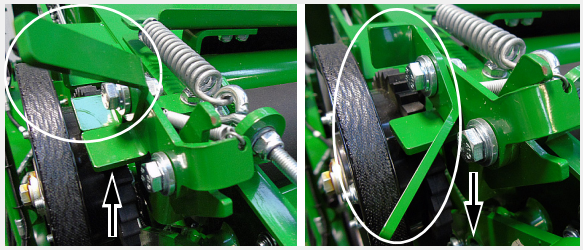
Verkko kulkee kiristystangon alta ja sitten suoraan syöttöteloihin.

7. Ohjaa muovikelmu (NRF) alumiinitelojen päältä ja keräystelojen välistä kuvassa osoitetulla tavalla ja jätä siistiksi leikattu reuna aivan syöttötelan päälle.

Verkko sen sijaan ei kulje alumiinitelojen päältä tai keräystelojen läpi, vaan kiristystangon alta ja suoraan syöttöteloihin.

8. Pyöritä syöttötelaa käsin siten, että verkko/muovikelmu (NRF) tarttuu telaan.

Rullaa vain sen verran verkkoa/ muovikelmua (NRF), että sitä näkyy enintään 100 mm terän alta kuvassa osoitetulla tavalla.



9. Jos rullaat liikaa verkkoa/muovikelmua (NRF) tai jos verkko/muovikelmu (NRF) jumiutuu jommankumman syöttötelan ympärille, kumisen rullan päässä oleva jarru on vapautettava, jolloin voit vetää takaisin ylimääräisen verkon/muovikelmun (NRF) tai selvittää tukoksen.
Muista asettaa jarru päälle ennen käytön jatkamista, muutoin verkko/ muovikelmu (NRF) tulee ulos syöttölaitteesta.

Rullaa mahdollinen irrallinen verkko/ muovikelmu (NRF) takaisin rullaan ja kiristä samalla kelmua hieman, jotta se ei tartu paalaimen osiin.

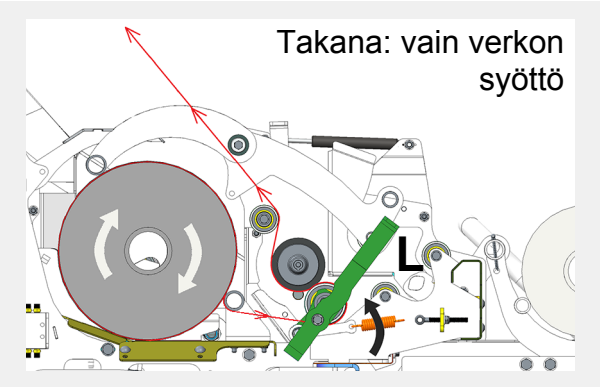
Verkko/muovikelmu (NRF) on nyt paikallaan.

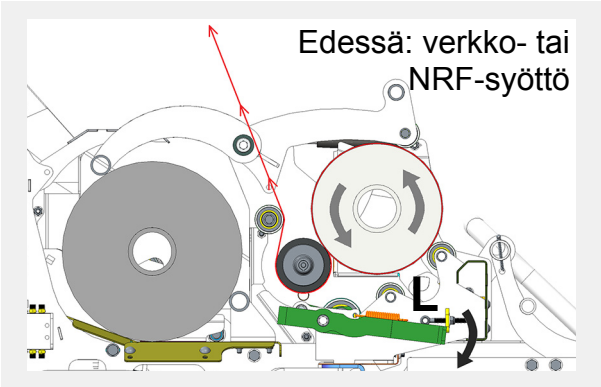
Kun verkkorulla on vaihdettu, traktori ja sähköinen ohjauslaatikko kytketään takaisin päälle ja voimanotto kytkeytyy. Kun verkon painiketta on painettu, verkko syötetään kammioon, paali sidotaan ja leikkausterä laukeaa. Sen jälkeen käyttäjä tarkastaa, että sidonta on valmis ja näin työskentely voi jatkua normaalisti.

6.5.4 Verkonsyöttörullan sijainti (ainoastaan Fusion 3 Plus)

Joissakin koneissa on valinnainen verkkorullan syöttöasento, jonka avulla verkkoa voidaan syöttää suoraan takana sijaitsevasta säilytyspaikasta tarvitsematta siirtää painavia rullia fyysisesti paikasta toiseen. Tämä helpottaa vaihtamista verkosta NRF-kalvoon ja päinvastoin. Molemmat rullat voidaan pujottaa telojen läpi sijaintipaikoistaan, kuten seuraavissa kuvissa näkyy.

Kun verkkoa syötetään taaemmasta säilytyspaikasta, NRF vedetään ensin pois verkotusyksiköstä ja sen takaosa kierretään takaisin NRF-rullalle. Tämän jälkeen verkko pujotetaan verkotusyksikön läpi, ja kiristyspumpun viereinen vipu (L) nostetaan ylös. Jos verkko tai NRF-muovikelmu syötetään normaalista etuasennosta, vivun (L) on oltava ala-asennossa. Tämä järjestely voidaan jälkiasentaa koneeseen sarjanumerosta 664027 alkaen käyttämällä osaa numero ANT00198.





6.6 Silppurin terän irrotus ja asennus

HUOMAUTUS: Varmista, että terät ovat asennetut oikein

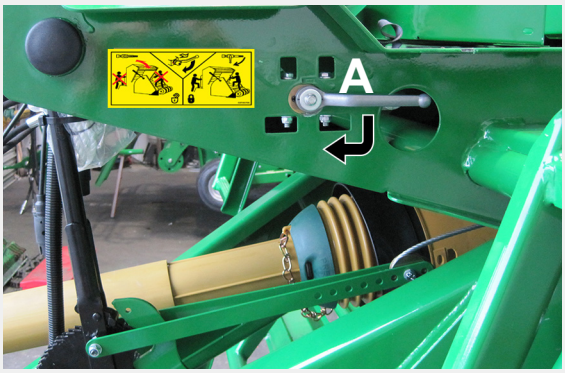
Terien virheellinen asennus voi aiheuttaa korjaamatonta vahinkoa terille ja roottorille, mikä johtaa vakavaan tuhoon koneen sisällä!

HUOMAUTUS: Käytä suojakäsineitä

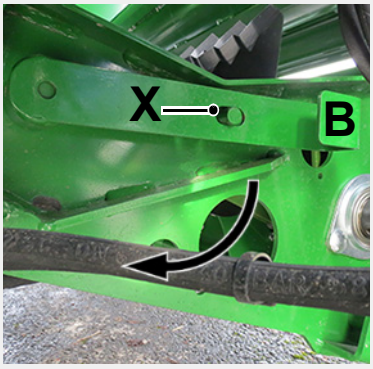
Käytä suojakäsineitä tehdessäsi käsityötä tällä alueella. Silpun pituus määräytyy asennettujen terien määrän perusteella.

Terät irrotetaan ja asennetaan seuraavalla tavalla:

1. Varmista ennen aloittamista, että terät ovat ylä/päällä-asennossa.
2. Laske silppurin pohja alas puoliväliin. Avaa kammion luukku kokonaan ylös.
3. Käyttäen vipuventtiiliä (**A**) lukitse kammion luukku paikalleen vetämällä venttiiliä itseäsi kohden ja kääntämällä sitä 90° vasemmalle pystysuoraan asentoon kuvan osoittamalla tavalla.

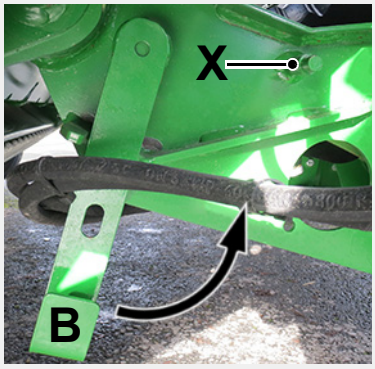


4. Sammuta traktori, irrota virta-avain, kytke seisontajarru päälle ja estä koneen liikkuminen kiilaamalla pyörät.
5. Terien lukitus-/vapautusvipu (**B**) on silppurin vasemmalla puolella noukkimen kelan takana. Vedä vipua ulospäin sen irrottamiseksi lukitusnastasta (**X**) ja käännä sitä 90 astetta alaspäin kuvan mukaisesti. Lukitse päinvastaisessa järjestyksessä.

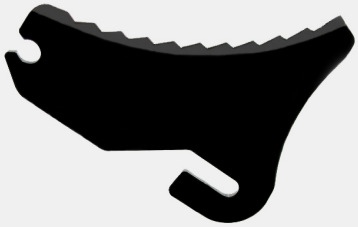


Lukittu kiinni-asento

Avattu auki-asento



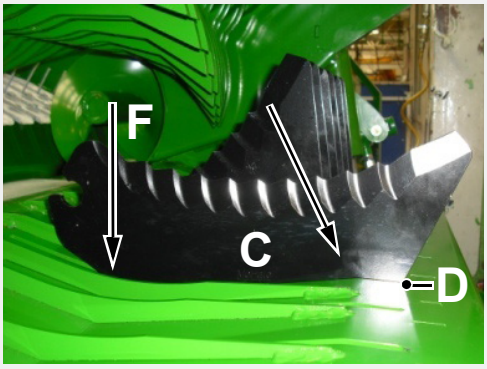
6. Terät/aihiot irrotetaan päinvastaisessa järjestyksessä. Kiinnitä erityistä huomiota tarrojen varoituksiin ja turvaohjeisiin.



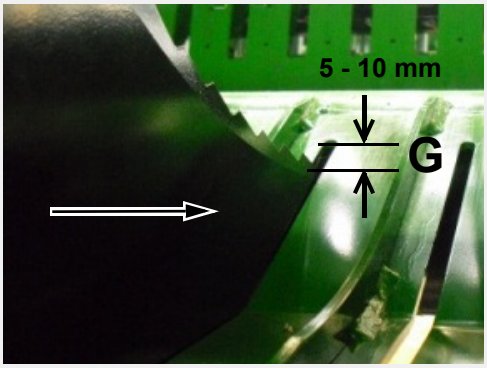
Veitsi

Teräaihio

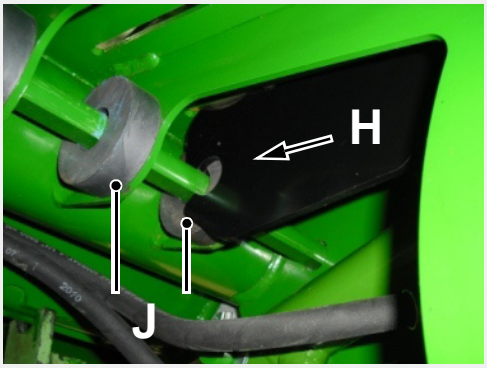
7. Terän lukitus-/avauskahvan (**B**) kääntäminen tuo esiin lukkoakselin tasaisia kohtia, jolloin teriä tai tyhjiä teriä voidaan lisätä tai poistaa. Irrota vanhat terät pihdeillä.

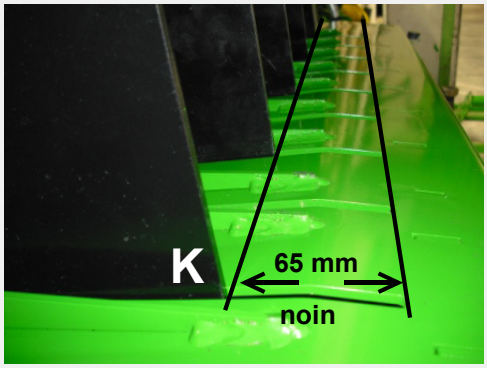


8. Uusi terä (**C**) asennetaan asettamalla se syöttökuilun pohjassa olevan teräpaikan takaosaan (**D**) niin, että se kiinnittyy ylös nostettuun toimilaitteen varteen (**E**). Käännä terää alaspäin (**F**) ja pidä kiinni aukon (**D**) takaosasta, kunnes etupuolen hammastettu kohta on 5–10 mm:n päässä etuosasta (**G**) kuvassa näkyvällä tavalla.

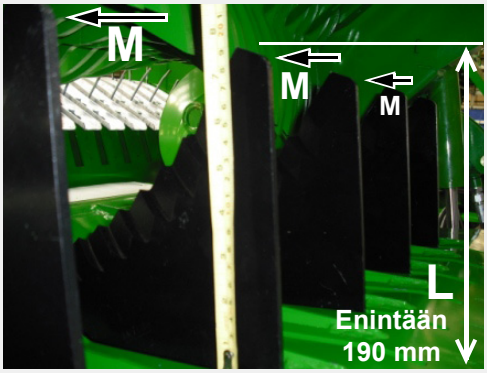


9. Työnnä nyt terää eteenpäin ja säilytä 5-10 mm:n väli aukon etuosan alapuolella. Terän etupuolella sijaitsevan aukon pitäisi nyt ohjautua automaattisesti lukitustangon tasaisten kohtien päälle (**H**).



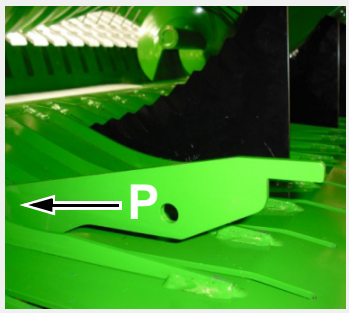


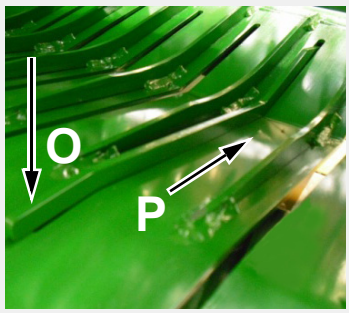
10. Työnnä terä kokonaan perille. Tällöin terän ja sen paikan takaosan väliin jää noin 65 mm:n rako (**K**) ja terän suurin ulkonema on noin 190 mm (**L**), kun terän toimilaitteet ovat yläasennossa. Magneettipidikkeet (**J**) pitävät teriä paikoillaan, kunnes lukkoakseli suljetaan.

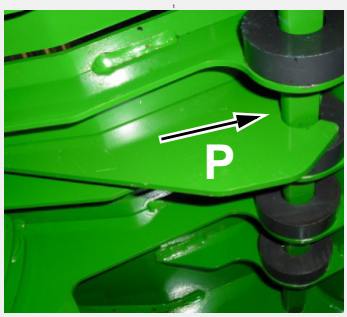


11. Työnnä asennuksen jälkeen jokaista terää eteenpäin nuolen suuntaisesti (**M**) kuvan osoittamalla tavalla varmistaaksesi, että ne ovat kunnolla kiinni lukkoakselissa ja toimilaitteen varressa. Jos terä liikkuu, sitä ei ole asennettu oikein. (**N**) näyttää oikean asennon.

12. Jos teriä irrotetaan mistä tahansa syystä, asenna niiden tilalle tyhjä terä, jotta avoimiin aukkoihin ei kerry kasvustoa. Teräaihioita säilytetään teräkotelossa.



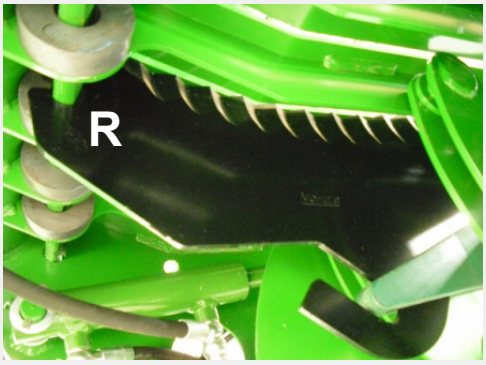


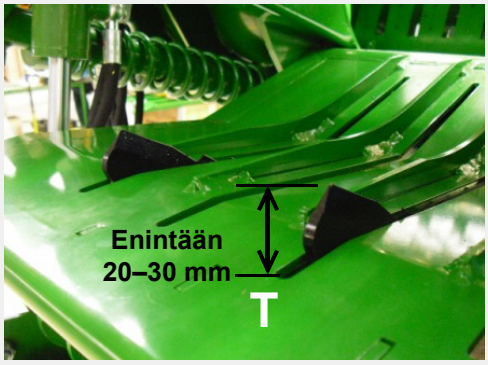


13. Asennus on helppoa, sillä ne kiinnittyvät vain edessä olevaan lukkoakseliin eivätkä toimilaitteen varteen. Tyhjä terä tiputetaan edessä olevaan aukkoon säilyttäen edelleen 5–10 mm:n välin (**G**). Työnnä eteenpäin (**P**) ja anna aukon kiinnittyä lukkovarteen. Pyöritä sitten alaspäin (**O**) ja työnnä kokonaan eteenpäin.

14. Tarkkaile aina teräriviä asennuksen jälkeen, sillä terien täytyy kohdistua täydellisesti ja olla tarkalleen samalla korkeudella. Jos yksi tai useampi terä ei kohdistu, niitä ei ole asennettu oikein. Yleensä alimmat ja kauimmaiset terät on asennettu oikein.

15. Lukitse terän lukitus-/avauskahva (**B**) kääntämällä sitä takaisin ylös 90° lukkotapille (**X**). Tällöin kaikki terät ja tyhjät terät lukitaan turvallisesti.





16. Tässä terät näkyvät täysin alhaalla ja vetäytyneinä siten, että terä on oikeassa asennossa toimilaitteen varressa ja lukkoakseli on lukitussa asennossa (**R**) tasaiset kohdat pystysuorassa. Terien kärjet saavat tulla esiin enintään 20-30 mm (**T**).

VAROITUS: Käännä vivut takaisin työasentoonsa

Älä unohda kääntää vipuja (**A** ja **B**) takaisin työasentoonsa, mutta tee tämä vasta päätettyäsi koneeseen liittyvät työt.

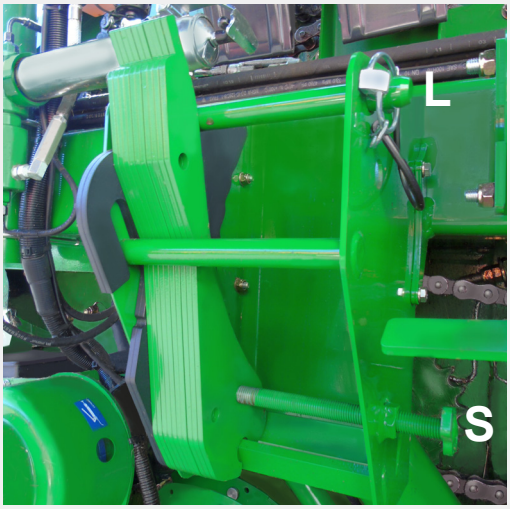
VAROITUS: Älä koskaan avaa mitään luukkuja koneen käydessä - Pyörivät osat ovat vaarallisia

Älä koskaan avaa mitään luukkuja koneen käydessä, sillä pyörivät osat ovat vaarallisia! Noudata tarkasti varoitustarroissa annettuja ohjeita ja varmista, että kaikki tarvittavat turvallisuuteen liittyvät toimenpiteet on suoritettu, ennen kuin teet minkäänlaisia huoltotoimenpiteitä.

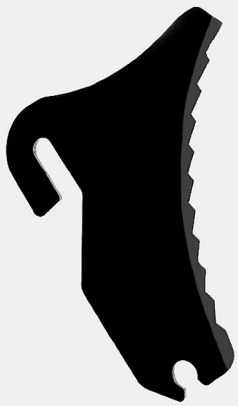
6.6.1 Terä-/aihiovarasto

Teräaihion pidikkeellä on kaksi säilytystapaa, L ja S. Ylempi tappi L voidaan vetää ulos poistamalla naula-sokka. Alempi tappi S toimii kiinnittimenä, joka estää terien/aihioiden värähtelyn. Sitä voidaan löysyttää kääntämällä vastapäivään ja kiristää kääntämällä myötäpäivään.

Terät/aihiot irrotetaan päinvastaisessa järjestyksessä. Kiinnitä erityistä huomiota tarrojen varoituksiin ja turvaohjeisiin.



Terä-/aihiovarasto

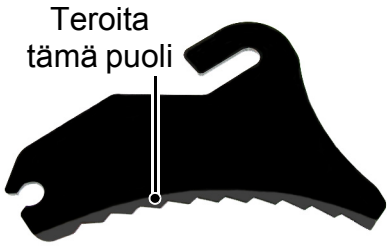


Veitsi

Teräaihio

6.6.2 Terien teroitus

Silppurin terien laakea puoli teroitetaan viilalla tai kiillotuslevyllä. Terää teroitettaessa on varottava terän kuumenemista, sillä muutoin sen vetolujuus heikkenee.

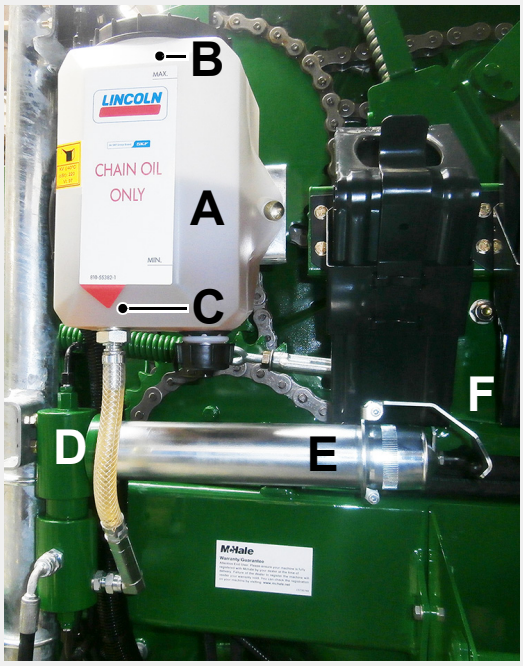


VAROITUS: Älä koskaan käytä hiomalaikkaa

Älä koskaan käytä hiomalaikkaa terien teroittamiseen.

6.7 Automaattinen voitelujärjestelmä

Koneessa on täysin automaattinen järjestelmä, joka voitelee paalaamiskammion telojen (paitsi siirtotelan) laakerit rasvalla ja ketjut öljyllä. Kaikki muut voitelupisteet tulee rasvata ohjeiden mukaisesti. *(ks. "Koneen huolto")*



Öljysäiliö ja rasvapanoksen pumppu

A. Öljysäiliö

B. Öljysihti

C. Öljysuodatin

D. Rasvapanos ja pumppu

E. Rasvapanoksen suojus

F. Rasvapanoksen männän pysäytin

Öljysäiliöön (A) mahtuu noin 5 litraa öljyä ja tämä määrä riittää noin 500 paaliin. Öljyn pinnan tulee aina olla minimi- ja maksimiviivojen välillä. **McHale** suosittelee hyvälaatuisen ketjuöljyn ja voitelurasvan käyttämistä, koska ne pidentävät koneen osien käyttöikää. Rasvapanos riittää noin 300 paaliin. Ohjauslaitteessa oleva hälytys muistuttaa käyttäjää rasvapanoksen vaihtamisesta ja voiteluöljyn täytöstä määritetyn työkiertojen määrän täytyttyä. Laskenta tapahtuu luvusta 300 alaspäin, ja muistutus annetaan nollassa. Tarvittaessa laskurin voi nollata aiemminkin ohjauslaitteen alavalikoista. *(ks. "Paalilaskurit")*

VAROITUS: Varmista, että traktori on sammutettu ennen öljyn lisäämistä

Pysäytä traktorin moottori, poista virta-avain virtalukosta ja kytke jarrut ennen öljyn lisäämistä.

Öljyn lisääminen:

1. Avaa säiliön korkki ja lisää ketjuöljyä öljysäiliön (A) maksimimerkkiin asti. (**McHale** suosittelee käyttämään hyvälaatuista, viskositeetiltaan korkeaa ketjuöljyä, jossa on hyvä tarttuvuus (ISO 150 – ISO 220)).
2. Aseta korkki takaisin ja kiristä se kunnolla.

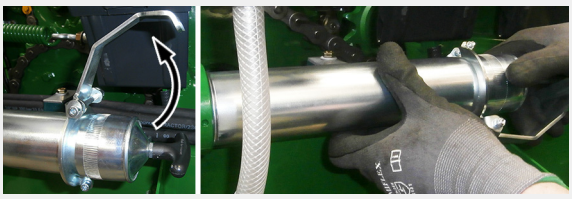
HUOMAUTUS: Öljysuodatin täytyy vaihtaa vähintään kerran kaudessa

Öljysäiliössä oleva suodatin tulee vaihtaa uuteen kerran käyttökaudessa tai mikäli huomataan, että öljyä kuluu liian vähän. Voitelun ja toiminnan tehokkuus riippuu suuressa määrin suodattimen kunnosta.

Rasvapanoksen vaihtaminen ja ilmalukon vapauttaminen:

McHale suosittelee käyttämään erittäin suorituskykyistä yleisrasvaa, kuten Mobilgrease XHP 222 tai vastaavaa NLGI 2 -luokan rasvaa. Näin pidennetään koneen osien ikää.

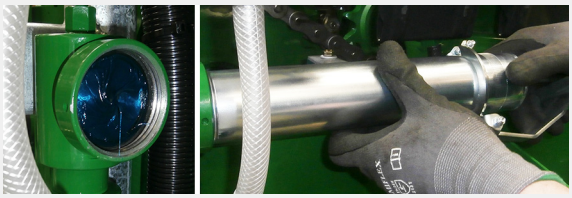
Suojaudu suoralta kosketukselta rasvaan käyttämällä käsineitä. Muutoin iho voi ärtyä.



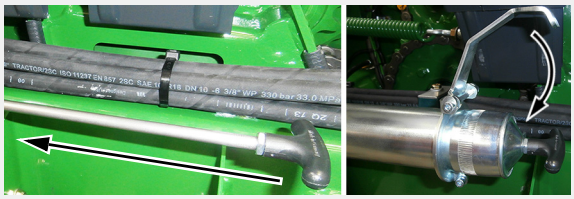
1. Käännä männän pidike takaisin. Irrota patruunan pidike pumpusta ruuvaamalla ja irrota käytetty patruuna.

2. Vedä mäntä kokonaan taakse ja paikanna uusi täyttökasetti.

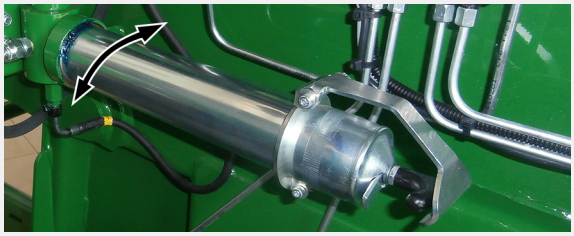
3. Irrota kansi uuden patruunan männän puoleisesta päästä. Aseta täyttökasetti kuvan osoittamalla tavalla ja poista vetoliuskan tiiviste.



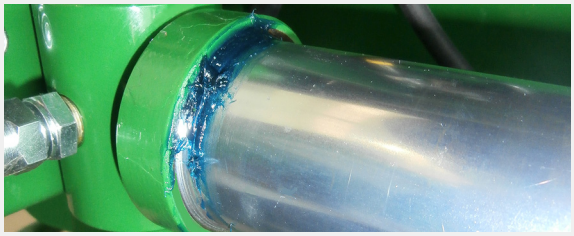
4. Ruuvaa patruunan pidike pumppuun, mutta älä kiristä. Kierrä kasettia vain muutama kierros, kunnes kierteet ottavat kiinni.



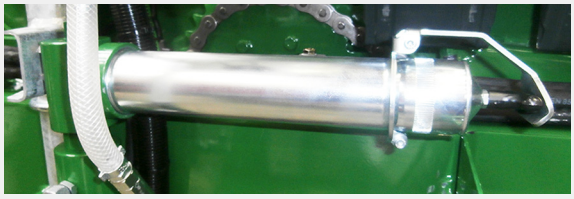
5. Vapauta mäntä ja työnnä männänvarsi kokonaan patruunan pidikkeeseen.



6. Kierrä patruunan pidikettä hitaasti ja varovasti puolelta toiselle useita kertoja auki ja kiinni neljänneskierroksen. Rasvapumpun ja patruunan välistä karkaa ilmaa. Panos voidaan kiristää paikalleen, kun siitä alkaa tihkua rasvaa.



7. Poista tihkunut rasva, jotta siihen ei tarttuisi pölyä tai roskia. Likainen rasva voisi joutua rasvapumppuun seuraavan patruunan vaihdon yhteydessä ja tukkia rasvajärjestelmän.



8. Pudota männän lukitsin ja täytä ketjuöljyllä. Nollaa sitten voitelulaskurit ohjauslaitteella.

6.8 Vaihteistoöljy

Vaihteisto on voimanottoakselin takana. Koneesi varustetaan joko 540 rpm tai 1 000 rpm vaihdelaatikolla. Öljymäärät ja täyttöaukot ovat erilaisia erikokoisissa vaihdelaatikoissa. 1000 rpm-vaihdelaatikossa on näyttölasi öljymäärän tarkistamiseksi, kun taas 540 rpm -vaihdelaatikoissa on irrotettava pistotulppa.

VAROITUS: Varmista, että traktori on sammutettu ennen öljyn vaihtamista

Pysäytä traktorin moottori, poista virta-avain virtalukosta ja kytke jarrut ennen öljyn vaihtamista. Myös voimanottoakseli tulee irrottaa.

HUOMAUTUS: Ensimmäisten 5 käyttötunnin jälkeen vaihteisto on tyhjennettävä öljystä ja täytettävä uudestaan

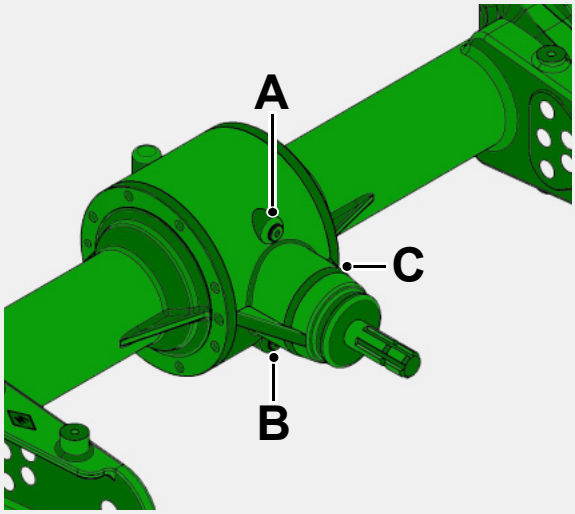
Vaihteisto tulee tyhjentää öljystä ensimmäisten 5 käyttötunnin jälkeen ja täyttää uudelleen SAE 80W/90 -luokan öljyllä.

YMPÄRISTÖ: Öljyn turvallinen hävittäminen

Kunnioita luontoa! Älä koskaan valuta öljyä tai rasvaa maahan, äläkä kaada niitä viemäriin. Älä koskaan heitä niitä pois paikkoihin, missä ne voivat saastuttaa luontoa. Vie aina jätteet kierrätyskeskukseen.

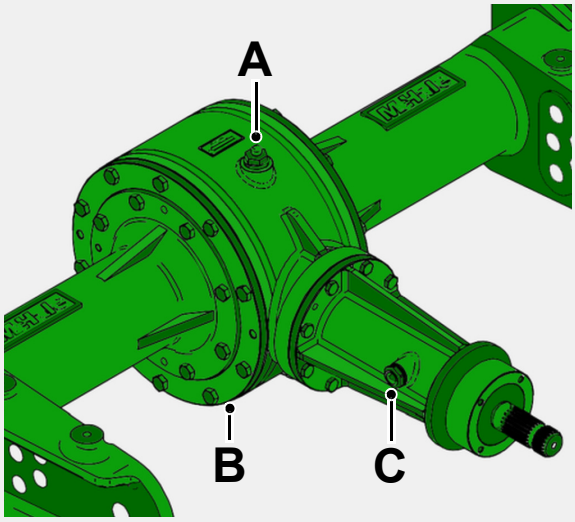
Tyhjennä öljy ja täytä uusi öljy seuraavasti:

Vaihteisto 540 rpm



1. Irrota täyttötulppa (A) ja sen jälkeen tyhjennystulppa (B) 8 mm:n kuusiokoloavaimella. Tyhjennä öljy sopivaan astiaan. Tämä on parasta tehdä kun öljy on vielä lämmintä, eli pian käytön jälkeen. Asenna tulppa, kiristä se tiukkaan ja hävitä käytetty öljy voimassa olevien määräysten mukaisella tavalla.
2. Poista pintatulppa (C) ja lisää 2- 2,2 litraa SAE 80W/90 -luokan öljyä, tai kunnes öljyä alkaa tihkua ulos pintatulpasta C.
3. Laita pintatulppa (C) ja sen jälkeen täyttötulppa (A) paikalleen ja kiristä huolellisesti.

Vaihteisto 1 000 rpm



1. Irrota täyttötulppa (A) 24 mm:n jakoavaimella ja sen jälkeen tyhjennystulppa (B) 12 mm:n kuusiokoloavaimella. Tyhjennä öljy sopivaan astiaan. Tämä on parasta tehdä kun öljy on vielä lämmintä, eli pian käytön jälkeen. Asenna tulppa, kiristä se tiukkaan ja hävitä käytetty öljy voimassa olevien määräysten mukaisella tavalla.
2. Lisää kolme litraa SAE 80W / 90 -laatuista öljyä tai kunnes öljy tulee näkyviin tarkastuslasissa (C).
3. Asenna täyttötulppa (A) ja kiristä se.

Vaihda öljy tämän jälkeen kerran kaudessa tai 10 000 paalin välein sen mukaan, kumpi on aikaisemmin.

HUOMAUTUS: Älä ylitäytä öljyä

Älä täytä liikaa öljyä, sillä se aiheuttaa ylikuumenemisen ja öljyvuodon. Öljyn ylikuumeneminen voi myös vähentää voiteluominaisuuksia.

6.9 Rengaspaineet

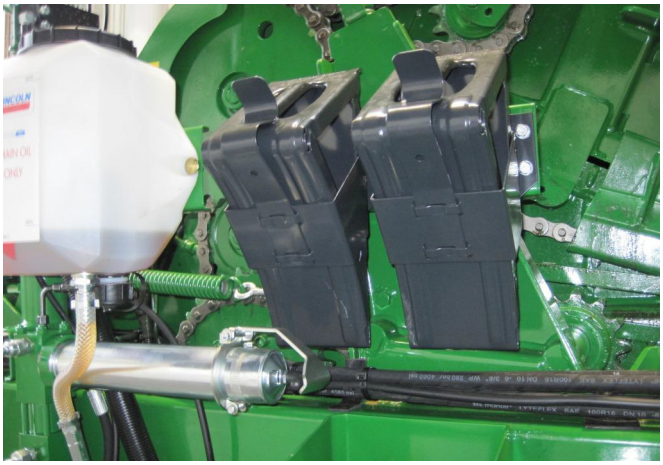
VAROITUS: Tarkista rengaspaine viikoittain

Tarkista rengaspaineet viikoittain seuraavan taulukon mukaisesti.

Tiedot	Tyyppi	Paine pellolla	Paine tiellä	Osanumero
560/60R22.5 155 D (Vredestein)	Flo-Pro	1,65 baaria	3,2 baaria	CWH00053
560/60R22.5 161 D (BKT)	FL-630	1,65 baaria	4 baaria	CWH00068
650/50R22.5 157 D (Vredestein)	Flo-Pro	1,65 baaria	3,2 baaria	CWH00054
650/55R22.5 167 D (BKT)	FL-635	1,65 baaria	4 baaria	CWH00088
650/55R22.5 163 D (Alliance)	A-885	1,65 baaria	4 baaria	CWH00290
680/50R22.5 157 D (Vredestein)	Flo-Trac	1,65 baaria	2,8 baaria	CWH00281
710/45R22.5 165 D (Vredestein)	Flo-Trac	1,65 baaria	4 baaria	CWH00271
170/60-8 71 A8 (Vredestein)	Noukinta	2,07 baaria	2,07 baaria	CWH00037

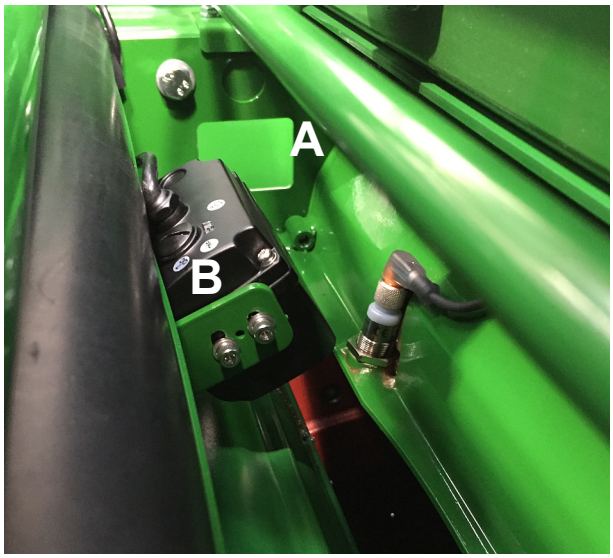
6.10 Pyöräkiilat

Pyöräkiilat tulee aina asettaa koneen pyörien etu- ja takapuolelle, estämään irtikytketyn tai varastoidun tai pysäköidyn koneen liikkuminen. Kuljetusasennossa pyöräkiilat säilytetään koneen vasemmalla puolella pääpaneelin sisällä.



6.11 Kammiokamera (ainoastaan Fusion 3 Plus)

Kammiokamera (kamera 2) toimitetaan sivulle asennettuna (A) koneen kammioon. On olemassa vaihtoehtoinen asennuspaikka **(B)**, jonka avulla kamera voi osoittaa suoraan paalin pintaan verkkoterän alla. Tätä tarkoitusta varten kiinnike on toimitettu työkonelaatikossa.



6.12 Vetoaisan ja voimanottoakselin tuen käyttö

Koneelle on saatavilla kolmentyyppisiä vetoaisan tukia. Käyttömaasta riippuen yksi niistä toimitetaan vakiona:

Tyyppi A	Tämä tukijalka on kiinteä alas kääntyvä malli, jota voidaan käyttää vain matalan vetoaisan kanssa!
Tyyppi B	Tämä tukijalka on käsikäyttöinen alas kääntyvä malli, jossa on säätöruuvi ja jonka avulla konetta voidaan nostaa ja laskea, jos traktorissa on kiinteä vetoaisa. Tyypin B tukijalka on saatavana vain matalaa vetoaisaa varten. Tukijalkaa nostetaan ja lasketaan kääntökahvan avulla.
Tyyppi C	Tämä tukijalka on käsikäyttöinen kiinteä tukijalka, jossa on säätöruuvi ja joka on vakiovarusteena korkean vetoaisan yhteydessä. Tukijalkaa nostetaan ja lasketaan kääntökahvan avulla.

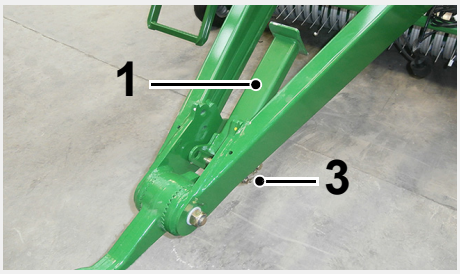
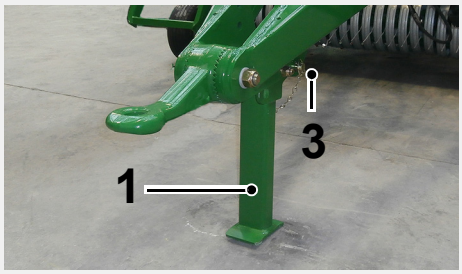
Vetoaisatukia on käytettävä aina, kun paalain on irti traktorista. Voimansiirtoakseli täytyy tukea sen tuen avulla.

HUOMAUTUS: Varmista, että alusta, johon tuki asetetaan, on tukeva

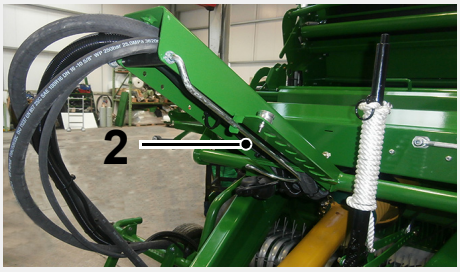
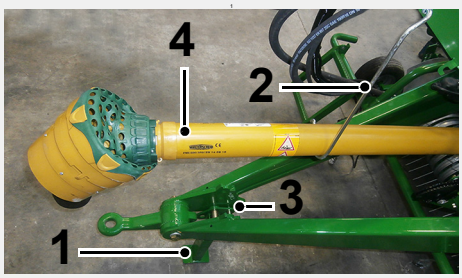
Varmista, että alusta, johon tuki asetetaan, on tukeva ja tasainen. Käytä myös toimitettuja pyöräkiiloja.

Tyyppi A – Seuraava koskee alas kääntyvää kiinteäpituuksista tukea (matala kiinnitys):

- Kuljetusasento: Käyttäessäsi konetta varmista, että vetoaisan tuki (1) on kokonaan yläasennossa ja että tuen sokka (3) on vaihtoehtoisen aukon kohdalla.
- Säilytysasento: Varmista, että tuen sokka (3) asetetaan asianmukaisesti alempaan loveen, jotta tuki ei pääse romahtamaan.

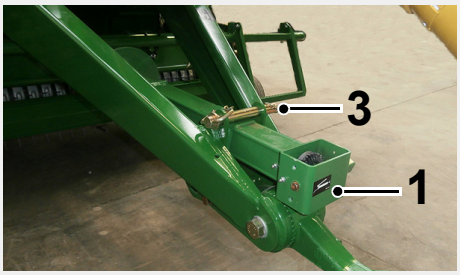
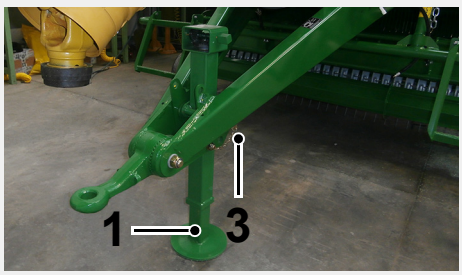
Tyyppi A – alas kääntyvä kiinteäpituuksinen tuki (matala kiinnitys)	
Kuljetusasento (työskentelyasento)	**Säilytysasento**
	

- Käännä voimansiirtoakselin tuki (2) yläasentoon tukemaan voimansiirtoakselia (4).

Voimansiirtoakselin tuki (A- ja B-tyyppi)	
Kuljetusasento (työskentelyasento)	**Säilytysasento**
	

Tyyppi B – Seuraava koskee alas kääntyvää ruuvitukea (matala kiinnitys):

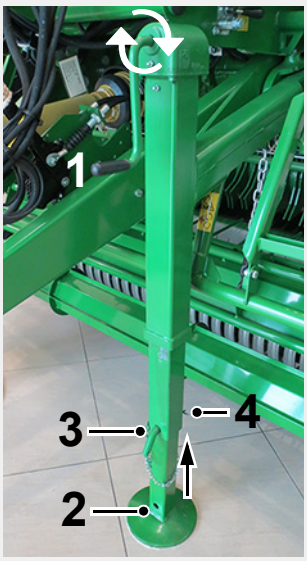
- Samanlainen kuin tyyppi A, paitsi että tuen sokka (3) on ylemmässä lovessa kuljetusasennossa (työskentelyasennossa). Se tulee keriä ja vetää kokonaan takaisin kuvan osoittamalla tavalla ennen kahvan irrottamista. Suurin ero on se, että vetoaisan korkeutta voi nyt säätää.

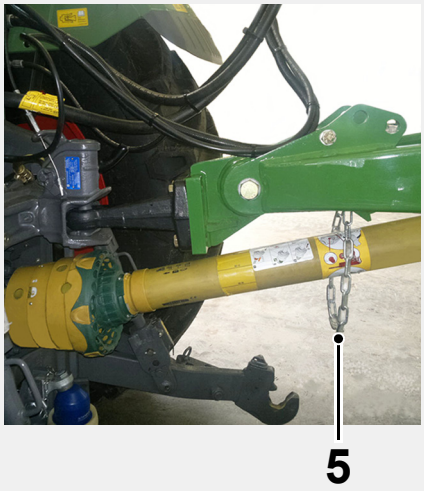
Tyyppi B – alas kääntyvä ruuvituki (matala kiinnitys)	
Kuljetusasento (työskentelyasento)	**Säilytysasento**
	

Tyyppi C – Seuraava koskee kiinteää ruuvitukea (korkea kiinnitys):

- Tyypin C tuki on ainoa tuki, joka toimitetaan korkean vetoaisan yhteydessä. Se on saatavana valinnaisena matalan vetoaisan yhteydessä.
- Vetoaisaa voi nostaa pyörittämällä kahvaa (1) myötäpäivään kuvassa näkyvällä tavalla. Laskeminen tapahtuu kääntämällä kahvaa vastapäivään.
- Kun vetoaisa on kiinnitetty turvallisesti korkeaa vetoaisaa käyttävän traktorin vetosilmukkaan ja koneen paino poistettu tuelta kääntämällä tunkin kahvaa (1) vastapäivään, tuen alaosa (2) voidaan vetää pois irrottamalla vapautustappi (3), kun R-pidike (4) on ensin poistettu, ja liu'uttamalla sitten tuen alaosa kokonaan paikalleen. Kohdista alareikä ja aseta tappi (3) ja sen jälkeen R-pidike (4) paikoilleen.

Tyyppi C – alas kääntyvä ruuvituki (korkea kiinnitys)





- Voimanoton ketjutuki (5) pitelee voimanottotankoa, kun se on irrotettu traktorista, säilytysasennossa.
- Riippuen paalattavan karhon korkeudesta, tukea voi joutua nostamaan ylemmäs, jotta kasvuston tarttumiselta vältyttäisiin. Tämä tehdään kiertämällä tunkin kahvaa (1) vastapäivään, kunnes se on vedetty kokonaan sisään.

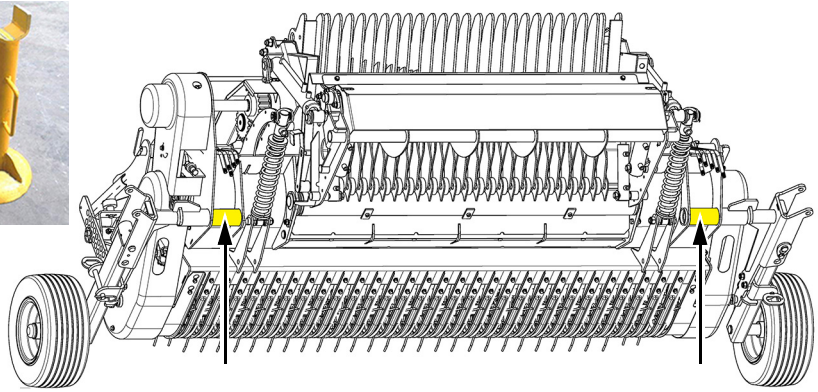
6.13 Vetoaisan säätö

Koneessa on kaksi erilaista vetoaisan kiinnitysmahdollisuutta (korkea/matala vetoaisa), joista yksi on vakiovarusteena käyttömaan mukaan.

VAROITUS: Säätö on jätettävä ammattitaitoisten henkilöiden tehtäväksi

Tämä työ on jätettävä ammattitaitoisten henkilöiden tai **McHale**-jälleenmyyjän tehtäväksi!

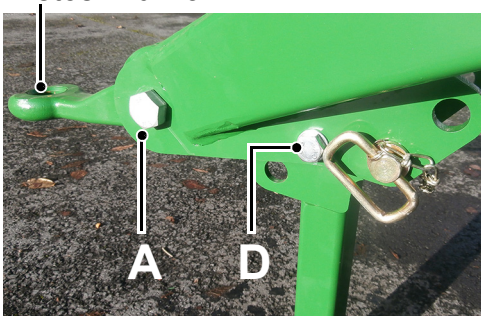
Säätö on suoritettava tasaisella betonipinnalla siten, että traktorin vetoaisa on linjauksen mahdollistavassa asennossa. Varmista, että traktorin moottori on sammutettu, virta-avain poistettu ja jarrut päällä. Laita koneen käsijarru päälle. Kiilaa koneen pääpyörät ja tue koneen etupää akselituilla (silppurin alta).

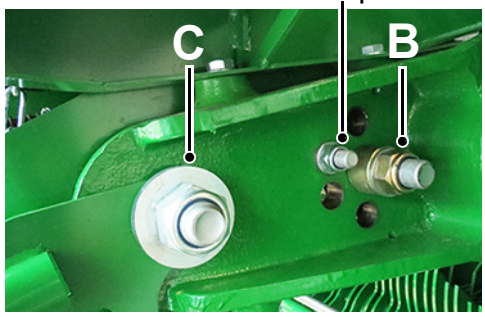


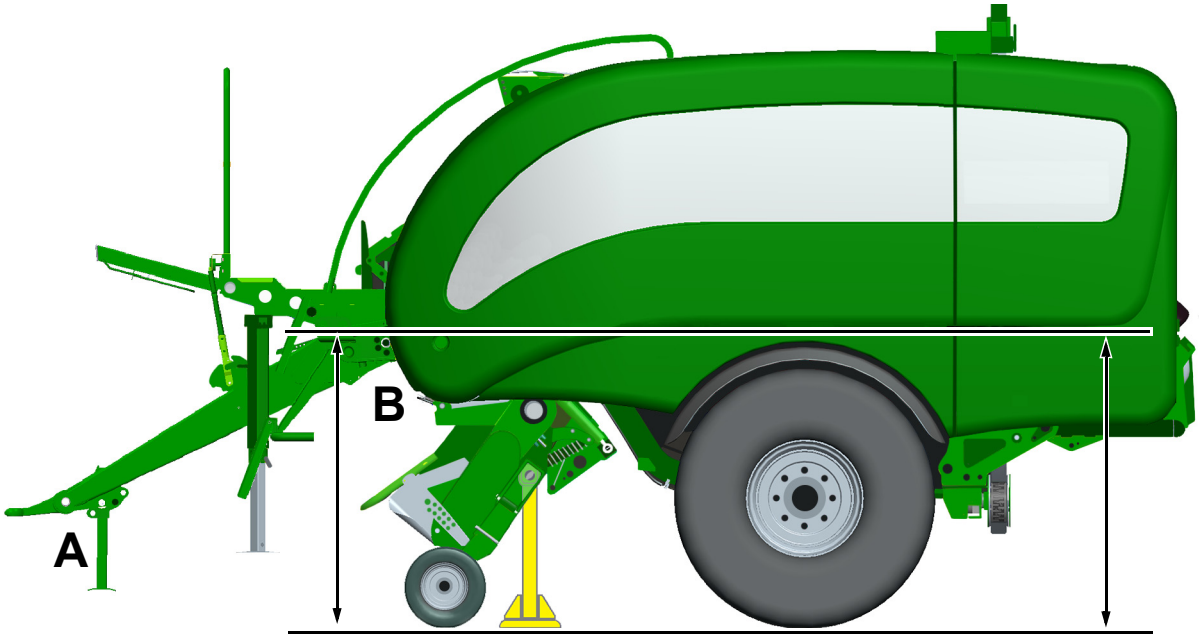
Vetoaisa säädetään niin, että kone on vaakatasossa ja vaakasuorassa maahan nähden. Katso alla olevaa kuvaa. Säädä vetoaisa irrottamalla varmistuspultit ja sitten löysäämällä saranapultteja (C). Älä kuitenkaan irrota saranapultteja. Vetosilmukka voidaan säätää eri korkeuteen siirtämällä pultit (B) toisiin reikiin. Hienosäätö tehdään löysäämällä pultteja (A ja D). Kun korkeus on oikea, kiristä pultit (A ja B) kireyteen 750 Nm ja vetoaisan ylemmät 30 mm:n saranapultit (C) kireyteen 1 500 Nm. Kiristä pultti (D), aseta varmistuspultit paikoilleen ja kiristä ne.

HUOMAUTUS: Vetoaisan pultit tulee tarkastaa joka toinen viikko

Vetoaisan pääpultit (A ja B) sekä saranapultti (C) on tarkastettava kahden viikon välein.







6.14 Voimanottoakselin säätö ja huolto

(ks. "Voimanottoakselin kiinnittäminen traktoriin")

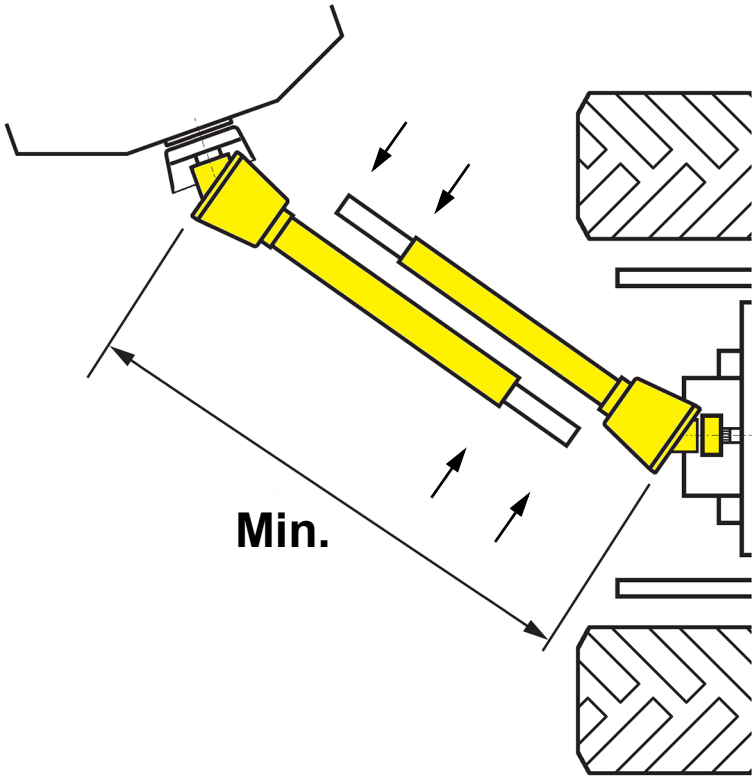
HUOMAUTUS: Varmista, että traktori on sammutettu

Pysäytä traktorin moottori, poista virta-avain ja kytke jarrut ennen seuraavan toimenpiteen suorittamista.

VAROITUS: Mittaa voimanottoakselien välinen etäisyys ensin

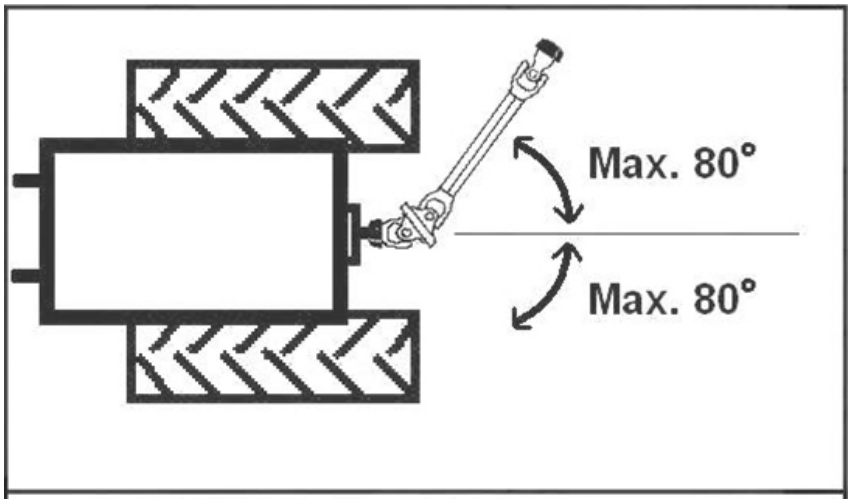
Älä yhdistä uudessa koneen ja traktorin yhdistelmässä käytettävää voimanottoakselia ennen kuin olet mitannut voimanottoakselien välisen lyhimmän etäisyyden. Muutoin voi aiheutua vakava vaurio.

Voimanottoakselin pituus sopii kaikkiin tunnettuihin traktoriolosuhteisiin. Voimanottoakseli täytyy tarkastaa ja mukauttaa koneen ja traktorin yhdistelmän vaatimusten mukaisesti. Kiinnitä voimanottoakseli ensin koneeseen. Tarkista tämän jälkeen, voidaanko voimanottoakseli kiinnittää traktoriin. Jos tämä ei ole mahdollista, voimanottoakseli on liian pitkä. Tällöin siihen täytyy tehdä muutoksia. Tavallisesti lyhin etäisyys hinattavaan koneeseen on silloin, kun traktori on kääntyneenä suurimpaan mahdolliseen kulmaan koneeseen nähden. Erittäin kumpuilevassa maastossa se voi olla tätäkin lyhyempi.



Huolellisen mittaamisen jälkeen voimanottoakselin puolikkaat tulee katkaista samasta kohdasta, jotta voimanottoakseli pysyy mahdollisimman pitkänä mutta tilaa jää riittävästi sen irrottamiseen. Näin varmistetaan mahdollisimman pitkä limittyminen (mielellään vähintään 200 mm) ulos työntyneenä.

Liikekulma saa olla enintään 80°. Muuten seurauksena on pysyviä vaurioita.

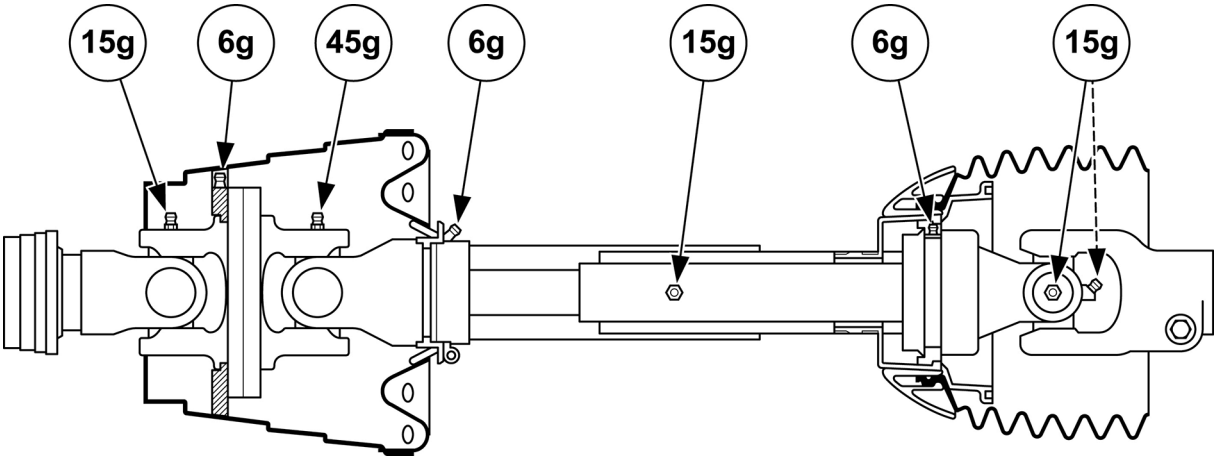


HUOMIO: Voimanoton kulmaliitoksen kulma saa olla enintään 80 astetta sekä paikallaan että käytössä, muuten seurauksena on pysyviä vaurioita.

CST00658

Kaikki voimanottoakselin rasvauspisteet tulee huoltaa 60 tunnin välein.

Suositeltavat rasvamäärät grammoina jokaiselle rasvauspisteelle näytetään alla.



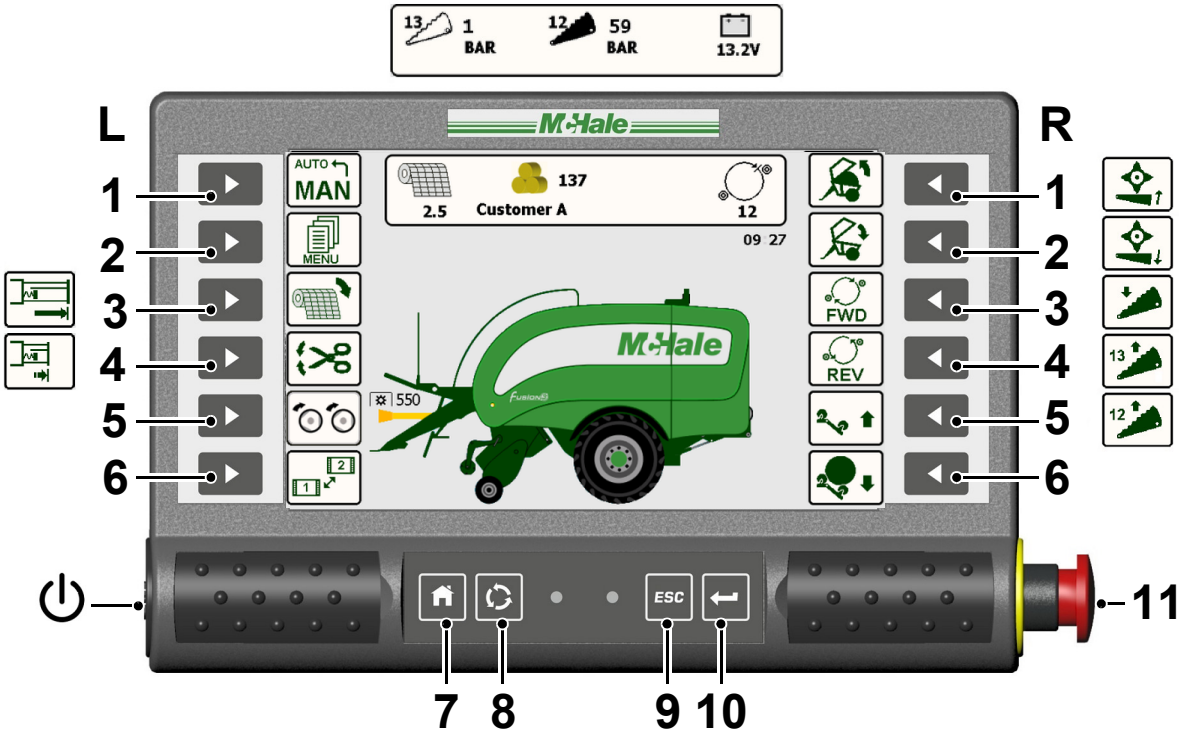
VAROITUS: Varmista, että voimanoton suojus on hyvässä kunnossa

Älä koskaan käytä konetta, jos voimanoton suojus puuttuu tai se on vaurioitunut. Kietoutuminen pyörivään nivelakseliin voi aiheuttaa vakavan onnettomuuden tai kuoleman. Pysäytä moottori ja varmista, että nivelakseli on täysin pysähtynyt, ennen kuin kytket, säädät tai puhdistat voimanotolla toimivia laitteita.

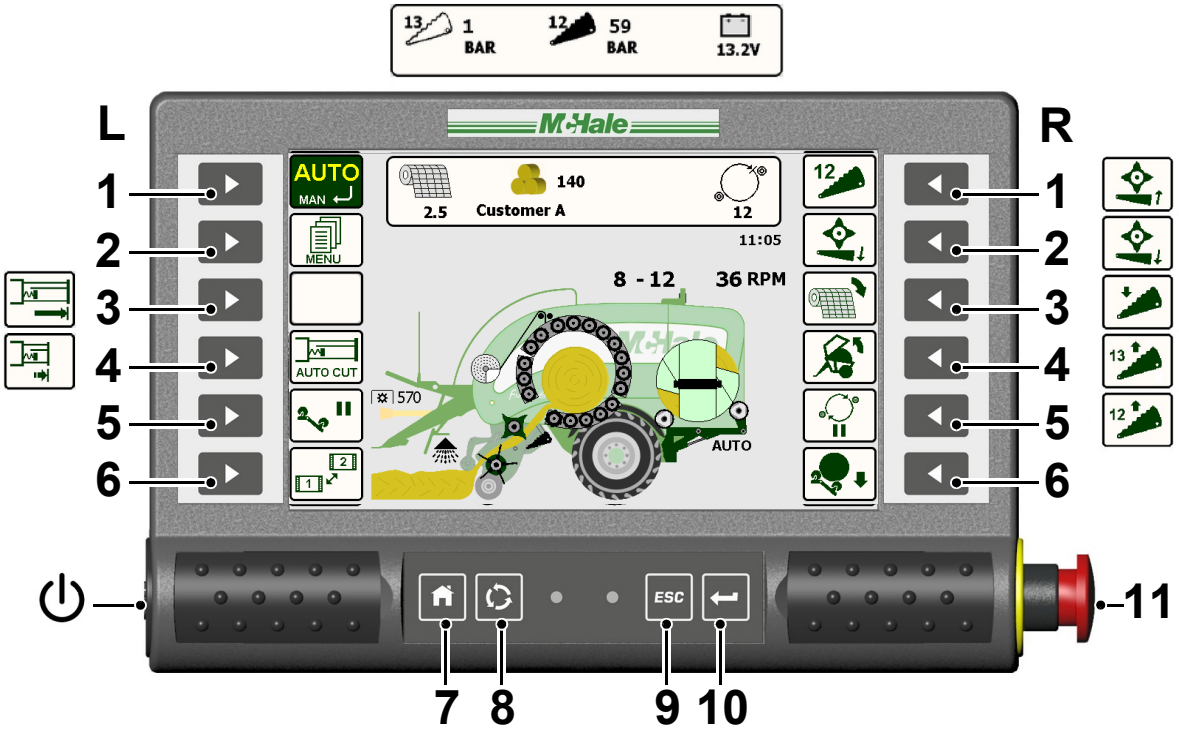
7

Sähköinen ohjausjärjestelmä

(Ohjelmistoversio IS311-005)



Manuaalitilan näyttö 1 (Myös manuaalitilan näytössä 2 vaihtelevat painikkeet/näytöt näytetään)



Automaattitilan näyttö 1 (Myös automaattitilan näytössä 2 vaihtelevat painikkeet/näytöt näytetään)

7.1 Ohjauslaitteen toiminnot

Nro	Käsikäyttöinen		Automaattinen	
	Näyttö 1	**Näyttö 2**	**Näyttö 1**	**Näyttö 2**
L1	Valitse automaattitila		Valitse manuaalitila	
L2	Näyttövalikko			
L3	Verkon/muovikelmun (NRF)* syöttö	Kelmupidike auki	Ei toimintoa	
L4	Verkon/muovikelmun (NRF)* leikkaus	Kelmupidikkeen vapautus	Auto-cut (automaattinen katkaisu)	
L5	Paalirulla käärintälaitteella		Pudotustauko	
L6	Vaihda manuaalitilan näyttöjen 1 ja 2 välillä		Vaihda automaattitilan näyttöjen 1 ja 2 välillä	
R1	Avaa kammion luukku	Nosta pohjaa	Valittujen silppurin terien lukumäärä	
R2	Sulje kammion luukku	Laske pohjaa	Poista pohjaan tulleet tukkeumat	
R3	Sidontalaite pyörii eteenpäin	Laske teriä	Keskeytä verkon/muovikelmun (NRF) syöttö*	
R4	Käärintälaite pyörii taaksepäin	Nosta 25 terää / 13 terää**	Keskeytä siirto / Jatka siirtoa	
R5	Pudotusvarsi ylhäällä	Ei toimintoa / Nosta 12 terää**	Aloita / kääri uudelleen / käärintätauko	
R6	Pudotusvarsi alhaalla	Ei toimintoa	Pudota paali	
7	Aloitusnäyttö (palaa valikosta edelliseen näyttöön)			
8	Kameran vaihtopainike (vaihtelee päänäytön ja kameran kuvan välillä)			
9	ESC (peruuttaa varoitukset)			
10	Enter (Ei toimintoa) / paalin punnitus käytössä / pois käytöstä (jos asennettu)			
11	Pysäytyspainike (poistaa kaikki koneen toiminnot käytöstä)			

Vaihtoehtoisesti voit valita oikean painikkeen kosketusnäytöltä.

*NRF pätee ainoastaan malliin Fusion 3 Plus
**Toista vaihtoehtoa käytetään, kun valittavat terät ovat käytössä.

Katso sähköisen ohjausjärjestelmän ulosvedettävä opas luvun lopusta. Tämä voidaan irrottaa ja laminoida pitämään se traktorissa ja näin voit tutustua säätimen toimintoihin.

7.2 Ohjauslaitteen ominaisuudet

7.2.1 Työnäyttö

Kun ohjauslaite käynnistetään, siinä näkyy teksti Loading (Lataa).

Työnäyttö avautuu lyhyen viiveen jälkeen. Työnäyttö esittää koneesta kuvan, jonka ympärillä on yleiset työtiedot.

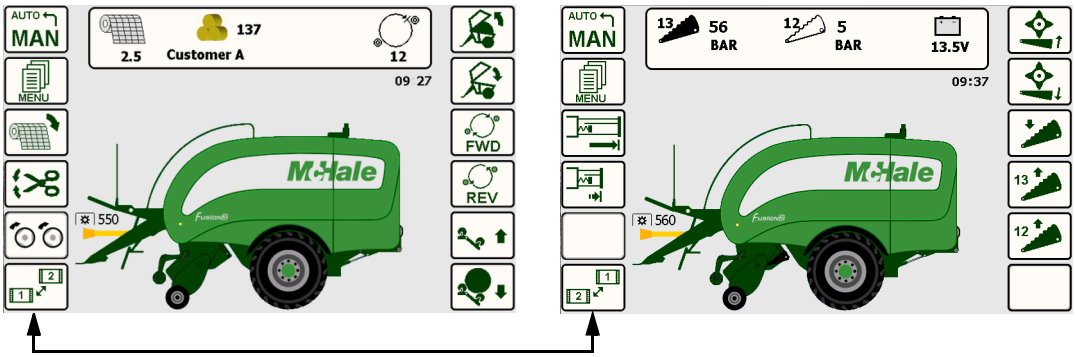
7.2.2 Manuaali- ja automaattitilat

Työnäyttötiloja on kaksi:

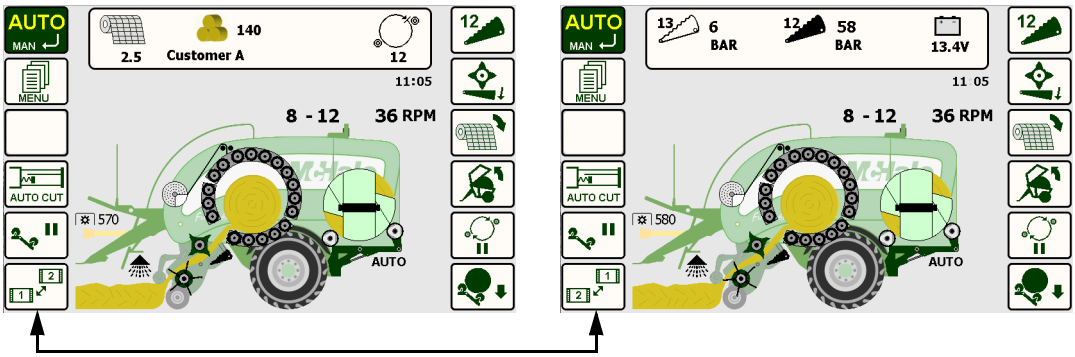
1. Manuaali – Näyttää kiinteästi koneen ulkokuvan
2. Automaatti – Näyttää läpinäkyvän kuvan, josta näkyvät sisäosat

Sekä manuaali- että automaattitilalle on kaksi näyttövaihtoehtoa. Näiden tarkoitus on näyttää lisätietonäyttöjä.

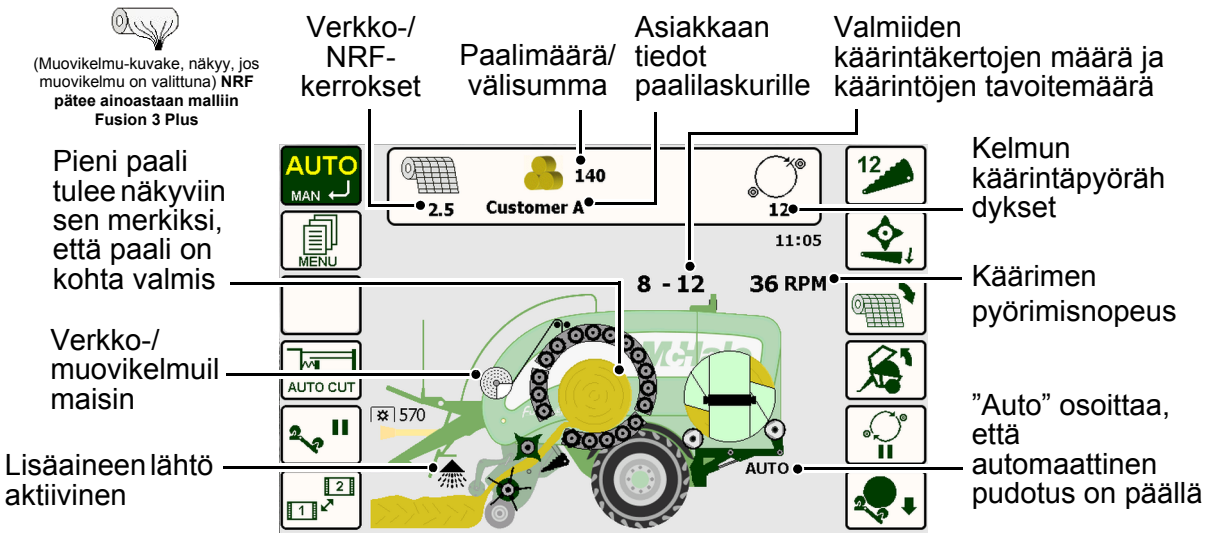
Manuaali- tai automaattitila valitaan painamalla AUTO/MAN-painiketta (painike L1). Valittu ohjaustila ilmoitetaan näytön vasemmassa yläkulmassa. AUTO-teksti näkyy keltaisella, jotta se erottuisi koneen läpinäkyvästä näkymästä.



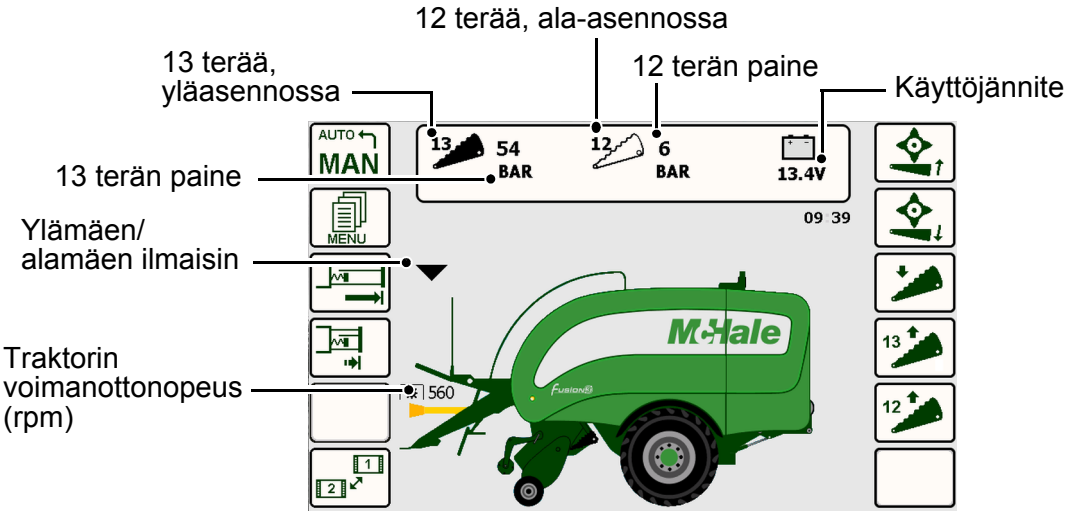
Manuaalitilan näyttö (näyttö 1 vasemmalla ja näyttö 2 oikealla)



Automaattitilan näyttö (näyttö 1 vasemmalla ja näyttö 2 oikealla)

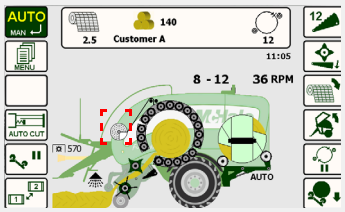


Kuvakkeet näytössä 1 (automaattinen)

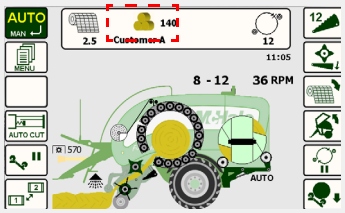


Kuvakkeet näytössä 2 (manuaalinen)

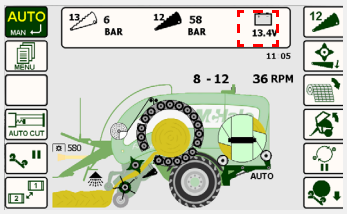
7.2.3 Näytössä näkyvä palaute



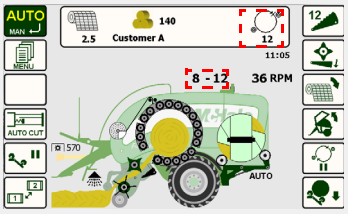
Verkkoilmaisin - Pyörii verkkoa sidottaessa. Se lakkaa pyörimästä, kun terä laukeaa ja leikkaa verkon.



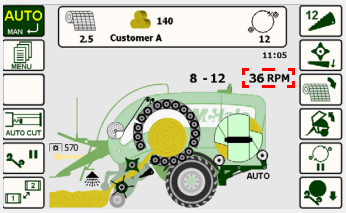
Paalilaskurit – Paalimäärän välisumma näkyy näyttö 1:n keskimmäisen yläpaneelin keskellä. Ohjauslaitteessa on kymmenen eri paalilaskuria (A–J), jotka voidaan nollata, sekä kokonaislaskuri, jota ei voi nollata. *(ks. "Paalilaskurit")*. Nykyinen paalilaskuri määritetään valikossa.



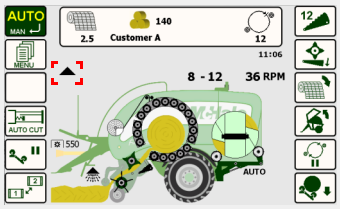
Jännitteentarkkailu – Ohjauslaite tarkkailee käyttöjännitettään ja ilmoittaa sen näyttö 2:n keskimmäisen yläpaneelin oikeassa laidassa. Jos jännite laskee alle 11 voltin, näytössä vilkkuu ilmoitus matalasta jännitteestä.



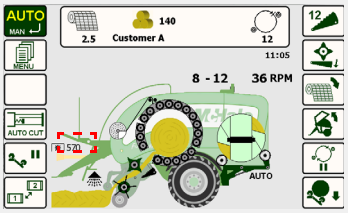
Jakelijan kelmukäärintä – Valittu pyörähdysten lukumäärä näytetään näytön 1 (MAN/AUTO) yläreunan keskipaneelin oikeassa reunassa. Pyörähdysten lukumäärää voidaan säätää valikkovaihtoehdoissa. *(ks. "Koneen asetukset")*. Kun käärintä otetaan valikossa käyttöön, näytössä näytetään tämä kuvake, josta nähdään määritetty pyörähdysten lukumäärä. Jos käärintä otetaan pois käytöstä, tätä kuvaketta ei näytetä. Näytön keskellä koneen kuvan yläpuolella näkyy suoritettujen ja suoritettavien kierrosten lukumäärä käärintälaitteen pyöriessä. Käyttäjän täytyy valita kerrosten määrä sadon mukaan.



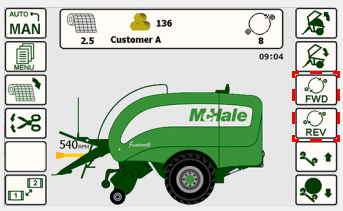
Käärintälaitteen renkaan pyörintänopeus – Käärintälaitteen renkaan pyörintänopeus ilmaistaan yksikössä kierrosta minuutissa näytössä olevan koneen käärintälaitteen yläpuolella.



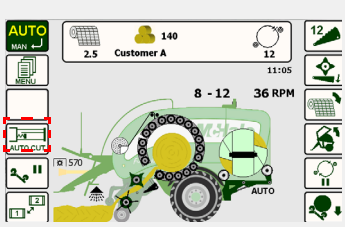
Ylämäen/alamäen ilmaisin – Näyttöön tuleva symboli ilmoittaa, jos kulma on liian jyrkkä liikuttaessa ylämäkeen (näkyy nuoli ylöspäin) tai alamäkeen (näkyy nuoli alaspäin). Kun ylämäen ilmaisin näkyy, sekä paalin siirto että pudotus on estetty, kunnes kuljettaja puuttuu asiaan. Kun alamäen ilmaisin näkyy, lisätään automaattinen viive, jotta paali siirretään loppuun saakka. Kun nämä ilmaisimet näkyvät, kuljettajan on syytä siirtää paalain sopivampaan vaaka-asentoon, jotta paalit siirretään ja pudotetaan oikein.



Voimanottonopeus – Traktorin voimanottonopeus näytetään näytössä olevan koneen kuvan vasemmalla puolella, voimanottoakselin yläpuolella. Normaali työnopeus on 540 RPM. Jos nopeus on 700 RPM, näytössä näytetään varoitusviesti. Jos nopeus ylittää 1 030 RPM koneissa, joissa on 1 000 RPM vaihteisto, näytetään varoitusviesti. *(ks. "Voimanoton ylinopeus")*



Manuaalinen käärintä – Näytön 1 (manuaalinen tila) painikkeilla R3 ja R4 pyöritetään käärintälaitteen rengasta manuaalisesti. Rengas pyörii hitaasti eteenpäin, kun painetaan ja pidetään pohjassa painiketta R3, ja taaksepäin painamalla kerran painiketta R4. Rengas pyörii eteenpäin täydellä nopeudella, kun painetaan kaksi kertaa painiketta R3 ja pidetään sitä pohjassa.



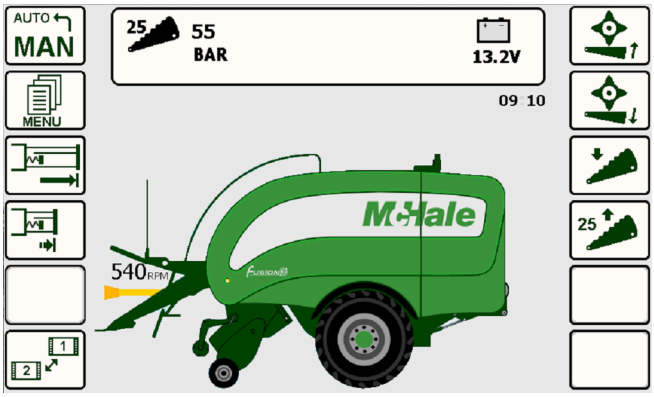
Auto-cut-toiminto – Kun AUTO on valittu, käärekelmun katkaisu voidaan aloittaa pitämällä ”Automaattinen katkaisu” -painike alhaalla 1 sekunnin ajan. Katkaisu- ja pitoterät aukeavat ja käärintälaite katkaisee kelmun pyörähtämällä yhden kierroksen.

7.2.4 Terien käyttö

<u>Normaalissa terien käytössä</u> kaikkia 25 terää voidaan nostaa/laskea yhtä aikaa.

Jos valitaan **manuaalinen tila**, näytössä 2 on kaksi painiketta terien ohjaamiseen.

1. Painike R3 laskee kaikki terät
2. Painike R4 nostaa kaikki terät



Terien normaali käyttö (manuaalinen tila, näyttö 2)

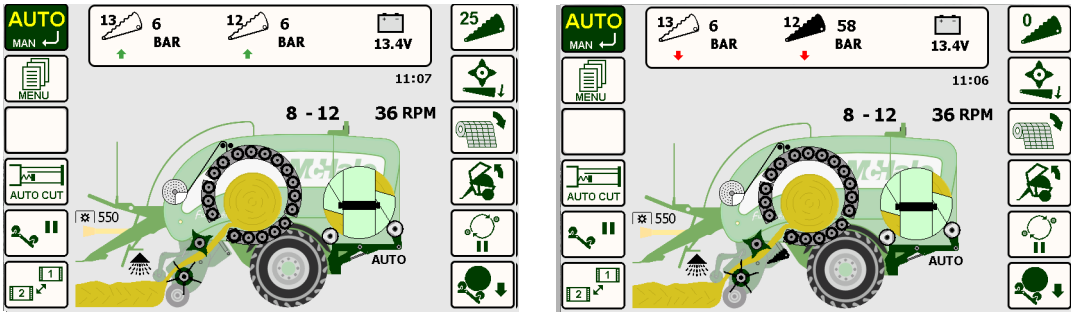
Terän paine näkyy näyttö 2:n keskimmäisen yläpaneelin keskellä baareina. Kun terät nostetaan, paine kasvaa ja pysähtyy normaaliin toimintapaineeseen, noin 50 baariin.

Jos teriä ei ole käytetty pitkään aikaan, on joskus käytettävä täyttä hydraulista painetta. Tällöin terien nostopainiketta (R4, näyttö 2) on painettava. Kun normaali työpaine saavutetaan, painike on vapautettava ja sitä on painettava uudelleen.

Paine kasvaa tällöin sallittuun maksimiarvoonsa ja näyttöön tulee varoitus ”Teräpaine liian korkea”, joka varoittaa käyttäjää paalaamasta näin korkealla paineella. Voit vapauttaa paineen laskemalla terät painamalla terien laskupainiketta (painike R3, näyttö 2). Terät voidaan sitten palauttaa tavalliseen työpaineeseen.

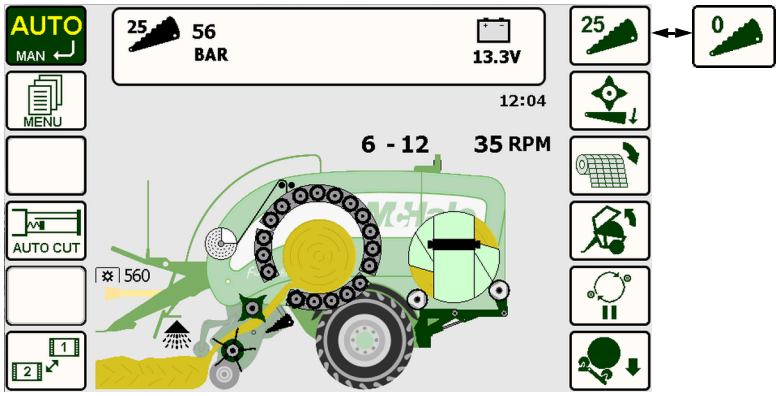
Automaattitilassa painikkeella R1 valitaan haluttu terien määrä, 0 tai 25. Kone siirtää terät automaattisesti oikeaan asentoon ja tarkkailee niiden painetta jatkuvasti, korjaten sitä tarvittaessa.

Koska veitset ovat liikkeessä, kun ne aktivoidaan tai deaktivoidaan, kyseisessä teräpankissa näkyy nuoli, joka osoittaa ajosuunnan. Vihreät nuolet osoittavat terien tulleen nostetuiksi toiminta-asentoon. Punaiset nuolet osoittavat veitsien laskevan.



Anturi ilmoittaa, kun terät ovat täysin ylhäällä. Terän symboli näytetään seuraavasti:

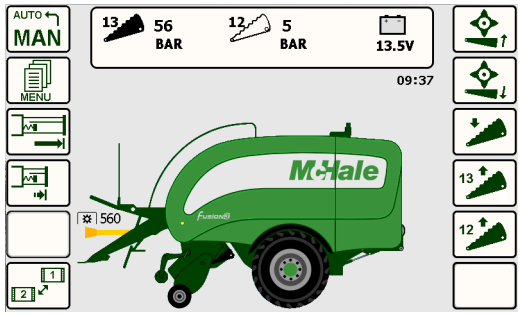
- Kokonaan musta, kun terät ovat ylhäällä
- Terän ääriviiva, kun terät ovat alhaalla



Terien normaali käyttö (automaattinen)

<u>Terävalinta-toiminto</u> on valinnainen lisätoiminto, jossa ohjauslaitteesta voidaan valita 0, 12, 13 tai 25 terää.

Manuaalitilassa näytössä 2 terien nostamiseen käytetään kahta painiketta, toista 13 terälle (painike R4) ja toista 12 terälle (painike R5). Molemmat teräpaketit (13 ja 12) laskeutuvat yhtä aikaa painamalla terien laskupainiketta (R3). Teräpaineelle on kaksi näyttöä. Yksi on 13 terän pakettia varten ja toinen 12 terän pakettia varten.

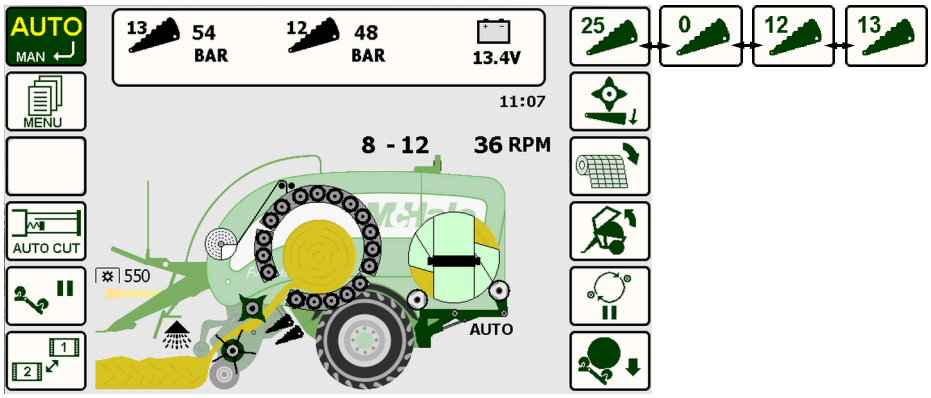


Valittava terien käyttö (manuaalinen)

Automaattitilassa voidaan valita 0, 12, 13 tai 25 terää. Tämä tapahtuu siirtymällä teräpainikkeella (painike R1) halutun teräasetuksen kohdalle.

Anturi ilmoittaa, kun terät ovat täysin ylhäällä. Terän symboli terille 12 ja 13 näkyy seuraavasti:

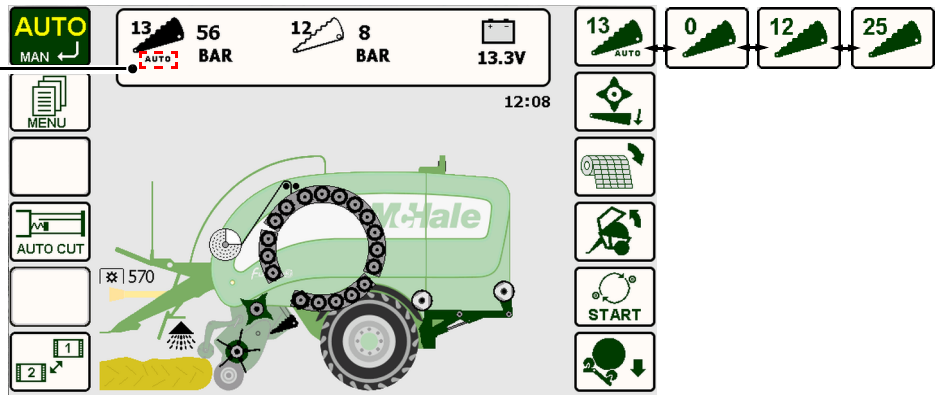
- Kokonaan musta, kun terät ovat ylhäällä
- Terän ääriviiva, kun terät ovat alhaalla



Valittava terien käyttö (automaattinen)

Terien alaslaskemisominaisuus: Tämän toiminnon avulla kuljettaja voi silputa suurimman osan paalista ja jättää ulkokerroksen silppuamatta. Tämä tarkoittaa, että kun paali avataan, silppuamaton ulkokerros pitää sen koossa. Voit ottaa tämän ominaisuuden käyttöön siirtymällä automaattiseen toimintatilaan, valitsemalla silppuamisterien määrän, painamalla R1-painiketta ja pitämällä R1-painiketta painettuna neljä sekuntia. Aktiivisten silppuamisterien ilmaisimien alle tulee näkyviin automaattisen toiminnan symboli. Kun paalin koko kasvaa ja ennakkovaroitusääni paalin täyttymisestä kuuluu, kaikki silppuamisterät lasketaan alas ja automaattisen toiminnan symboli muuttuu punaiseksi. Kun paalin on täynnä ja kääriminen alkaa, silppuamisterät nousevat jälleen ylös seuraavaa paalia varten. Kun terät nousevat, automaattisen toiminnan symboli muuttuu vihreäksi. Voit poistaa tämän ominaisuuden käytöstä painamalla R1-painiketta uudelleen.

Automaattisen toiminnan symboli



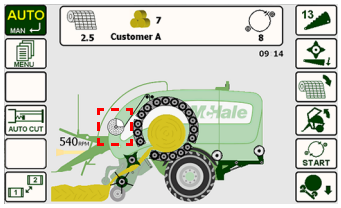
Terien alaslaskemisominaisuus

7.3 Automaattitoiminto

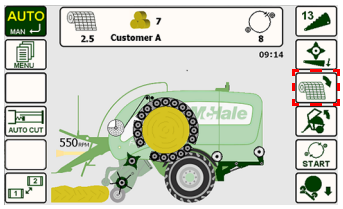
Automaattitoiminto on suositeltava käyttötapa jokapäiväisessä käytössä, sillä silloin kone saa mennä vapaasti jokaisen kierron läpi. Manuaalitoimintoa käytetään yleensä silloin, kun käyttäjä haluaa itse ohjata yksittäisiä toimintoja huolto- tai kunnossapitomielessä.

Kun ohjauslaite laitetaan päälle, automaattitila valitaan painamalla painiketta L1. Näytön vasemmassa yläkulmassa lukee keltaisella AUTO, ja - kuva muuttuu kiinteästä läpinäkyväksi. Tässä tilassa kone siirtyy automaattisesti vapaaseen paalaukseen olettaen että sato, verkko tai kelmu ei keskeytä toimintaa. Olosuhteiden mukaan ja tarvittaessa kuljettaja voi puuttua paalaukseen viivästämällä tai ohittamalla tiettyjä jaksoja tai asettamalla ne taukotilaan. Kun paalaaminen alkaa, kokonainen tyypillinen paalausjakso näkyy seuraavassa kuvassa.

Sidontatoiminto



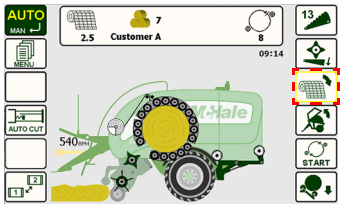
Kun paali on melkein valmis, kuuluu yksittäinen piippaus. Tässä vaiheessa kammiossa näkyy pieni paali. Kun kammio on täynnä, kuuluu äänimerkkejä X sekunnin ajan, jotta kuljettajalle ilmoitetaan, että verkon syöttö alkaa. *(ks. "Verkon kerrosten säätö (Fusion 3 Pro)")*.



Tällöin kammiossa näkyy täysi paali. Tällöin traktori tulee pysäyttää välittömästi. Tämän jälkeen jatkuva merkkiääni ilmoittaa, että verkon jatkuva syöttö on alkanut (verkon ilmaisin pyörii). Käärintälaitteessa oleva pakattu paali pudotetaan automaattisesti, jos automaattinen pudotus on kytketty päälle.

Keskeneräisen paalin voi sitoa pitämällä painiketta R3 painettuna 2 sekunnin ajan. Tällöin verkkojakso käynnistyy. On huolehdittava siitä, että paali on riittävän suuri käärintätelaa varten. Jos verkko ei syöty tai kuluu loppuun, näytössä näytetään verkkovirhevaroitus. Verkkorulla voidaan vaihtaa. Kuljettaja voi aloittaa verkon syötön painamalla painiketta R3 uudelleen.

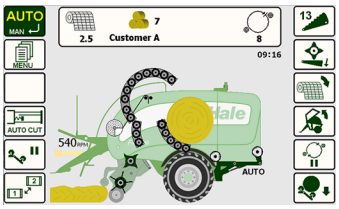
Verkkotauko

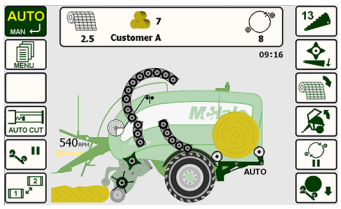


Kun paali on lähes valmis, painiketta (R3) voidaan painaa milloin tahansa, jotta verkon syöttöä viivästetään. Painikkeen symbolin ympärillä näkyy keltainen ruutu, joka ilmoittaa keskeytyksen olevan käytössä. Tällöin kuljettaja voi pakata kammioon hieman tavallista enemmän satoa tai ajaa meneillään olevan karhon loppuun saakka. Paina painiketta R3 uudelleen ja syötä verkkoa paaliin, kun traktorin liike eteenpäin on täysin pysähtynyt.

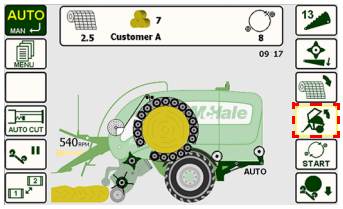
Siirto

Kun paaliin on käytetty määritetty määrä verkkokerroksia, verkko leikataan ja kammio avautuu pudottaen paalin käärintälaitteen telaan. Siirto näkyy näytön animaatiossa. Pudotusalusta täytetään automaattisesti kammion sulkeutuessa, jotta voidaan olla varmoja, että se on aina oikeassa asennossa optimaalista silppuamista varten.



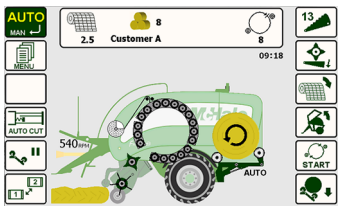


Siirron keskeyttäminen



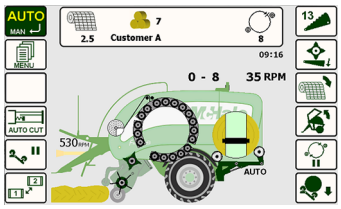
Tämän toiminnon avulla kuljettaja voi keskeyttää paalin siirtämisen kammiosta käärintälaitteeseen. Tästä voi olla hyötyä mäkisessä maastossa, jotta kuljettaja saa aikaa siirtää koneen vaakasuoralle alustalle. Siirto voidaan keskeyttää haluttaessa painamalla sidonnan aikana Siirrä-painiketta (R4). Painikkeen symbolin ympärillä näkyy keltainen ruutu, joka ilmoittaa keskeytyksen olevan käytössä. Kun sidonta on valmis ja kuljettaja haluaa aloittaa siirron, paina Siirrä-painiketta uudelleen.

Rullaaminen ennen käärimistä



Tämä toiminto rullaa paalin käärintäteloissa ennen käärimisen alkamista. Tästä on hyötyä, kun työskennellään mäkisessä maastossa, sillä näin varmistetaan, että paali on kohdistettu käärintäteloihin ennen käärimistä. Paalin rullaamisen kestoksi voidaan säätää 0–10 sekuntia kuljettajan valikossa. Toiminto poistetaan käytöstä valitsemalla 0 sekuntia.

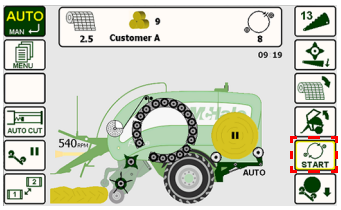
Käärintä



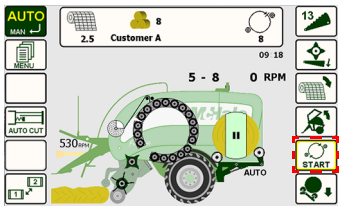
Kun kammio alkaa sulkeutua siirron jälkeen, sidonta käynnistyy, jos käärintälaite on päällä. Muuten kuuluu piippaus, joka ilmaisee, että käärimätön paali on valmis käännettäväksi. Kelmukerrokset määritetään kehän kierrosten määränä. Kelmuanturit tarkkailevat kelmun käyttöä käärinnän aikana. Kun yksi jakelijan kelmurulla kuluu loppuun, näytetään varoitus, ja kone jatkaa paalin käärintää automaattisesti jäljellä olevasta rullasta. Kierrosten määrää säädetään tämän rullan loppumisen kompensoimiseksi. Kun sidonta on loppunut, rullaaminen sidonnan jälkeen alkaa, jos se on aktivoitu. Lyhyt merkkiääni vahvistaa sidonnan päättyneen, jotta kuljettaja tietää, että paali voidaan pudottaa. Jos rullaaminen sidonnan jälkeen on käytössä, äänimerkki kuuluu sen valmistuttua.

Sidonnan keskeyttäminen

Sidontajakso voidaan keskeyttää ennen sidonnan alkamista tai sen aikana. Voit keskeyttää sidonnan käynnistymisen painamalla sidonnan keskeytyspainiketta (R5), kun paalia siirretään. Käärintäkehä ei käynnisty, ja paalin kohdassa näkyy tauon symboli. Voit keskeyttää sidonnan ja siirtää käärintälaitteen hallittuun pysäytykseen aloitusasennossa painamalla painiketta R5. Sidontatauko on hyödyllinen, kun vaihdetaan rikkoutunut tai tyhjä kelmurulla, koska kuljettaja voi keskeyttää sidonnan heti, kun rulla tyhjenee.

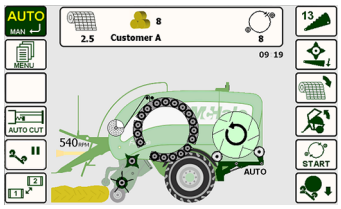


Tauko ennen sidontaa



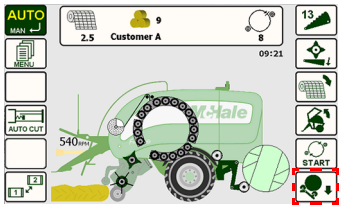
Tauko sidonnan aikana

Rullaaminen sidonnan jälkeen



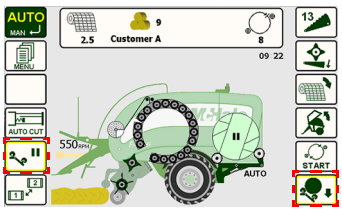
Tätä ominaisuutta käytettäessä sidottu paali rullataan teloille, kun sidontajakso on päättynyt, jos aikaa riittää. Tästä on hyötyä erityisesti pölyisissä tai tuulisissa olosuhteissa. Se auttaa kelmun päädyn tarttumista paaliin, jotta paali muodostuisi oikein. Lisäksi sidonnan aikana muovin alle mahdollisesti jäänyt ilma poistetaan. Paalin rullaamisen kestoksi voidaan säätää 0–15 sekuntia valikossa. Toiminto poistetaan käytöstä valitsemalla 0 sekuntia. Kun paalataan nopeasti, automaattinen pudotus (jos käytössä) on etusijalla sidonnan jälkeiseen rullaamiseen nähden. Jos painetaan painiketta R6, rullaaminen sidonnan jälkeen peruutetaan, kun se on käynnissä.

Pudotus



Kun paali on kääritty, se voidaan pudottaa milloin tahansa painamalla painiketta R6. Jos ”Automaattinen pudotus” on päällä, paali pudotetaan automaattisesti seuraavan paalin sidonnan alkaessa. Jos automaattinen pudotus otetaan pois päältä, paali täytyy pudottaa manuaalisesti painamalla jokaisella kierroksella painiketta R6 yhden kerran. Näytössä lukee AUTO, kun automaattinen pudotus on päällä.

Pudotustauko

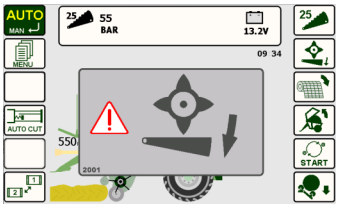


Kun käärintälaitteessa on paali, painikkeessa L5 näkyy vaihtoehtona pudotustauko. Tätä painiketta painamalla voit keskeyttää paalin pudottamisen, kun automaattinen pudotus on käytössä. Voit pudottaa keskeytettynä olevan paalin painamalla painiketta R6.

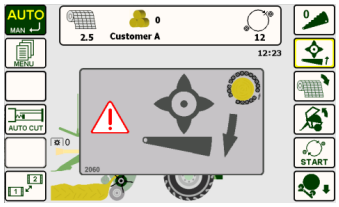
Tukoksen poisto-

Jos paalauksen aikana syöttökuiluun tulee tukos, käyttäjälle ilmoitetaan siitä voimanoton kitkakytkimen äänellä. Voimanotto tulee välittömästi kytkeä pois päältä ja tukoksenpoistotoimenpiteet aloittaa painamalla painiketta R2. Syöttökuilun pohja ja terät laskeutuvat. Tukoksenpoistovaroitus (2001) näkyy, kun tukoksenpoistoprosessi on aktiivinen. Kun pohja on alhaalla, voimanotto voidaan hitaasti kytkeä uudelleen, jotta tukos saadaan liikkumaan kammion läpi. Kun voimanoton nopeus ylittää 400 RPM, syöttökuilun pohja ja terät nollautuvat automaattisesti työasentoon ja paalaus voi jatkua. Jos tukoksenpoistopainiketta (R2) painetaan uudelleen, pohja ja terät nollataan.

Jos tukos tapahtuu 90 % tavoitteen saavuttamisen jälkeen ja kun tukoksenpoiston kierto on alkanut, kammion ovi aukeaa hieman. Tämä helpottaa tukoksen siirtämistä kammion läpi. Varoitusviesti 2060 näkyy. Voimanoton käynnistäminen uudelleen nollaa lattian automaattisesti ja sulkee kammion oven kokonaan.



Tukoksen avaaminen (2001)



Nollaa tukoksen avaaminen (2060)

7.4 Valikon rakenne

Koneen päävalikkoon pääsee valitsemalla Menu (Valikko, painike L2)

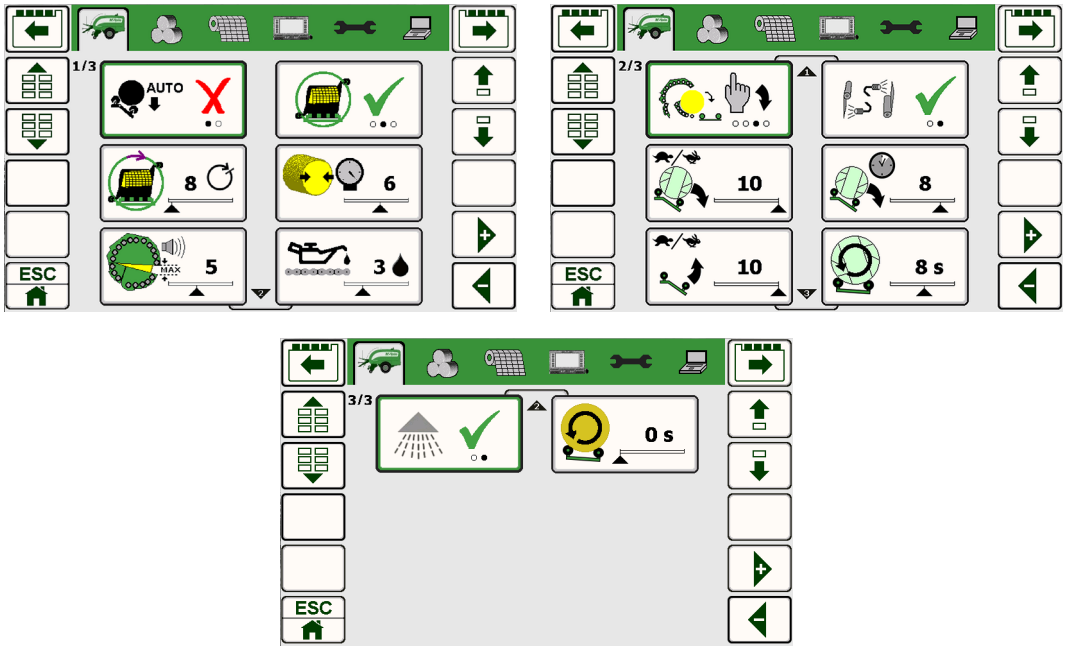
Päävalikko näytetään 6 välilehden sarjana, joista ensimmäinen välilehti (Koneen asetukset) on valittuna. Välilehden ensimmäinen kohta on valittuna. Kun jokin valikon kohta on valittu, sen reunus muuttuu.

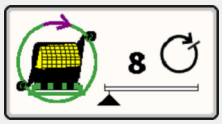
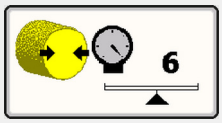
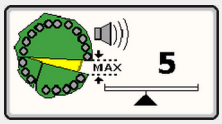
Voit siirtyä valikossa seuraavilla painikkeilla:

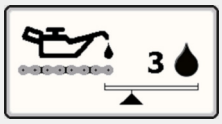
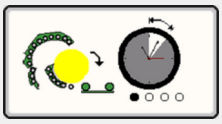
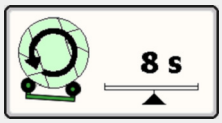
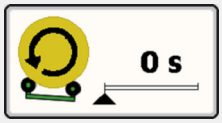
L1	Siirry välilehdissä vasemmalle
L2	Siirry ylätason näyttöön
L3	Siirry alatason näyttöön
L6	Palaa aloitussivulle, eli palaa valikon valintaa (painike L2) edeltävään näyttöön. Tämä toiminto on sama kuin ohjauslaitteen alaosan aloituspainikkeen (painike 7) painaminen.
R1	Siirry välilehdissä oikealle
R2	Siirry yksi kohta ylöspäin valitussa välilehdessä/näytössä
R3	Siirry yksi kohta alaspäin valitussa välilehdessä/näytössä
R5	Nosta valitun numerokohteen arvoa yhdellä (1) / Valitse haluttu asetus selaamalla käytettävissä olevia vaihtoehtoja
R6	Laske valitun numerokohteen arvoa yhdellä (1) / Valitse haluttu asetus selaamalla käytettävissä olevia vaihtoehtoja

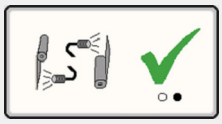
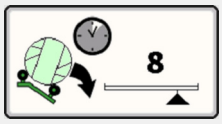
Vaihtoehtoisesti voit valita oikean välilehden ja/tai valikkokohdan käyttämällä kosketusnäyttöä.

7.4.1 Koneen asetukset

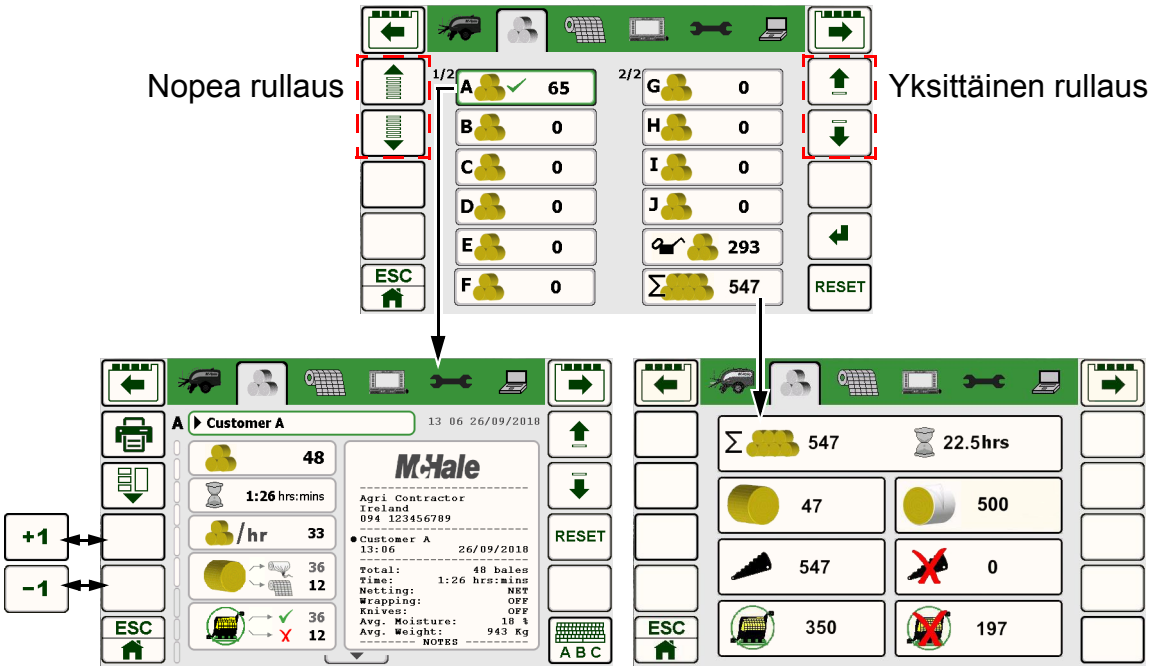


	Automaattinen pudotus – Tämä asetus voidaan ottaa käyttöön / pois käytöstä (✓/✗). Kun asetus on käytössä, paali pudotetaan automaattisesti, kun seuraava paali verkko-/ kelmusidotaan kammiossa.
	Käärintälaite – Tämä asetus voidaan ottaa käyttöön / pois käytöstä (✓/✗/x1). Kun asetuksena on ”x1”, käärintälaite olettaa, että asennettuna on yksittäinen jakelijan kelmurulla. Käärintälaite käynnistyy 50:50-tilassa.
	**Käärintälaitteen pyörähdykset** – Tällä asetuksella määritetään kelmun käärintäpyörähdysten lukumäärä. Asetukseksi voidaan säätää 2–99.
	**Tiiviys** – Tämän avulla säädetään paalauskammion esitäyttöpainetta. Paalin vähimmäistiheys on 0, ja enimmäistiheys on 10. Esitäyttöpaine asetetaan siten, että kammio sulkeutuu kunkin jakson aikana, joten tämän asetuksen muutos tulee voimaan vasta kun seuraava paali siirretään käärintälaitteeseen.
	**Paalin täyttymishälytys** – Hälytysarvo voidaan asettaa alueella 1 (matala) – 10 (korkea). Tällä asetuksella määritetään etäisyys, jolloin kammio aukeaa ennen paali täynnä -hälytysääntä. Vähimmäisasetus on 1 ja enimmäisasetus on 10. Jos kasvusto on raskasta, suositellaan alhaisempaa asetusta.

	**Voiteluannos** - Tätä asetusta käytetään ketjuihin syötetyn voiteluöljyn määrän säätämiseen. Asetus säätää öljypulssien taajuutta ja se on säädettävissä välille 1-10, jossa 1 tapahtuu harvimmin ja 10 on tiheimmin. Käytä korkeampaa arvoa kuvissa tai pölyisissä paalausolosuhteissa. Öljypulssit toimivat ainoastaan kun on valittu automaattimoodi ja voimanottonopeus on > 400 rpm.
 	Tämä asetus tarkoittaa sitä aikaa, jonka kammion luukku pysyy auki paalia siirrettäessä kammiosta käärintälaitteeseen. Siirtoajallaon neljä asetusta: ”Lyhyt” avaa luukun täysin ja sulkee sen ilman taukoa. Siirtopainikkeet painaminen kammion avautuessa pitää täysin avoimen asennon auki. ”Pitkä” avaa luukun täysin ja odottaa sekunnin ennen sen sulkemista. Siirtopainikkeen painaminen kammion avautuessa pitää täysin avoimen asennon auki. Käytä tässä toiminnossa asetusta ”Pitkä” kun paalaat olkia, heinää tai muuta hankalasti kuljetettavaa, kuivaa materiaalia tai kun käytät paalainta vaikeissa olosuhteissa, kuten mäkisessä maastossa. Tämä pidentää kuitenkin syklin kestoa. Käytä ”Lyhyt”-asetusta kaikissa muissa paalausolosuhteissa . ”Manuaalinen sulkeminen” avaa kammion täysin ja pysähtyy kun se on täysin auki Jakson jatkamiseksi käyttäjän on painettava siirtopainiketta (R4). Tämä käynnistää jakson uudelleen ja sulkee kammion siirtääkseen paalin. ”Manuaalinen avaaminen” keskeyttää kammion avautumisen kun paali on sidottu. Jakson jatkamiseksi käyttäjän on painettava siirtopainiketta (R4). Tämä käynnistää jakson uudelleen ja sulkee kammion siirtääkseen paalin. Kammio sulkeutuu automaattisesti.
	**Paalin pyöritystoiminto** - Tämä toiminto on erityisen hyödyllinen pölyisissä tai tuulisissa olosuhteissa. Se auttaa kelmun tarttumista, jotta paali muodostuisi oikein. Paalin pyöritys kestää 0–15 sekuntia. Säädä 0 sekuntiin toiminnon poistamiseksi.
	**Rullaaminen ennen käärimistä** – Paali rullataan ennen kelmuttamista. Näin varmistetaan paalin paras mahdollinen sijainti ja muoto ennen sidonnan alkamista. Paalin pyöritys kestää 0–10 sekuntia. Säädä 0 sekuntiin toiminnon poistamiseksi käytöstä.

	**Kelmuanturi** – Tämä asetus voidaan ottaa käyttöön / pois käytöstä (✓/✗). Tavallisesti asetus on ”Päällä”, mutta se voidaan kääntää tilaan ”Pois”, jos kelmuanturijärjestelmässä on vikaa. Kelmuanturi valvoo kelmun kulkua jakelijan telojen läpi. Jos yksi jakelija lopettaa kelmun syötön rullan loppumisen vuoksi, ohjauslaite antaa äänimerkin ja näytössä vilkkuu symboli, joka kertoo, että vain yksi jakelija on käytössä. Paalin pyöritys vaihtuu 50/50-tilaan, jolloin paalia pyöritetään puolella nopeudella ja jäljellä olevat käärintälaitteen kierrokset tuplataan, jotta paalin loppuosankin ympärille kiedotaan oikea määrä kelmua. Jos toinen jakelija tyhjentyy, jakelijat kääntyvät hitaasti ja pysähtyvät lastausasentoon. Ohjauslaitteessa näkyy kelmun loppumisen symboli, ja se jää odottamaan.
	Alaskallistumisnopeus - Tätä käytetään säätämään alaskallistumisnopeustoiminnon nopeutta. Nopeusalue on 1 (hidas)–10 (nopea).
	**Kallistumistauko** - Tämän avulla säädetään kallistumisvarren taukoaikaa ala-asennossa kallistumisjakson aikana. Taukoalue on 1 (lyhyt)–10 (pitkä).
	Alaskallistumisnopeus – Tämän avulla säädetään alaskallistumistoiminnon nopeutta. Nopeusalue on 1 (hidas)-10 (nopea).
	Lisäaine – Lisäaineen levityslaite otetaan käyttöön tai poistetaan käytöstä. Päätyöruudussa näkyy symboli, kun lisäaine on aktiivinen. Kun tämä asetus on käytössä, lisäaineen levityslaitteen lähtö kytkeytyy päälle, kun voimanoton nopeus ylittää 400 rpm. Toiminto kääntyy pois päältä automaattisesti sidonnan aikana, jotta lisäainetta menee vähemmän hukkaan kun koneeseen ei syötetä satoa. Tämän asetuksen kääntäminen pois päältä estää senkaltaisten lisäaineiden käyttöä paalattaessa satoa, jotka eivät vaadi lisäainetta. **Lisäaine niemenhallintasarja** Lisävarusteena saatava lisäaineen niemien hallintapaketti (vain sarjanumero 666184) voidaan asentaa lisäaineen tuhlauksen estämiseksi, kun sato ei tule poimintaan, pellon niemekkeillä tai milloin tahansa kun noukin on nostettuna. Kun tämä sarja on asennettu, lisäaineen ulostulo sammuu, kun noukin nostetaan ylös, ja käynnistyy uudelleen, kun noukin lasketaan työasentoon.

7.4.2 Paalilaskurit



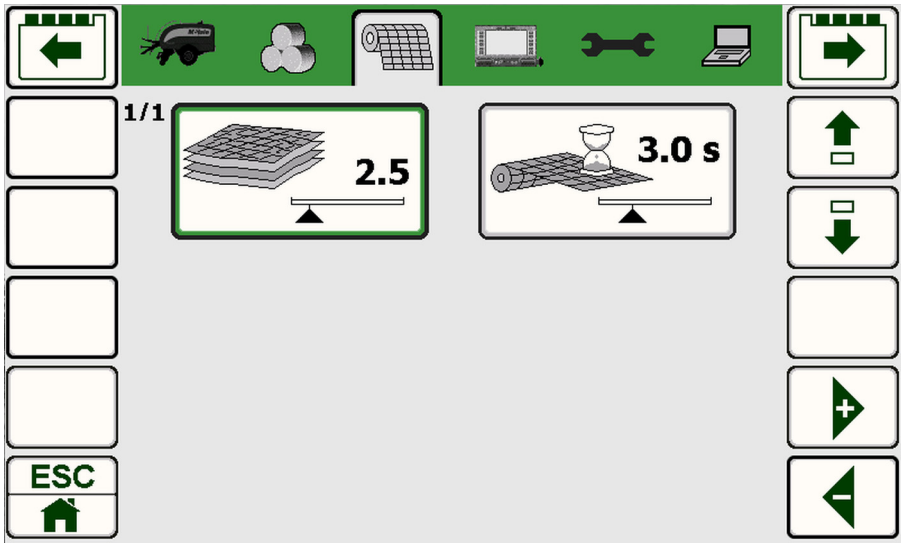
- **Paalilaskurit** – Paalien välisummia on kymmenen (A–J). Kun paalien kokonaismäärä valitaan, näkyviin tulee merkki, katso yllä näkyvässä kuvassa kohta A. Voit valita toisen laskurin painamalla ylös- tai alas-nuolipainiketta (R2 ja R3). Voit selata luettelon läpi nopeasti nuolipainikkeiden avulla (L2 ja L3). Kun painat kerran, siirryt välisummasta A välisummaan F. Jos painat uudelleen, siirryt välisummaan G. Jos painat uudelleen, siirryt kokonaismäärään. Voit syöttää/muuttaa jokaisen paalilaskurin asiakastietoja painamalla Enter-painiketta (R5). Näyttöön avautuu uusi näyttö, jonka näppäimistöä voidaan käyttää tietojen syöttämiseen. Voitelulaskuri näytetään paalien välisumman (J) jälkeen ja siinä on öljykannun kuva. Kaikki välisummat ja voitelulaskuri voidaan nollata painamalla ”Reset”-nollauspainiketta (R6). Kokonaismäärää ei voi nollata. Kun koneenkäyttäjä valitsee kokonaismäärän, näyttöön avautuu uusi sivu, jossa näytetään kokonaismäärän erittely ja tuntimittari.

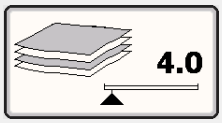
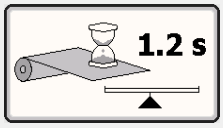
- **Asiakkaan tiedot** – Kuljettaja voi tarkastella tai muuttaa kunkin työn tietoja. Kuljettaja voi säätää näitä tietoja tarvittaessa. Työhön voidaan lisätä yksilöllisiä huomautuksia. Kuljettaja voi säätää asiakkaan paalien kokonaismäärää suuremmaksi tai pienemmäksi painamalla +1 (L4)- tai -1 (L5) -painikkeita. Saat näppäimistön käyttöön tekstin muokkaamiseksi painamalla näppäimistökuvaketta (R6). Kun asiakkaan nimi on syötetty, se näkyy aloitusruudussa paalien lukumäärän alapuolella. Voit siirtyä tässä valikossa tallennettavien tietojen tyyppien välillä R2- ja R3-painikkeiden avulla:

  - Asiakkaan nimi
  - Paalien kokonaismäärä
  - Työskentelyaika (voimanoton kierrosnopeus ylittää 80/min)
  - Verkko- tai NRF-paalien lukumäärä
  - Käärittyjen tai käärimättömien paalien lukumäärä
  - Silputtujen tai silppuamattomien paalien lukumäärä

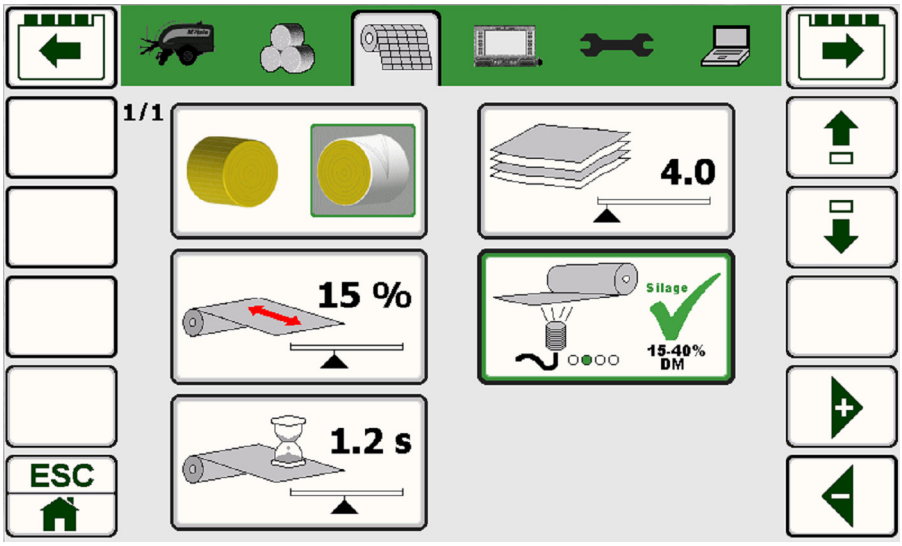
- **Kokonaismäärät** – Eri toimintojen kokonaismäärät näkyvät seuraavasti:
  - Paalien kokonaismäärä
  - Koneen käyttötuntimäärä
  - Verkolla sidottujen paalien määrä
  - Muovikelmulla (NRF) sidottujen paalien määrä
  - Silputtujen paalien määrä (terät ylhäällä)
  - Silppuamattomien paalien määrä (terät alhaalla)
  - Kalvolla sidottujen paalien määrä
  - Kalvolla sitomattomien paalien määrä

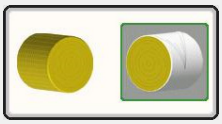
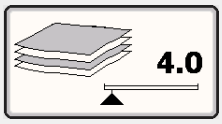
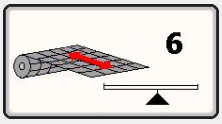
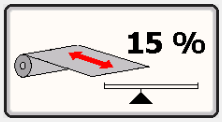
7.4.3 Verkon kerrosten säätö (Fusion 3 Pro)

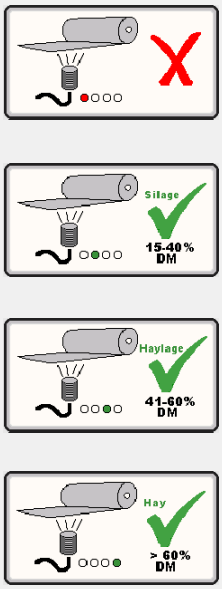
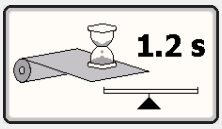


	**Verkon kerrokset** – Tällä asetuksella määritetään jokaiseen paaliin käytettävien verkkokerrosten määrä. Asetuksena voi olla 1,1–9,9.
	**Verkkoviive** – Tällä asetuksella määritetään viive paalin täyttymisen merkkiäänestä hetkeen, jolloin verkko syötetään kammioon. Aika vaihtelee 0–9,9 sekuntia verkko.

7.4.4 Verkon kerrossäätö (Fusion 3 Plus)



	**Sidonta** – Tällä asetuksella konetta voidaan vaihtaa käyttämään uusien paalien sitomiseen verkkoa tai muovia (NRF) ennen käärintää.
	**Verkko/NRF-kerrokset** – Tällä asetuksella määritetään jokaiseen paaliin käytettävien verkkokerrosten määrä. Asetuksena voi olla 1,1–9,9. Muovikerrosten (NRF) lukumäärä voi olla 3,5–9,9.
 	**Verkko-/NRF-jousto** – Tämän asetuksen avulla säädetään verkon/NRF-kelmun jousto. Jos käytetään verkkoa, asetus on säädettävissä alueella 1 (vähäinen) – 10 (suuri). Jos käytetään NRF-kelmua, jousto määritetään prosenttiarvona. Tarkista valmistajan suositteleman venymäasetuksen tiedot muovikelmurullasta. Viimeisintä joustoasetusta käytetään sekä verkolle että NRF-kelmulle, kun asetus vaihdetaan.

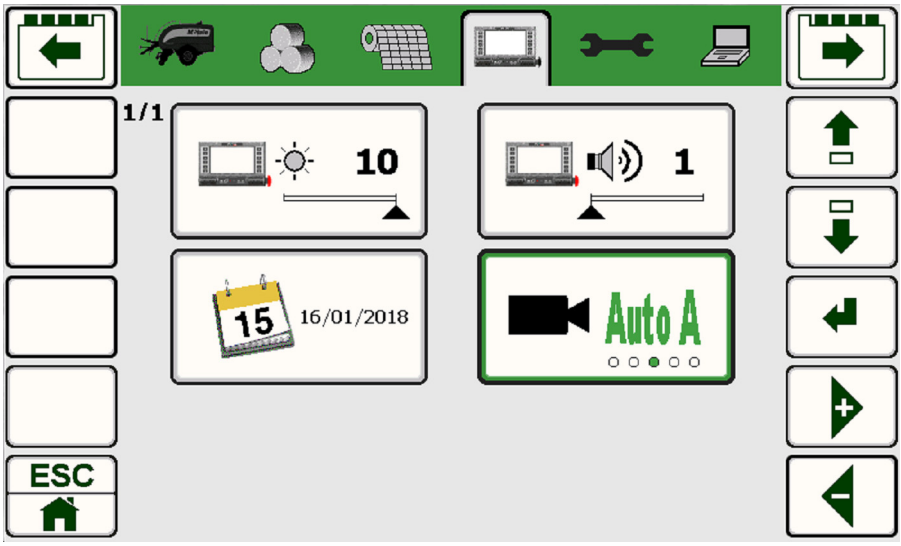
	**NRF-anturi** – Asetusvaihtoehtoja on neljä: ■ POIS PÄÄLTÄ ■ 15–40 % DM (DM = kuiva-aine) ■ 41–60 % DM ■ > 60 % DM Muovikelmun asetus on yleensä 15–40 % DM. Jos kasvusto on hyvin kuivaa, näyttöön saattaa tulla virheellisiä ”Paalissa ei kelmua” -varoituksia. Jos näin käy, vaihda seuraavaan vaihtoehtoon eli 41–60 % DM.
	**Verkko-/NRF-viive** – Tällä asetuksella määritetään viive paalin täyttymisen merkkiäänestä hetkeen, jolloin verkko/muovikelmu (NRF) syötetään kammioon. Aika vaihtelee verkon 0–9,9 sekuntia verkolla ja muovikelmulla 0,1–1,0 sekuntia.

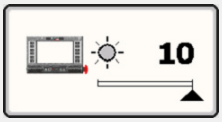
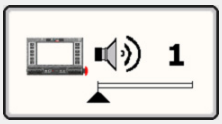
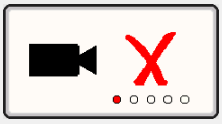
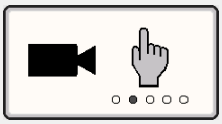
Verkko-/NRF-viive

Kun käytetään verkkoa, oletusviive on 3,0 sekuntia, eli verkon syöttö alkaa 3 sekunnin kuluttua siitä, kun paalin valmistumisen ilmaiseva jatkuva äänimerkki alkaa kuulua. Kun käytetään muovikelmua, oletusviive on 1,2 sekuntia, eli muovikelmun syöttö alkaa 1,2 sekunnin kuluttua siitä, kun paalin valmistumisen ilmaiseva jatkuva äänimerkki alkaa kuulua.

Verkon ja muovikelmun (NRF) asetuksen välisen eron tarkoituksena on varmistaa, että paalaimeen menee jonkin verran ruohoa, joka tarttuu muovikelmun (NRF) aloituspäähän, jotta muovikelmun (NRF) pää ei pääse irtoamaan paalitelojen välistä. Tätä asetusta voidaan säätää ajonopeuteen ja käyttäjän ajotyyliin sopivaksi. Asetuksen arvon nostaminen vähentää ruohomäärää, jota käytetään muovikelmun (NRF) pään pitämiseksi etäällä paaliteloista, mutta se lisää mahdollisuutta, että muovikelmu (NRF) lähtee pois telan välistä tai kietoutuu telan ympärille. Tämä voi kuitenkin sopia käyttäjälle, joka on tottunut jatkamaan ajamista varoitusäänen jälkeen. Asetuksen arvon laskeminen lisää ruohomäärää, joka on käytettävissä muovikelmun (NRF) pään pitämiseksi paalissa, mutta joillain ajotyyleillä tästä voi olla seurauksena liian paljon ruohoa paalin ensimmäisen ja toisen muovikelmu (NRF) -kerroksen välissä. Ihanteellinen asetus saavutetaan, kun ruohoa on riittävästi, jotta muovikelmun (NRF) pää pysyy paalia vasten, mutta muovikelmun (NRF) pään alun jälkeen korkeintaan puoli paalin kierrosta on ruohon peitossa.

7.4.5 Näyttöasetukset



	**Taustavalo** – Tällä säädetään näytön kirkkautta välillä 1-10.
	**Äänenvoimakkuus** – Ohjauslaitteen äänenvoimakkuutta voidaan säätää arvoon 1–5.
	Kellon/päiväyksen säätö – Valitse valikosta kellon/päiväyksen säätö.
	**Kameratila** – Kameratiloja on viisi. **Pois päältä**: Kun asetuksena on ”Pois päältä”, kameran kuvaa ei voida aktivoida.
	**Manuaalitila**: Kameran vaihtopainikkeella vaihdetaan päänäytöstä kamera 1 -tilaan ja sitten takaisin päänäyttöön.

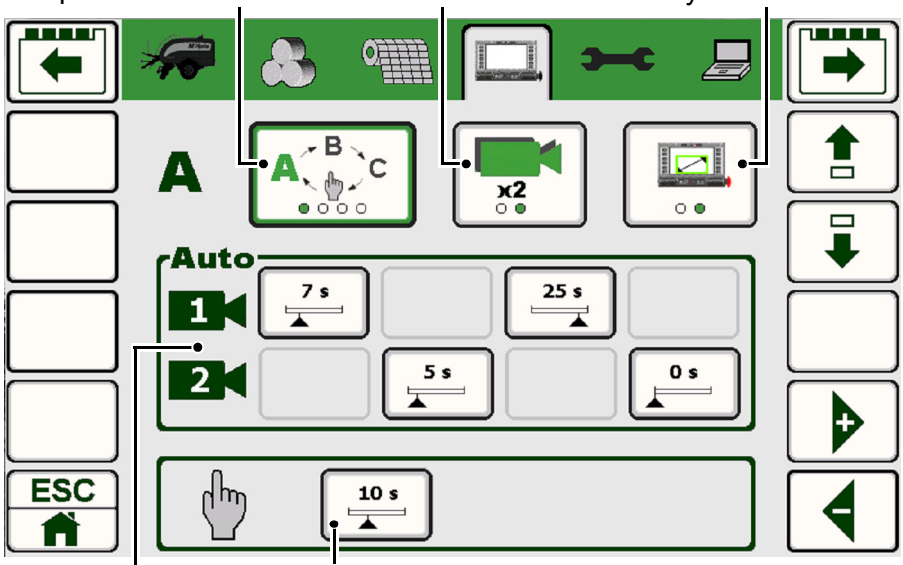
	Auto A: Tämä kameraprofiili voi vaihtaa automaattisesti kameran 1 (takakäärintäkamera) ja kameran 2 (kammiokamera) välillä. Tämän profiilin oletusasetus on, että kumpikin kamera on käytössä 50:50-tilassa. Tämän profiilin oletusjakso verkko-/kelmusidonnan alettua on, että kamera 1 tulee käyttöön paalin pudotuksen näkemiseksi, minkä jälkeen kamera 2 tulee käyttöön muovikelmun (NRF) lisäämisen valvomista varten ja sitten kamera 1 tulee jälleen käyttöön paalin siirron ja käärinnän käynnistymisen näkemiseksi.
	Auto B: Tämä kameraprofiili voi vaihtaa automaattisesti kameran 1 (takakäärintäkamera) ja kameran 2 (kammiokamera) välillä. Tämän profiilin oletusasetus on, että kumpikin kamera on käytössä 50:50-tilassa. Tämän profiilin oletusjakso verkko-/kelmusidonnan alettua on, että kamera 2 tulee käyttöön muovikelmun (NRF) lisäämisen valvomista varten ja sitten kamera 1 tulee käyttöön paalin siirron ja käärinnän käynnistymisen näkemiseksi.
	Auto C: Tämä kameraprofiili voi vaihtaa automaattisesti kameran 1 (takakäärintäkamera) ja kameran 2 (kammiokamera) välillä. Tämän profiilin oletusasetus on yksi kamera koko näytön tilassa. Tämän profiilin oletusjakso verkko/kelmusidonnan alettua on, että kamera 1 tulee käyttöön paalin siirron ja käärinnän käynnistymisen näkemiseksi.

Huomautus: **Fusion Pro** - mallissa on yksi kamera, joten kameroiden vaihto ei päde. Oletusasetus on Auto C, joka näyttää käärintäkameran, kun sitominen on alkanut.

Kameraprofiilin mukauttaminen:

Profiilit Auto A, Auto B ja Auto C ovat täysin mukautettavissa. Siten käyttäjä voi muuttaa kamera-asetuksia ja -jaksoja mieltymystensä mukaan. Profiilia voidaan mukauttaa valitsemalla mikä tahansa Auto-profiili ja painamalla painiketta R4, jolloin alla oleva näyttö tulee näkyviin.

Kameran jakson aikoja voidaan säätää korostamalla haluttu aika ja säätämällä sitä painikkeilla R5 ja R6. Jos kameran vaihtoa ei tarvita, aseta ajaksi 0 s. Jos esimerkiksi kamera 2 halutaan näkyviin ensiksi, kun verkko-/kelmusidonta alkaa, aseta tämän kameran ajaksi 0 s. Silloin toiminto siirtyy suoraan kameran 2 ajastimeen.



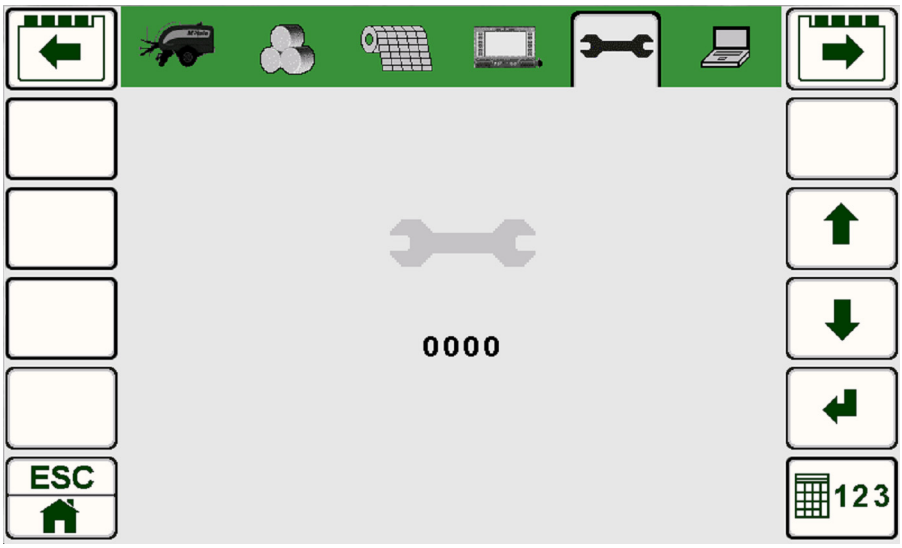
Kun jokin toiminto (esim. paalin pudotus) on otettu käyttöön manuaalisesti, kamera 1 pysyy käytössä x sekunnin ajan.

Kun verkko-/kelmusidonta alkaa, kameran automaattinen jakso alkaa:

1. Kamera 1 näkyy x sekunnin ajan, minkä jälkeen
2. Kamera 2 näkyy x sekunnin ajan, minkä jälkeen
3. Kamera 1 näkyy x sekunnin ajan, minkä jälkeen
4. Kamera 2 näkyy x sekunnin ajan, minkä jälkeen päänäyttö tulee näkyviin.

Jos kamera-asetukseksi on valittu x2 ja jos muovikelmu (NRF) ei mene paalin ympärille oikein, näkyviin tulee muovikelmu (NRF) -virhe. Kahden sekunnin kuluttua siitä, kun virhe on tullut näyttöön, näkyviin tulee toisen kameran näyttö, jotta käyttäjä voi tarkastaa, onko paali kääriytynyt muovikelmuun. Tämän jälkeen aloitusruutu tulee näkyviin 5 sekunnin kuluttua.

7.4.6 Asentajavalikko (Technician menu)



Asentajavalikossa on paljon kriittisiä asetuksia. Se on tarkoitettu ainoastaan **McHale**-insinöörien käyttöön. Valikkoon pääsyyn tarvitaan PIN-koodi. Sama koskee viimeistä diagnostiikkavälilehteä.

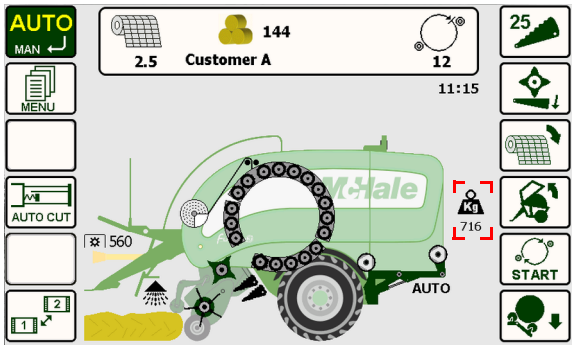
7.5 Valinnaiset ominaisuudet

Seuraavat lisätoiminnot ovat saatavilla:

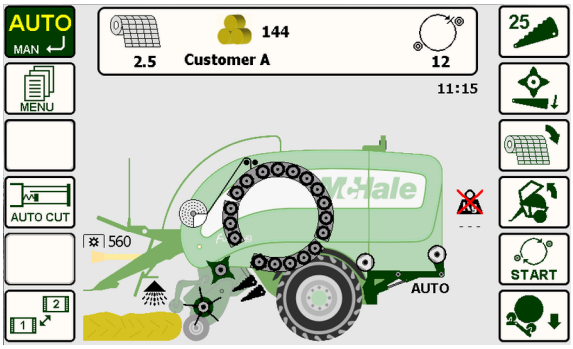
- Paalin punnitus
- Sadon kosteussensori
- Kuittitulostin

7.5.1 Paalin punnitus

Kun paalin punnitus on asennettu ja aktivoitu, paalin painokuvake näytetään päänäytöllä kuten alla. Painamalla enter (painiketta 10) vaihtaa painotoiminnon päälle ja pois.



Paalin punnitus on aktiivinen



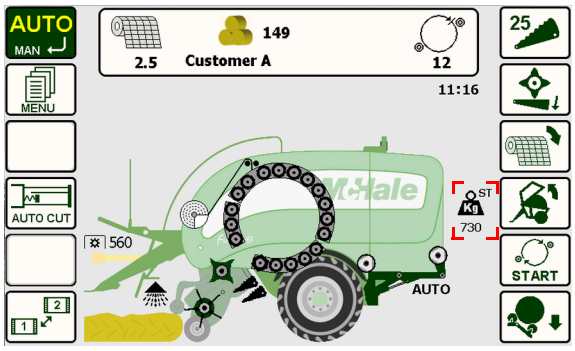
Paalin punnitus pois päältä

Koska aina ei tarvitse punnita jokaista paalia, paina enter (painiketta 10) kerran ohjausyksikön alaosassa vaihtaaksesi painojärjestelmän päälle / pois). Kun punnitus on pois päältä näytetään ”X” paalin punnituskuvakkeen päällä.

Kun paalia pudotetaan, takimmainen pudotusvarsi laskeutuu hieman ja pysähtyy noin kahdeksi sekunniksi. Tässä kohdassa lasketaan paalin paino ja se näytetään näytöllä. Paalin painot kerääntyvät ja nykyisen asiakkaan paalin keskipaino näytetään asiakkaan yksilöllisessä profiilissa.

HUOMAUTUS: Tarkimman mahdollisen tuloksen saavuttamiset paaleja pudotettaessa on kone on pysäytettävä tasaisella maaperällä.

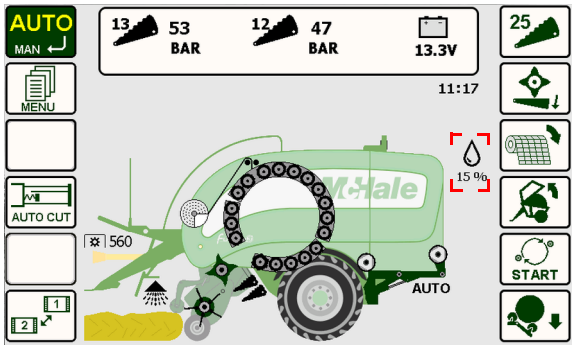
Paalin punnitseminen kääntölaitteella



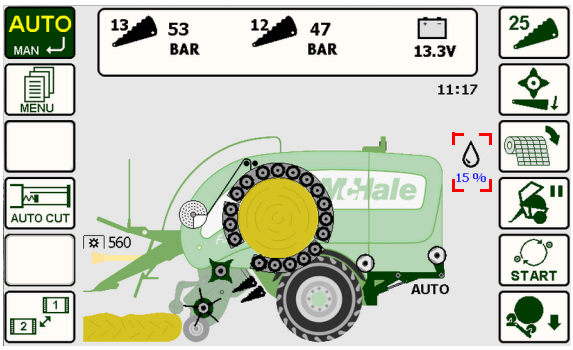
Jos kone on varustettu kääntölaitteen liitoksella paalien seisomiseksi pystyasennossa, on punnitusjärjestelmä asetettava ”ST” - punnitukselle. Tämä säätää laskelmat, jotta kääntölaitteen paino voidaan vähentää. ”ST” punnituksen käynnistämiseksi paina ja pidä enter (painiketta 10) painettuna viiden sekunnin ajan. ”ST” tulee näyttöön.

7.5.2 Sadon kosteussensori

Koneeseen voidaan asentaa valinnainen sadon kosteussensori. Kun se on asennettu, kosteussensorin kuvake näkyy päänäytöllä. Muuttuva kosteuslukema on näytöllä, kun voimanoton nopeus on yli 400 RPM. Muuttuvat kosteusarvot tallennetaan verkkosidonnan alkuun saakka, kun paali on 90 % täynnä. Keskimääräinen kosteusarvo lasketaan ja näytetään, kun verkkosidonta alkaa. Tämä arvo kerääntyy luomaan keskimääräisen kosteussisällön yksittäiseen asiakasprofiiliin.



Muuttuva kosteusarvo

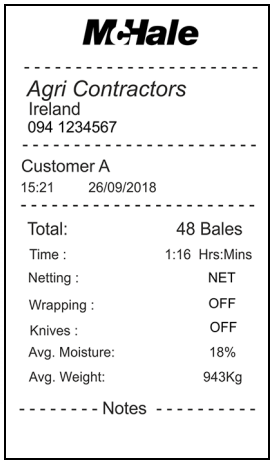


Keskimääräinen kosteusarvo

7.5.3 Kuittitulostin

Kaikki asiaan kuuluvattiedot tallennetaan yksittäisessä asiakasprofiilissa, joka sijaitsee asiakasvalikossa. Se voidaan tulostaa kuittitulostinta käyttäen. Seuraavat tiedot tallennetaan:

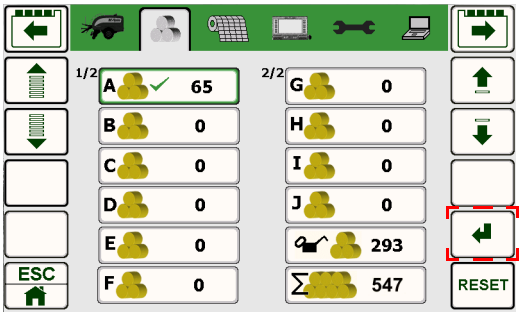
- Asiakkaan nimi
- Paalaimen työskentelyaika (yli 400 RPM)
- Paalimäärä tunnissa
- Verkko- tai NRF-paalien lukumäärä
- Käärittyjen / käärimättömien paalien lukumäärä
- Silputtujen / silppuamattomien paalien lukumäärä
- Keskimääräinen paalin kosteus (jos asennettu)
- Keskimääräinen paalin paino (jos asennettu)



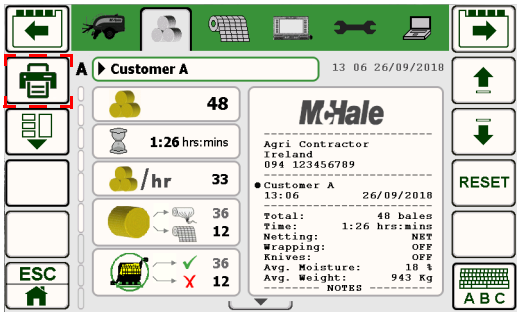
Tulostuksen esikatselu näytetään myös Aliurakoitsijan tiedot voidaan sisällyttää tähän:

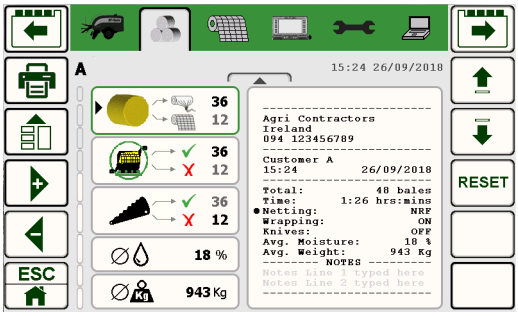
- Yrityksen nimi
- Osoite
- Yhteystiedot

Kaikkia tulostuksen esikatselun tietoja voidaan muokata ennen tulostusta. Tulostettu kuitti voi olla asiakkaan kirjanpidolle käytännöllinen, kuitenkin myös aliurakoitsijan tietojen tallennukseen päivän eri tapahtumista



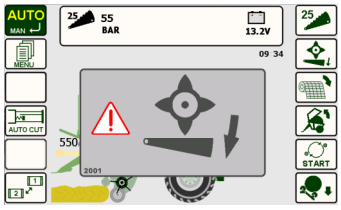
Paina päästäksesi asiakastietoihin



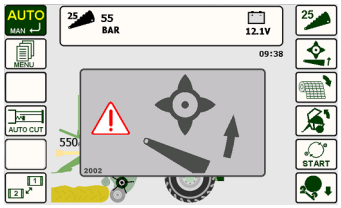


7.6 Varoitusviestit

Tukoksen avaaminen

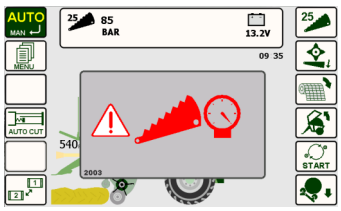


Tämä ei ole varsinainen virheilmoitus, mutta se tarkoittaa, että tukoksen avaaminen on käynnissä.
(2001)



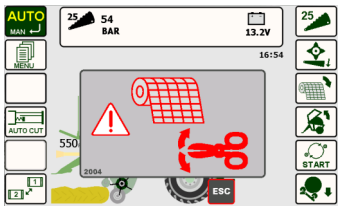
Ohjauslaitteen painikkeen ”Nollaa tukoksen avaaminen” (R2) painaminen palauttaa kaiken työkuntoon.
(2002)

Teräpaine on liian korkea



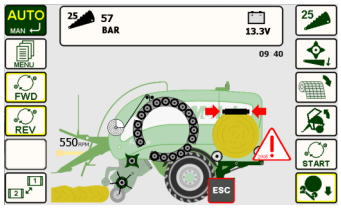
Tämä kertoo käyttäjälle, että leikkausteriä kannatteleva hydraulinen paine on liian korkea paalaamiselle, joka voi johtaa terien tai koneen vaurioitumiseen. Tämä varoitus tulee näkyviin, jos terät nostetaan manuaalisesti maksimipaineella. *(ks. "Terien käyttö")*. Voit poistaa hälytyksen siirtymällä takaisin manuaalitilaan ja laskemalla terät.
(2003 & 2011)

Verkon/muovikelmun (NRF) leikkausasento



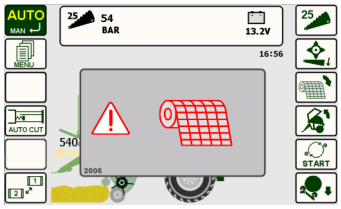
Jos verkko/muovikelmu (NRF) on väärässä asennossa, näytetään tämä varoitusviesti. Verkko/muovikelmu (NRF) on nollattava manuaalisesti. *(ks. "Verkon pituuden säätö")*. Voit jatkaa painamalla tämän jälkeen painiketta ”Verkon/ muovikelmun (NRF) syöttö” (painike R3).
(2004)

Jakelijan asentovirhe



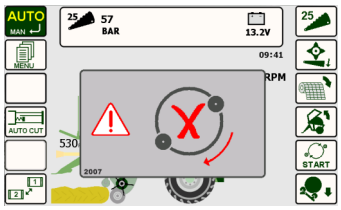
Tämä viesti näytetään, jos jakelija on väärässä asennossa paalin tiputtamista varten. Voit pyörittää käärintälaitteen takaisin alkuasentoon painikkeilla L3 ja L4 (näyttö 1).
(2005)

Verkko-/muovikelmu (NRF) -virhe



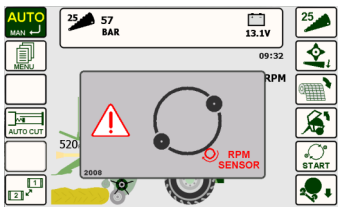
Jos verkko-/muovikelmu (NRF) -rulla on kulunut loppuun tai repeytynyt, tämä viesti näytetään. Verkko/muovikelmu (NRF) on nollattava/ladattava uudelleen manuaalisesti. *(ks. "Verkon pituuden säätö")*. Voit jatkaa painamalla tämän jälkeen painiketta ”Verkon/muovikelmun (NRF) syöttö” (painike R3).
(2006)

Ei käärintälaitteen pyörähdyksiä



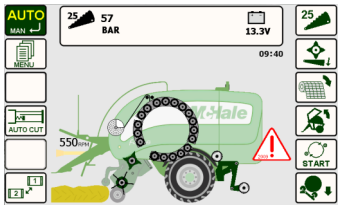
Tämä osoittaa, että sidonta on alkanut, mutta käärintälaitteen rengas ei käänny.
Tarkista, että traktorin öljynsyöttö on liitetty ja kytketty päälle. Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä **McHale** -jälleenmyyjään.
(2007)

Moottorin nopeusanturi



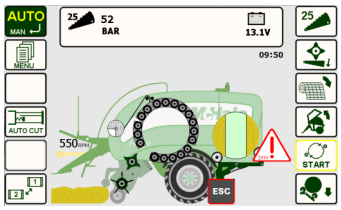
Tämä varoitus näytetään, jos moottorin nopeusanturin pulsseja ei näy, kun käärintälaitteen rengas alkaa pyöriä. Jos näet tämän varoituksen, ota yhteyttä **McHale**-jälleenmyyjääsi.
(2008)

Pudotusvarren asento



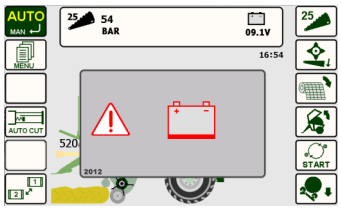
Pudotusvarsi on väärässä asennossa. Tämä viesti näytetään, jos varsi on alhaalla, kun ”AUTO” on valittuna. Siirry takaisin manuaalitilaan. Nosta pudotusvarsi manuaalisesti painamalla pudotusvarren nostopainiketta (painike R5, näyttö 1).
(2009)

Käärintä ei valmis



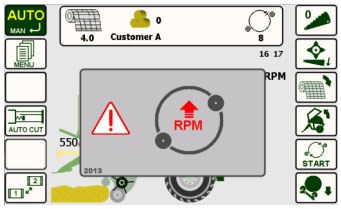
Jos paalin käärinnän aikana painetaan ”Pysäytys” (painike 11), näyttöön tulee tämä virheilmoitus ”Käärintä ei valmis”, jos ohjauslaite kytketään automaattitilaan. Virhe korjataan painamalla ”Aloita / kääri uudelleen” (painike R5), jolloin käärintä suoritetaan loppuun. Virheilmoitus peruutetaan painamalla ohjauslaitteen ESC-painiketta.
(2010)

Matala jännite



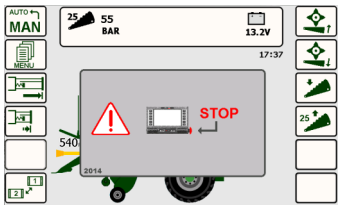
Jos jännite putoaa alle 11 voltin, näytetään tämä varoitus. Sen syynä on lähes aina epäsopiva virtajohto tai ruostuneet liittimet. Varmista, että euro-liittimeen liitetty johto on hyvälaatuinen. Tarkista traktorin virransaanti.
(2012)

Käärintälaite liian nopea



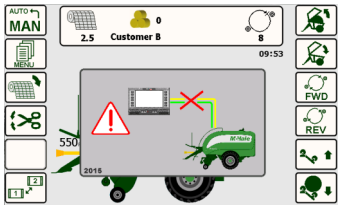
Jos käärintälaitteen nopeus ylittää 40 kierrosta minuutissa, näyttöön ilmestyy varoitus "Käärintälaite liian nopea". Nopeudeksi on säädetty tehtaalla 36 rpm, joten tätä varoitusta ei nähdä usein, paitsi jos hydrauliasetuksiin on puututtu. Jos näet tämän varoituksen, ota yhteyttä **McHale**-jälleenmyyjääsi.
(2013)

Pysäytyskytkimen tila



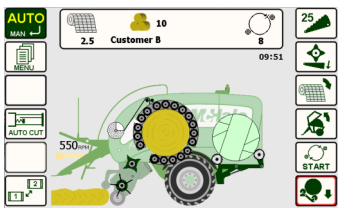
Tämä osoittaa, että ”Stop”-pysäytyspainike (painike 11) on aktivoituna ohjausyksikössä. Tämä poistaa käytöstä kaikki koneen toiminnot. Nollaa kääntämällä ”Stop”-pysäytyspainiketta myötäpäivään.
(2014)

Ei CANBUS-varoitusta



Tämä viesti osoittaa, että ohjausyksikön ja koneen ECU:n välillä ei ole yhteyttä. Jos näet tämän varoituksen, ota yhteyttä **McHale**-jälleenmyyjääsi.
(2015)

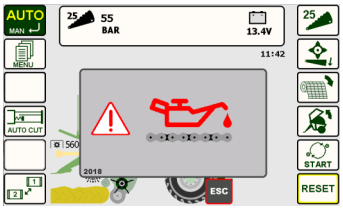
Pudota paali



Tässä ilmoituksessa paali vilkkuu käärintälaitteessa, ja käyttäjää pyydetään pudottamaan edellinen paali käärintäpöydältä, sillä se estää sidotun paalin liikkumisen. Jos on valittu ”Automaattinen pudotus”, kääritty paali pudotetaan automaattisesti. Pudotus suoritetaan loppuun painamalla painiketta ”Pudota paali” (painike R6).

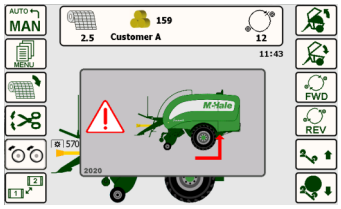
(2017)

Voitelulaskuri



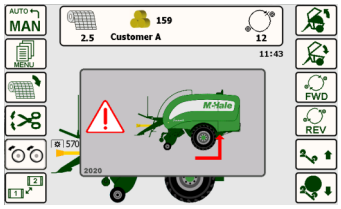
Hälytys muistuttaa käyttäjää rasvapanoksen vaihtamisesta ja voiteluöljyn täytöstä määritetyn työkiertojen määrän täytyttyä. Laskenta tapahtuu luvusta 300 alaspäin, ja muistutus annetaan nollassa. Voit hiljentää hälytyksen painamalla ESC-painiketta. Sen voi nollata myös aikaisemmin paalilaskurivalikosta. *(ks. "Paalilaskurit")*
(2018)

Jakelijan kelmu lopussa



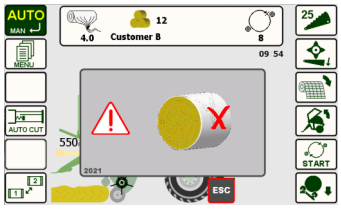
Kun molemmat jakelijan kelmurullat tyhjenevät, näyttöön tulee varoitus ”Jakelijan kelmu lopussa” ja jakelija pyörii hitaasti ensimmäisen rullan latausasentoon. *(ks. "Jakelijan kelmun lataaminen")*. Voit hiljentää hälytyksen painamalla ESC-painiketta. (HUOMIO. Tämä hälytys-/äänimerkki on erilainen kuin se, jota käytetään tilanteessa, jossa vain yksi jakelija syöttää kelmua, katso varoitusviesti yllä.)
(2019)

Kääntövaroitus



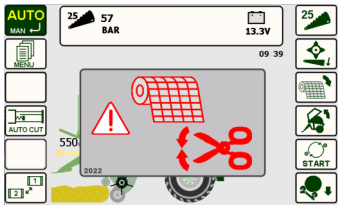
Tämä näyttö ilmestyy, kun jakelijat kääntyvät käytettäessä ulkoista kääntöpainiketta koneen takaosassa. *(ks. "Jakelijan kelmun lataaminen")*
(2020)

NRF ei paalilla (vain mallissa Fusion 3 Plus)



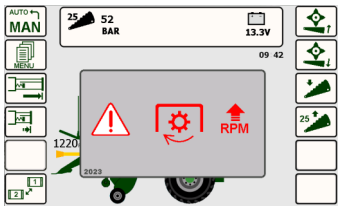
Jos NRF-kelmu ei mene paalille oikein, tämä varoitusnäyttö tulee näkyviin ja sykli taukoaa. Jos kamera-asetukseksi on valittu x2, kameran 2 kuva tulee näkyviin automaattisesti, jotta kuljettaja voi tarkistaa, että NRF on kääritty. Kameran ruutu poistuu näkyvistä 5 sekunnin kuluttua, jos vuorottelupainiketta ei paineta.
(2021)

Ei verkon/muovikelmun (NRF) leikkausta



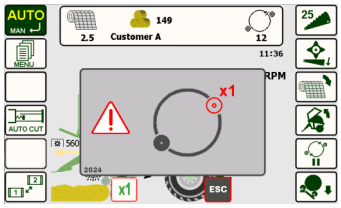
Jos verkko/muovikelmu (NRF) ei leikkaudu tai kone ei ole havainnut leikkausta, tämä viesti näytetään.
Jos näet tämän varoituksen, ota yhteyttä **McHale**-jälleenmyyjääsi.
(2022)

Voimanoton ylinopeus



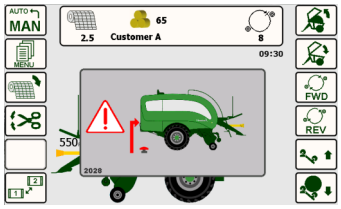
Tämä varoitus näytetään, jos voimanoton nopeus on yli 700 kierrosta minuutissa. Jos nopeus ylittää 1 030 RPM koneissa, joissa on 1 000 RPM vaihteisto, näytetään varoitusviesti. Laske voimanoton nopeutta.
(2023)

Vain 1 jakelijan kelmu käytössä



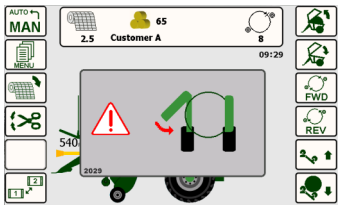
Kun jakelijan kelmuanturi on päällä, näyttöön tulee varoitus ”Vain 1 jakelijan kelmu käytössä”, jos yksi jakelulaite ei syötä kelmua. Lisäksi käärintätelat toimivat 50/50-tilassa, suorittaen asianmukaisen käärinnän jäljellä olevalla kelmurullalla.
Voit hiljentää hälytyksen painamalla ESC-painiketta. Varoituksen alla näkyy X1-painike, jotta käyttäjä voi siirtyä nopeasti X1-tilaan siirtymättä koneen valikkoon.
(2024)

Takapysäytyskytkin



Takapysäytyskytkimen painaminen keskeyttää kaikki toiminnot ja näytössä näkyy ”takapysäytyskytkin” -varoitus. Jatka normaalia käyttöä kääntämällä myötäpäivään nollausasentoon.
(2028)

Takapaneelin kytkin

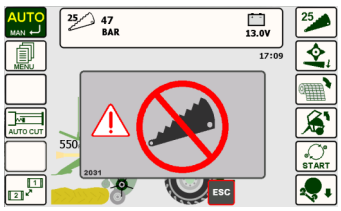


Mekaaninen turvakytkin vasemmassa takaovessa (josta jakelijan kelmu lastataan) estää kaikki toiminnot, kun ovi on auki. Jos takaovi ei ole kunnolla kiinni, näytössä näkyy ”takapaneelin kytkin” -varoitus.
(2029)

VAROITUS: Varmista, että takaoven kytkin toimii oikein

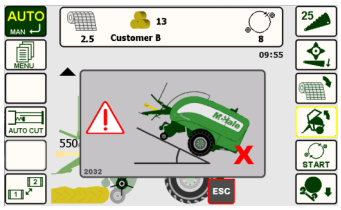
Takaoven varoituskytkimen tulee aina näkyä ohjauslaitteessa takaoven ollessa avoinna. Jos asia ole näin, tai jos varoitus näkyy, kun takaovi on täysin kiinni, ota yhteyttä **McHale** -jälleenmyyjääsi.

Terä alas -varoitus



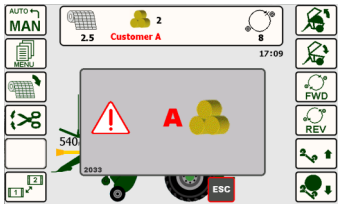
Tämä varoitus saadaan, jos anturi havaitsee, että veitset ovat laskeneet edes hieman paalauksen aikana. Paina “ESC” - painiketta poistaaksesi varoituksen. Tämä osoittaa useimmiten, että terät on teroitettava.
(2030 & 2031)

Ylämäkivaroitus



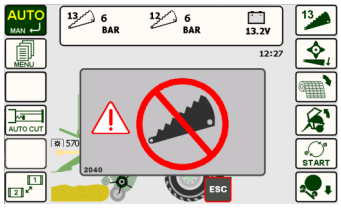
Jos paalaimen ylämäkikulma paalain on liian jyrkkä kohdassa, jossa paalin siirto käärintälaitteeseen on alkamassa, siirto pysähtyy automaattisesti ja tämä varoitus näkyy. Näin käyttäjä ehtii asemoida paalaimen sopivampaan vaakasuoraan asentoon ja voi ollessaan valmis jatkaa painamalla Siirrä-painiketta. Voit hiljentää hälytyksen painamalla ESC-painiketta.
(2032)

Asiakkaan kaikkien varoitusten nollaaminen



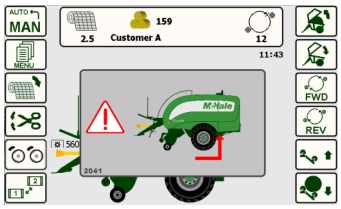
Tämä varoitus muistuttaa käyttäjää siitä, että uuden työn aloittamisen yhteydessä on syytä nollata asiakkaan varoitukset (A–J). Varoitus aktivoituu, kun voimanotto kytketään ja aktiivista laskuria ei ole nollattu.
(2033)

Terän tavoitepainetta ei saavutettu - timeout



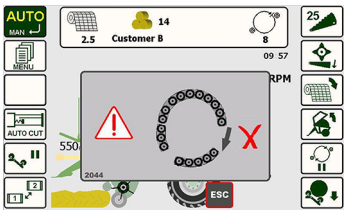
Tämä varoitus näytetään, jos terän tavoitepainetta ei saavuteta, kun teriä nostetaan. Ota yhteyttä **McHale** -jälleenmyyjään.
(2040)

Pudotuksen ulkoinen hallinta



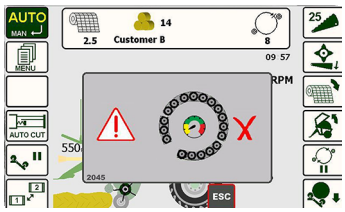
Tämä näytetään, kun koneen takaosassa olevaa pudotuksen ulkoinen hallinta -painiketta painetaan. *(ks. "Paalin kääntölaite")*
(2041)

Varoitus kammio auki



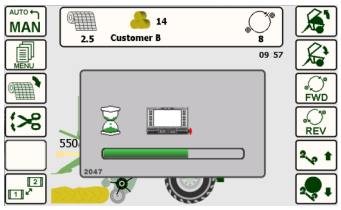
Tämä varoitus tulee näkyviin, jos kammio ei ole sulkeutunut kokonaan, kun paali on siirretty käärintälaitteeseen. Tarkista, onko irtonaista kasvustoa kertynyt.
(2044)

Esitiiviyspaineen varoitus



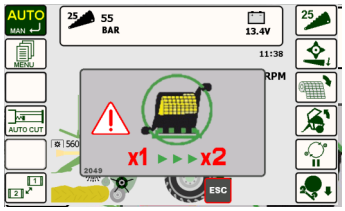
Tämä varoitus näytetään, jos esitäyttötiiviyspainetta ei saavuteta, kun kammio sulkeutuu.
Ota yhteyttä **McHale** -jälleenmyyjään.
(2045)

ECU latautuu -kuva



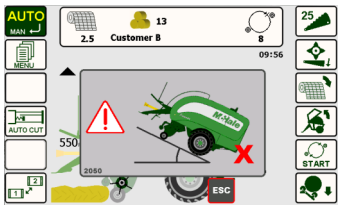
Tämä varoitus tulee näkyviin, kun hätäpysäytyspainike nollataan. Kun tietoliikenneyhteys ECU-yksikköön muodostetaan uudelleen, etenemistä kuvaava palkki näkyy 5 sekunnin ajan.
(2047)

Käärintätilan varoitus



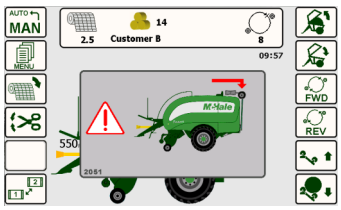
Tämä varoitus tulee näkyviin, jos käärintätilaksi on asetettu x1, mutta kelmuanturit havaitsevat, että käytössä on toinen kelmurulla. Kun toinen kalvorulla on havaittu, käärintäasetukset muuttuvat automaattisesti 'X2' (normaaliksi) käärinnäksi. Voit hiljentää hälytyksen painamalla ESC-painiketta.
(2049)

Varoitus pudotuksesta ylämäessä



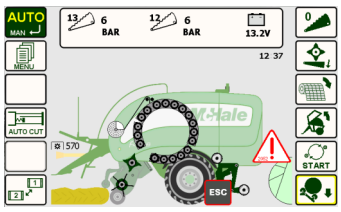
Kun automaattinen pudotus on käytössä ja paalaimen ylämäkikulma on liian jyrkkä kohdassa, jossa automaattinen pudotus käynnistyy, näyttöön tulee tämä varoitus ilmoitukseksi käyttäjälle siitä, että paalia ei voida pudottaa tässä kulmassa, koska paali todennäköisesti vierii pois. Näin käyttäjä ehtii asemoida paalaimen sopivampaan vaakasuoraan asentoon ja pudottaa paalin manuaalisesti painamalla pudotuspainiketta (R6). Kun paali on pudotettu, siirtosykli palautuu. Voit hiljentää hälytyksen painamalla ESC-painiketta.
(2050)

Kääntölaitevaroitus



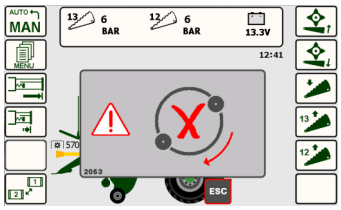
Tämä varoitus tulee näkyviin kuljettajan varoittamiseksi, jos mahdollinen kääntölaite on kuljetusasennossa ja se on siirrettävä toiminta-asentoon ennen koneen käyttämistä. Näin estetään käärintäkehän ja kääntölaitteen vaurioituminen, jos kuljettaja on unohtanut siirtää kääntölaitteen työasentoon, kun työ alkaa.
(2051)

Pudotusanturia ei havaittu - timeout



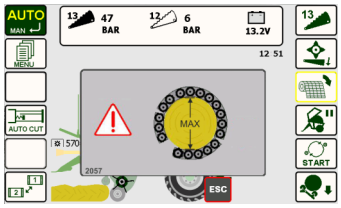
Tämä varoitus osoittaa, että pudotusvarren anturia ei ole havaittu 10 sekunnin sisällä siitä, kun pudotusvarsi on nostettu. Ota yhteyttä **McHale** -jälleenmyyjään.
(2052)

Käärintälaitteen ‘home’ -sijaintia ei havaittu - timeout



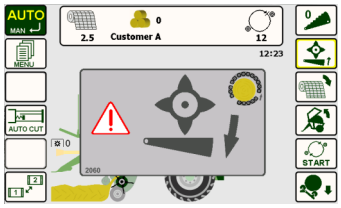
Tämä varoitus näkyy, jos käärintälaitteen ”koti” -asentoa ei ole havaittu, kun käärintälaite pyörii taaksepäin käärintäprosessin lopulla. Ota yhteyttä **McHale** -jälleenmyyjään.
(2053)

Maksimaalisen läpimitan varoitus



Tämä varoitus tulee näkyviin, jos paali on saavuttanut suurimman sallitun läpimitan ilman sidontaa. Lisää satoa ei voida ottaa sisään ja paali on sidottava ja siirrettävä, jotta vältetään koneen vahingoittuminen
(2057)

Tukos 90 % tavoitteen saavuttamisen jälkeen



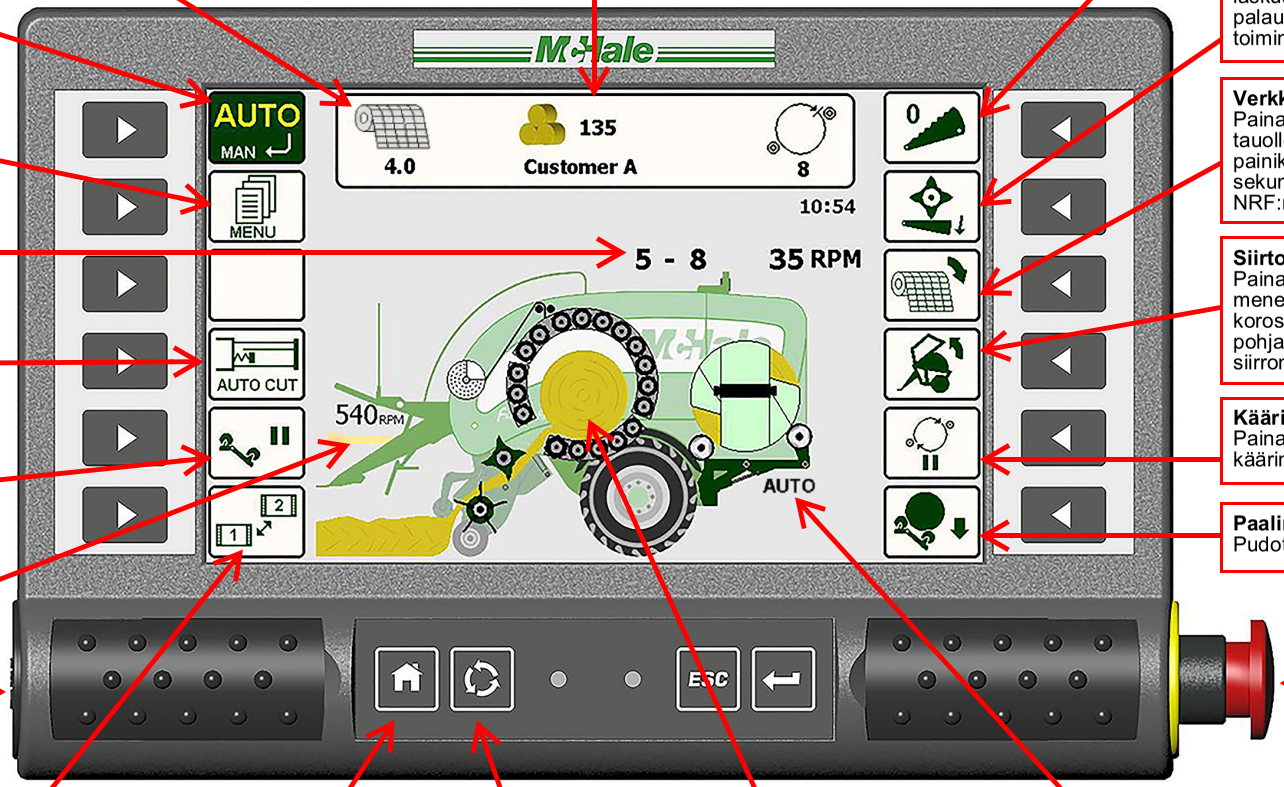
Tämä varoitus näkyy, jos tukos tapahtuu sen jälkeen kun 90 % tavoitteesta on saavutettu ja tukoksenpoistopainiketta (R2) on painettu tukoksen poistamisvaiheen käynnistämiseksi. Tämä avaa kammion luukkua hieman, joka helpottaa tukoksen siirtämistä kammion läpi. Syöttökuilun pohjan uudelleen asettaminen sen jälkeen kun tukos on siirretty, sulkee automaattisesti kammion oven ja paalaus voi jatkua.
(2060)

YMPÄRISTÖ: Vähennä paperinkulutusta

Mieti kaksi kertaa, ennen kuin tulostat asiakirjoja! Riittäisikö tietokoneelta tai tabletilta katseltava PDF? Jos tulostettu paperikopio on tarpeen, valitse aina ”tulosta molemmille puolille” ja yritä rajoittaa tulostettavien sivujen määrää valitsemalla tietyt sivut tai ”nykyinen sivu”, mikäli kaikkien sivujen tulostaminen ei ole tarpeen.

FUSION 3 PRO / FUSION 3 PLUS -AUTOMAATTITILAN OHJE

(Ohjelmistoversio IS311-005)



(Muovikelmu-kuvake, näkyy, jos muovikelmu on valittuna)

(NRF pätee ainoastaan malliin Fusion 3 Plus)

Näyttää tärkeää tietoa laitteesta. Paina näytönvaihtopainiketta, niin näet lisätietoa.

- Verkko- / NRF-kerrokset **(NRF pätee ainoastaan malliin Fusion 3 Plus)**
– Asiakkaan nimi / paalimäärä
– Käärintälaitteen kierrokset (ei näytetä, jos käärintälaite ei ole päällä)
– Terän asento ja paine
– Syöttöjännite

Vaihtaa **manuaali-** ja **automaattitilan** välillä.

Valikkopainike
Pääset valikon asetuksiin.

Näyttää tämänhetkiset kierrokset ja käärintälaitteen tavoitekierrokset.

Paina ja pidä pohjassa 1 sekunnin ajan aloittaaksesi automaattileikkauksen. Tämä kääntää käärintälaitetta yhden kerran ja leikkaa kelmun.

Tätä painiketta painamalla voit keskeyttää paalin pudottamisen, kun automaattinen pudotus on käytössä.

Reaaliaikainen voimanoton kierroslukunäyttö.

Päälle/pois-painike
Paina ja pidä pohjassa kytkeäksesi laitteen päälle tai pois.

Näytön vaihtopainike
Vaihtaa näyttöjen 1 ja 2 välillä **manuaalitilassa**. Vaihtaa näytön yläosassa näkyvien tietojen välissä **automaattitilassa**.

Kotipainike
Vie käyttäjän takaisin päänäytölle.

Vaihtaa päänäytön ja kameran kuvan välillä.

Pieni paali näytetään, kun kammio on lähes täynnä.

Tämä kuvake näytetään, kun automaattipudotus on kytketty päälle.

Terät
Käytössä olevien silppurin terien lukumäärä. Paina, niin näet valittavat vaihtoehdot.

Tukoksen avaaminen
Paina ja pidä pohjassa 1 sekunnin ajan käynnistääksesi syöttökuilun laskusekvenssin. Paina uudelleen palauttaaksesi syöttökuilun pohjan toiminta-asentoonsa.

Verkko-/NRF-syöttö tai -viive
Paina kerran, niin sidonta/NRF menee tauolle. Keltainen laatikko korostaa painiketta. Paina ja pidä pohjassa 1 sekunnin ajan aloittaaksesi sidonnan/ NRF:n.

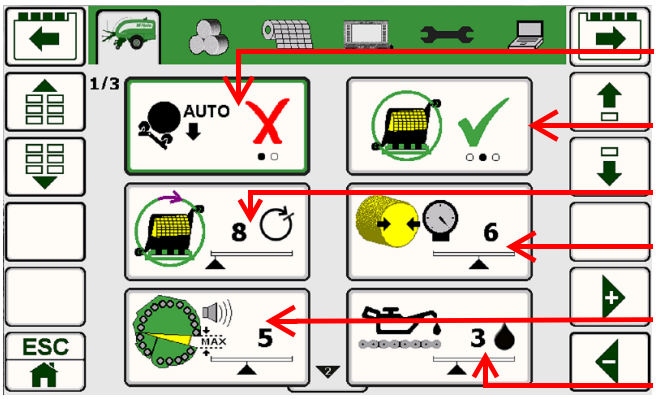
Siirto
Paina sidonnan/NRF:n aikana, niin siirto menee tauolle. Keltainen laatikko korostaa painiketta. Paina ja pidä pohjassa 1 sekunnin ajan aloittaaksesi siirron.

Käärintälaite
Paina ja pidä pohjassa 1 sekunnin ajan käärimisen aloittamiseksi/jatkamiseksi.

Paalin pudotus
Pudota paali painamalla.

Pysäytyspainike
Estää koneen käytön.

FUSION 3 PRO / FUSION 3 PLUS VALIKON OHJE



Paalaimen asetukset

Automaattinen pudotus: Kun asetus on käytössä (✓), paali pudotetaan automaattisesti kammion seuraavan paalin sidonnan aikana. Kun asetus on pois päältä (✗), paali on aina pudotettava painamalla pudotuspainiketta.

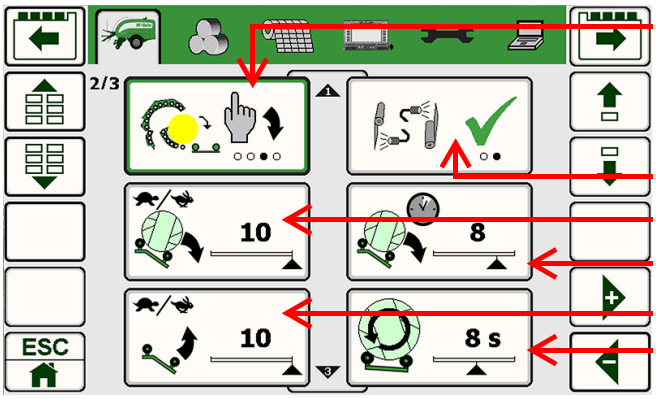
Käärintälaite: Tämän asetuksen vaihtoehdot ovat käytössä / pois käytöstä (✓/✗/x1). Kun asetuksena on ”x1”, käärintälaite olettaa, että asennettuna on yksittäinen jakelijan kelmurulla. Käärintälaite käynnistyy 50:50-tilassa.

Käärintälaitteen pyörähdykset: Tämä asettaa käärintälaitteen pyörähdysmäärän.

Tiheys: Tämän avulla säädetään paalauskammion esitäyttöpainetta. Paalin vähimmäistiheys on 1, ja enimmäistiheys on 10.

Paali täynnä -hälytys: Tämä asettaa etäisyyden, jolloin kammio aukeaa ennen paali täynnä -hälytysääntä. Käytä tiheille materiaaleille alhaista arvoa.

Voiteluannos: Asettaa käytettävän voiteluöljymäärän.



Siirtoaika: Tämä asettaa ajan, jonka kammio on auki, kun paalia siirretään käärintälaitteeseen.

Lyhyt tauko | Pitkä tauko | Manuaalinen sulkeminen manuaalinen avaaminen

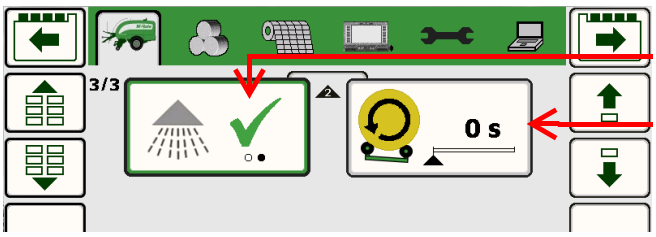
Käärintälaitteen kelmuanturit: Kytkee kelmuanturit päälle (✓) tai pois (✗).

Pudotusnopeus: Nopeusalue on 1 (hidas)-10 (nopea).

Pudotustauko: Taukoalue on 1 (lyhyt) - 10 (pitkä).

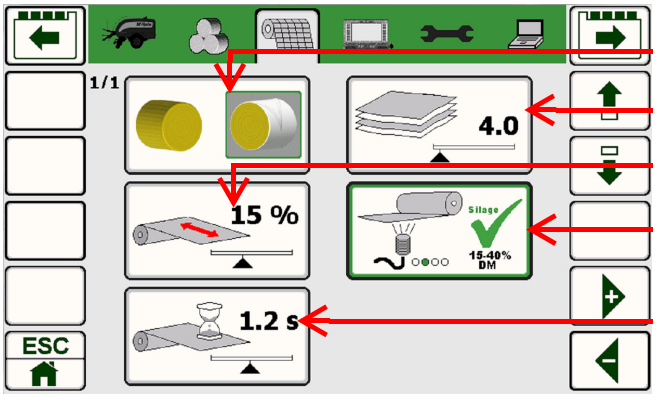
Nostonopeus: Nopeusalue on 1 (hidas)-10 (nopea).

Paalin pyöritystoiminto: Paalin pyörityksen nopeusalue on 0 - 15 s. Toiminto poistetaan käytöstä valitsemalla 0 sekuntia.



Lisäaine: Tämä toiminto ottaa käyttöön tai poistaa lisäaineen levityslaitteen.

Rullaaminen ennen käärimistä: Paalin pyörityksen nopeusalue on 0 - 10 s. Toiminto poistetaan käytöstä valitsemalla 0 sekuntia.



Verkko- / NRF-kerrokset (NRF pätee ainoastaan malliin Fusion 3 Plus)

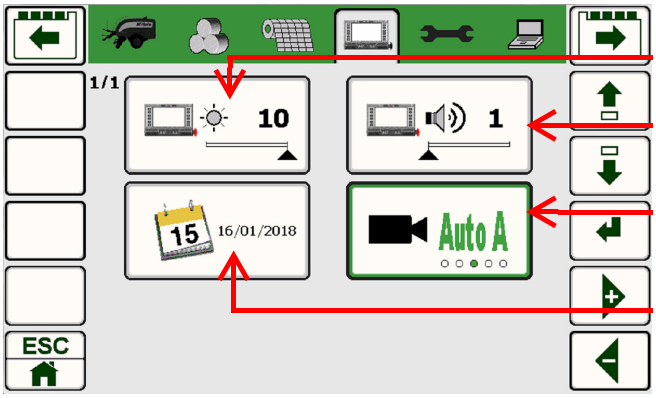
Verkko-/NRF-käärintä: Valitse ”Verkko” tai ”NRF”.

Verkko-/NRF-kerrokset: Valitse kerrosten lukumäärä. NRF:n vähimmäismäärä = 3,5

Verkko-/NRF-jousto: Jokaisella verkolla/NRF:llä on eri minimi-/maksimirajoitukset.

Verkko-/NRF-anturi: Kun asetus on ”päällä”, siirto ei ala automaattisesti, jos verkkoa/NRF:ää ei havaita paalilla. Päällä (✓) tai pois (✗).

Verkko-/NRF-viive: Asettaa viiveen paali täynnä -hälytysäänten ja verkon/NRF:n syötön alun välillä.



Ohjausyksikön valikko

Näytön kirkkaus

Hälytysäänen voimakkuus

Kameratila – Kameratiloja on viisi: pois, manuaalinen, Auto A, Auto B ja Auto C.

Ajan ja päivämäärän asetus

8

Käärintälaitteen käyttö

Koneessa on käärintäjärjestelmä, jossa on kaksi muovikelmun jakelijaa. Perinteisistä käärintälaitteista poiketen jakelijat liikkuvat pystysuunnassa paalin ympärillä. Jakelijan kantojärjestelmä on asennettu suoraan paalauskammion taakse. Vaikka jakelijoiden kuljetinkehä onkin suojattu turvakaitein ja sähköisin turvakytkimin, käyttäjän tulee varmistaa, että kaikki ihmiset ja eläimet pysyvät poissa tältä alueelta koneen käytön aikana.

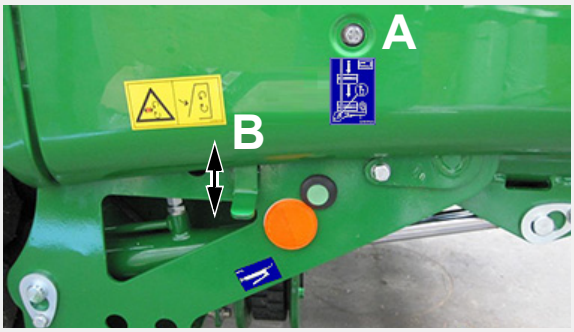
VAROITUS: Älä mene vaara-alueelle

Pidä kaikki ihmiset vaara-alueen ulkopuolella koneen kaikkien toimintojen ajan! *(ks. "Vaara-alue")*

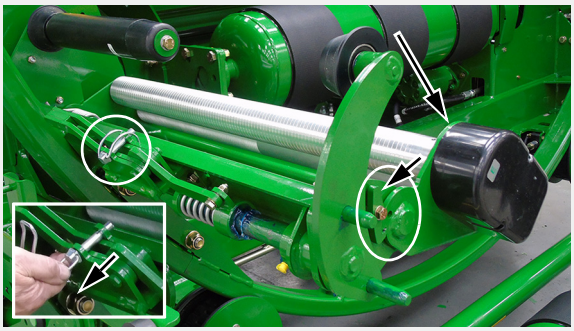
YMPÄRISTÖ: Muovikelmun kierrätys

Kunnioita luontoa! Älä koskaan heitä pois tai polta muovikelmujätettä. Vie aina jätteet kierrätyskeskukseen.

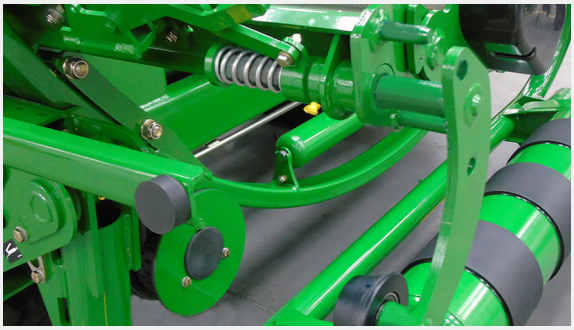
8.1 Jakelijan kelmun lataaminen



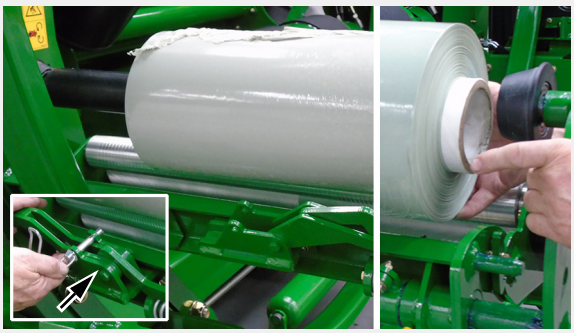
1. Koneen vasemmalla puolella sijaitseva jakelijan turvaluukku voidaan avata vapauttamalla ensimmäinen salpa (A) 13 mm:n avaimella tai tasapäisellä ruuvimeisselillä ja painamalla toiseen salvan kahvaa (B) ylöspäin.



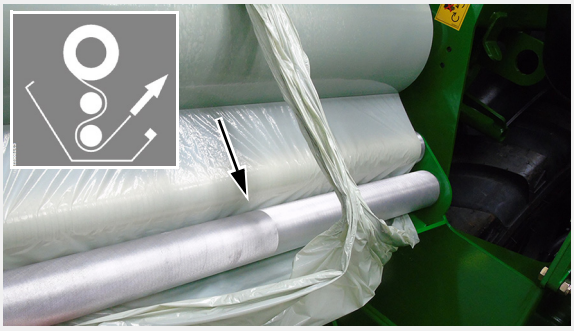
2. Poista sokkanaula ja vapauta jakelijan kelmurullan lukitus. Paina jousitettu jakelijatelan runko alas ja aseta salpa pitääksesi telat irti keskitapista.



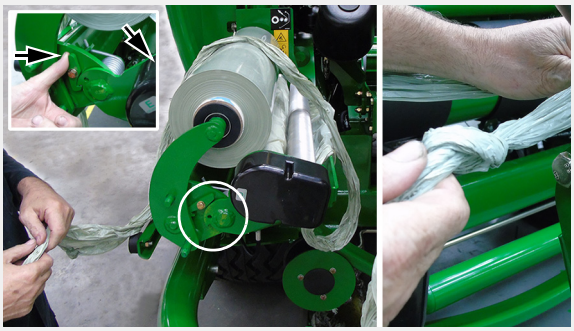
3. Poista vanha hylsy ja varmista, että se hävitetään asianmukaisesti.



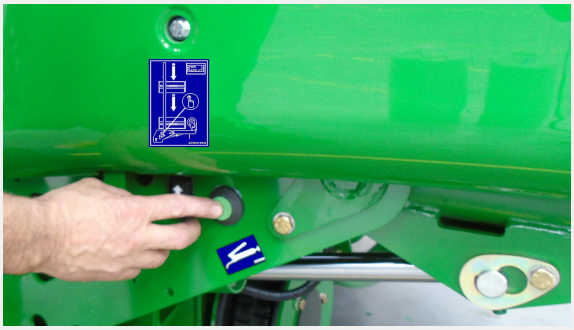
4. Työnnä uusi rulla keskitapin päälle, kytke muovikelmun lukitus päälle ja asenna sokkanaula.



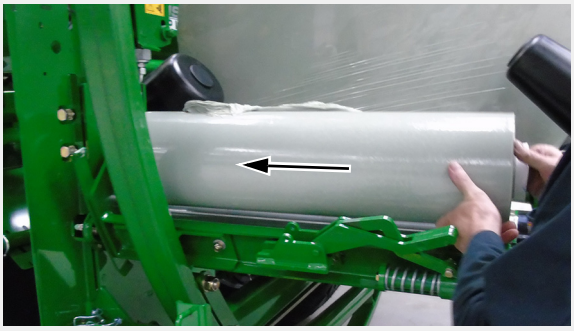
5. Pujota kelmu jakelijan telaston läpi pujotuskaavion mukaisesti. Huolehdi, etteivät sormesi jää jumiin telojen väliin.



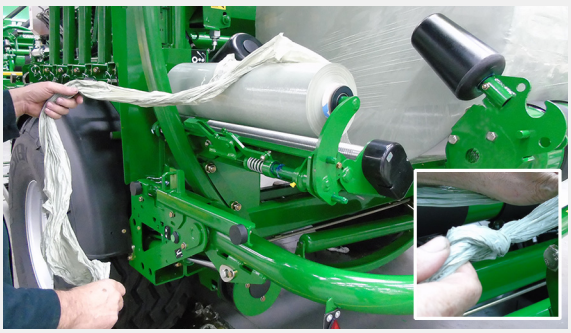
6. Vedä noin 1,5 m kelmua ulos jakelijasta ja tee muovikelmun päähän solmu. Paina jousitettu jakelijatelan runko alas ja avaa salpa antaaksesi telojen painua kelmurullaa vasten.



7. Sulje jakelijan turvaluukku. Paina jakelijan takaosassa olevaa jakelijan pysäköintipainiketta noin kahden sekunnin ajan, jotta seuraava jakelija pyörii lataus- tai kotiasemaansa . Jakelijan kehä pääsee pyörimään vain, kun suojaluukku on suljettu. Lisäksi ohjauslaitteen on oltava automaattitilassa tätä painiketta painettaessa.



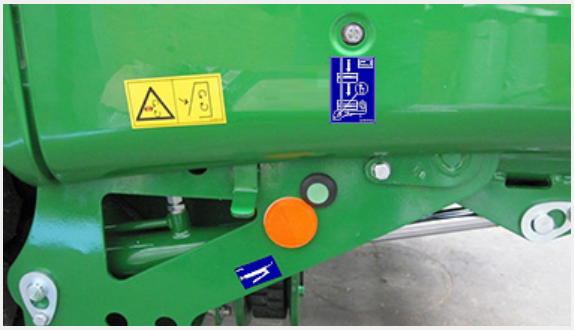
8. Avaa suojaluukku ja lataa kelmu kuten ennenkin. Pujota kelmu jakelijan telaston läpi pujotuskaavion mukaisesti. Huolehdi, etteivät sormesi jää jumiin telojen väliin.



9. Vedä noin 1,5 m kelmua ulos jakelijasta ja tee muovikelmun päähän solmu, kuten aikaisemminkin.

10. Työnnä kelmun solmittu pää taaemman käärintätelan vasemmanpuoleiseen loveen.

11. Tartu oikeanpuoleisella jakelijalla roikkuvaan kelmuun ja työnnä kelmun solmittu pää taaemman käärintätelan oikeanpuoleiseen loveen.



12. Sulje luukku tiukasti ja varmista, että molemmat salvat ovat kiinni.

VAROITUS: Älä kiinnitä kelmua leikkaus ja pito -mekanismiin

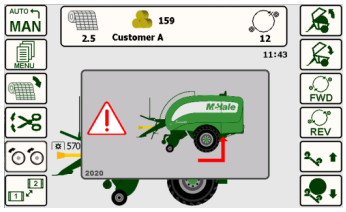
Älä yritä kiinnittää muovikelmua leikkaus ja pito -mekanismiin, sillä se saattaa aiheuttaa vakavan loukkaantumisen!

HUOMAUTUS: Aloita uudelleen kelmun loppumisesta kertovan symbolin keskeyttämä työkierto

Painamalla ohjauslaitteen painiketta ”Resume” (Aloita uudelleen) jatkuu paalin käärintä, joka keskeytyi kelmun loppumisesta kertovan symbolin vuoksi.

VAROITUS: Varmista, että takaoven kytkin toimii oikein

Takaoven varoituskytkimen tulee aina näkyä ohjauslaitteessa takaoven ollessa avoinna. Jos asia ole näin, tai jos varoitus näkyy, kun takaovi on täysin kiinni, ota yhteyttä **McHale** -jälleenmyyjääsi.



Kelmu lopussa

8.2 Muovikelmun vaatimukset

Hyvälaatuista säilörehua saadaan, kun käytetään huippulaatuista muovikelmua ja muotoillaan paalit tiukoiksi. Huonolaatuinen kelmu ei tuota hyvää rehua, vaikka kone käärisikin paalin hyvin. Muovikelmua tulisi käyttää ja säilyttää kelmun valmistajan ohjeiden mukaisesti.

Paali on syytä kääriä vähintään neljällä (4) kelmukerroksella. Jos käärittävä materiaali on kovaa ja juurevaa, voi olla tarpeen kääriä kuusi (6) tai kahdeksan (8) kerrosta, jotta paalista tulee hyvä ja ilmatiivis.

HUOMAUTUS: Käyttäjän täytyy tarkistaa, että paalit kääritään oikein

Käyttäjän täytyy varmistaa, että paali kääritään oikein. Paalien säännöllinen tarkistaminen kelmun repeämisen, halkeamisen tai reikiintymisen varalta on erittäin suositeltavaa.

8.2.1 Käärintäkehän pyörähdysten lukumäärän määrittäminen

Selvitä käärintäkehän tarvittavien pyörähdysten määrä paalin peittämiseksi seuraavalla tavalla:

1. Käytä ohjauslaitteen manuaalitoimintoa ja laske, kuinka monta kierrosta käärintäkehän täytyy pyöriä, jotta paali on kokonaan muovikelmun peitossa.
2. Lisää tähän lukuun 0,5.
3. Kerro näin saatu luku kahdella (jos halutaan 4 kerrosta) tai kolmella (jos halutaan 6 kerrosta), neljällä (jos halutaan 8 kerrosta), viidellä (jos halutaan 10 kerrosta) ja niin edelleen.
4. Pyöristä ylöspäin lähimpään kokonaislukuun, mikäli luku ei ole kokonaisluku.

Esimerkki:

- Käärintäkehän pyörähdysten lukumäärä paalin peittämiseksi: 3,5 = (x)
- Kierroksia paalin peittämiseksi neljällä kelmukerroksella = (3,5 + 0,5) × 2 = 8

Tärkeitä seikkoja:

- (x) ”Käärintäkehän pyörähdys” = molemmat jakelijat pyörähtävät 360° paalin ympäri.
- Tämä kone on kiinteällä kammiolla varustettu paalain, jonka paalin halkaisija on yleensä 1 230 mm – 1 270 mm. Paalin halkaisija voi kuitenkin olla yli 1 270 mm, jos jokin seuraavista tilanteista esiintyy:
  - **(a)** Paalin ympärille ei ole laitettu tarpeeksi verkkoa/NRF-kalvoa (erityisesti, jos materiaalissa on korkea kuiva-ainepitoisuus).
  - **(b)** Paalauskammioon syötetään liikaa materiaalia, jolloin paalia ei saada kunnolla tiivistettyä oikean kokoiseksi.

HUOMAUTUS: Tarkista paalin halkaisija käärintäkehän pyörähdysten riittävän lukumäärän varmistamiseksi

On erittäin tärkeää muistaa, että käärintäkehän pyörähdysten määrä ei ole riittävä halkaisijaltaan yli 1 300 mm:n paalille, jos yllä mainittu laskutoimitus on suoritettu normaalin 1 250 mm:n kokoiselle paalille. Siksi on tärkeää tarkastaa paalin halkaisija aina kasvuston kunnon muuttuessa tai viljelyrivien leveyden ja tiheyden vaihdellessa.

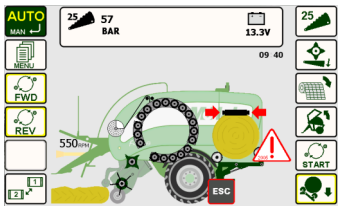
8.3 Käärintäprosessi

Käärintäprosessi alkaa automaattisesti, heti kun paali on siirretty paalauskammiosta käärintäpöydälle (kammion luukku kiinni, takatela kokonaan ylhäällä ja luukku kiinni). Kun paali on kääritty valitulla määrällä kelmukerroksia, kaksi (2) leikkaus ja pito - yksikköä tarttuu kelmuun ja leikkaa sen poikki. Käärintäkierto on päättynyt ja paali on valmis pudotettavaksi.

Jos ”Automaattinen pudotus” on valittuna, kääritty paali putoaa seuraavan paalin valmistuttua.

HUOMAUTUS: Paali ei siirry, jos jakelijan kehä on väärässä asennossa

Paali ei siirry paalauskammiosta, jos jakelijan kehä on väärässä asennossa. Tämä on normaali turvallisuusominaisuus. Tässä tapauksessa kuuluu hälytys ja jakelijan asennosta kertova virhesymboli ilmestyy ohjauslaitteen näyttöön. Ohjauslaitteen eteenpäin- ja taaksepäin-painikkeiden osoittimet aktivoituvat. Paina soveltuvaa painiketta korjataksesi tilanteen. Kun se on korjattu, paali siirtyy ja käärintäkierto alkaa.



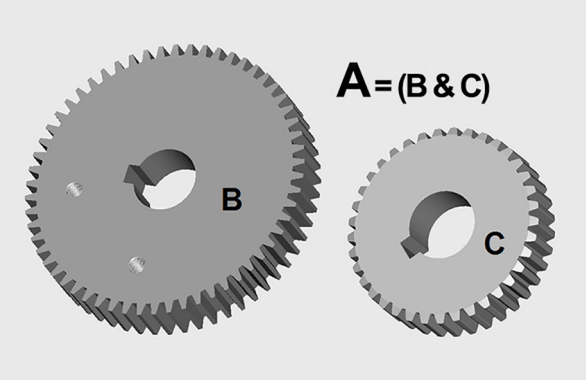
Jakelijan asennon virhesymboli

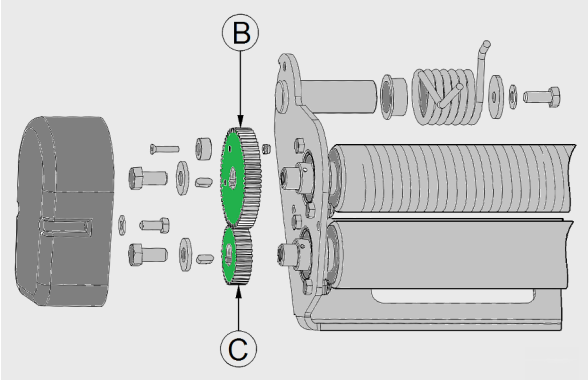
VAROITUS: Älä pudota paaleja liikkeessä

Konetta ei saa liikuttaa paalia pudotettaessa, koska se lisää huomattavasti kelmun vaurioitumisriskiä.

8.4 Jakelijan vaihteistovaihtoehdot

Jakelijan telat on säädetty normaalille kelmun venymälle 70 %. Vaihtoehtoisia jakelijan välityspyöriä, jotka soveltuvat 55 % ja 64 %:n venymälle on saatavana **McHale**-jälleenmyyjältäsi. Koneen jokaiselle jakelijalle tarvitaan yksi sarja (A).





70 %:n vaihde

Nimike	Tunniste	Kuvaus
A	ADP00018	Jakelijan vaihteistopaketti 70 %
B	CMH00055	Vaihteen jalusta 1,5 m 60 t jakelija
C	CMH00175	Vaihteen jalusta 1,5 m 35 t jakelija

64 %:n vaihde

Nimike	Tunniste	Kuvaus
A	ADP00020	Jakelijan vaihteistopaketti 64 %
B	CMH00056	Vaihteen jalusta 1,5 m 59 t jakelija
C	CMH00096	Vaihteen jalusta 1,5 m 36 t jakelija

55 %:n vaihde (kuumaan ilmastoon)

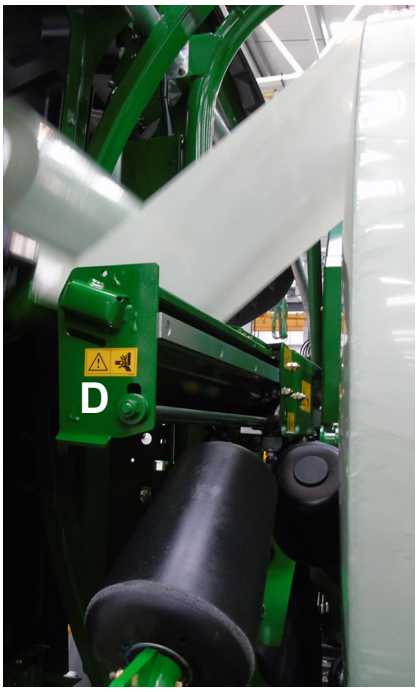
Nimike	Tunniste	Kuvaus
A	ADP00019	Jakelijan vaihteistopaketti 55 %
B	CMH00057	Vaihteen jalusta 1,5 m 58 t jakelija
C	CMH00174	Vaihteen jalusta 1,5 m 37 t jakelija

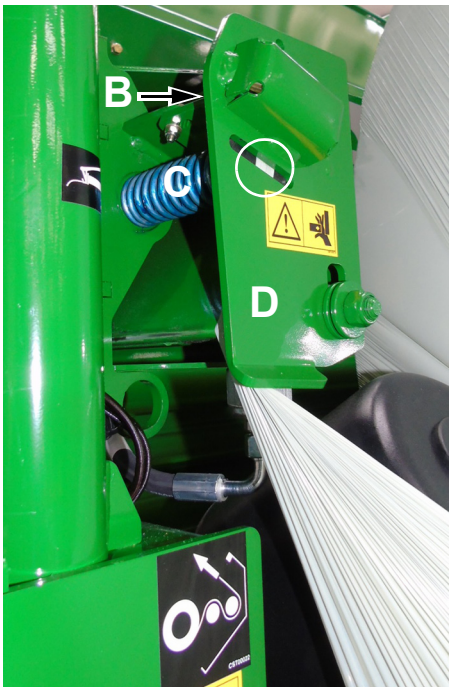
8.5 Leikkaus ja pito -järjestelmä

VAROITUS: Varo teriä ja painevaraajia kunnossapidon aikana

Leikkaus ja pito -järjestelmä käyttää teriä ja painevaraajia toimiakseen. Varo vakavaa vammaa, kun teet kunnossapitotöitä tällä alueella. Sammuta traktori ja poista virta-avain virtalukosta. Käytä aina suojakäsineitä ja suojavaatetusta! Älä koskaan tee mitään toimenpiteitä hydrauliletkuille, vaikka kone ei olisikaan käynnissä, sillä järjestelmässä on korkea paine painevaraajista johtuen.

Koneen leikkaus ja pito -järjestelmä on suunniteltu toimimaan yhdessä jakelijan ja pöydän telojen kanssa. Se leikkaa muovin, kun ohjauslaitteesta asetettu määrä kelmua on kääritty paalin ympärille. Leikkaus ja pito -järjestelmä toimii luistin (D) avulla. Luisti liukuu sisään ja ulos hydraulisen iskumännän toimesta. Luisti (D) tarttuu kelmuun ja vetäytyy takaisin pitäen kelmun osien (C) ja (D) välillä, jonka jälkeen terä (B) katkaisee sen. Kelmu vapautetaan, kun käärintäprosessi jatkuu.





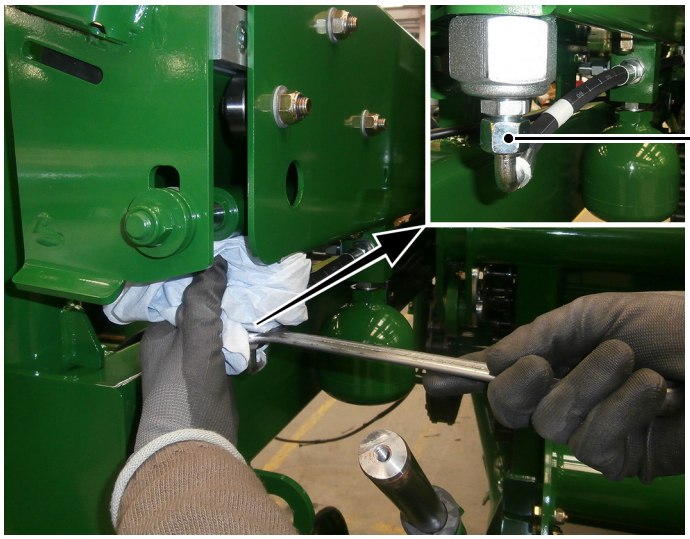
Vapauta hydraulinen paine akuista

VAROITUS: Hydrauliikan painevaraajissa on korkea paine

Ennen kuin työskentelet leikkaus ja pito -kiskojen parissa, vapauta aina hydraulipaine painevaraajista. Kääri avain ja letkuliitin kankaaseen ja avaa sitten varovasti paineletkun liitintä. Öljyä vapautuu ennen uudelleenkiristystä. Painevaraaja palautuu automaattisesti, kun leikkaus ja pito -sylinteri liikkuu ensimmäisen kerran kokonaan ulos. Älä koskaan pidä leikkaus ja pito -järjestelmän kiskoja hydraulipainetta vasten.

VAROITUS: Pukeudu suojavarusteisiin ja noudata kaikkia ohjeita

Muista aina käyttää asianmukaisia suojavarusteita, kun työskentelet koneen parissa. Tämä kattaa mm. käsineet ja suojalasit. Noudata kaikkia turvatarroja ja -ohjeita.



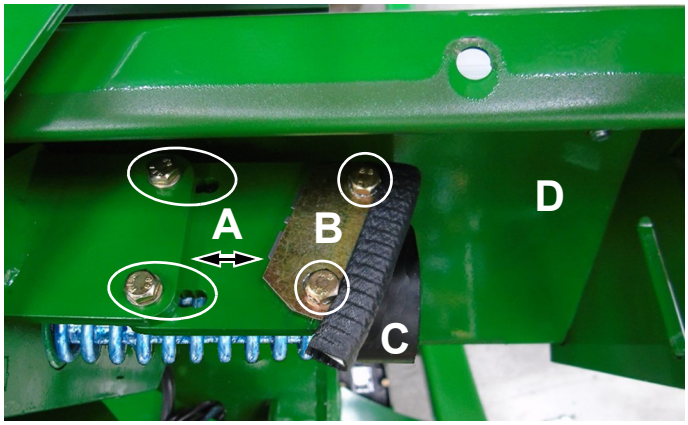
Leikkaus ja pito -terän säätö ja poistaminen

HUOMAUTUS: Käytä suojakäsineitä

Käytä suojakäsineitä tehdessäsi käsityötä tällä alueella. Varo teräviä teriä! Käytä tilapäistä suojusta kuvan osoittamalla tavalla.

Leikkaus ja pito -terää voidaan säätää sisään ja ulos seuraavalla toimenpiteellä.

1. Poista kaksi terälevyn (A) kiinnittävää M6 Nyloc-mutteria ja pulttia käyttäen 10 mm:n avaimia. Varo leikkausterää! Käytä tilapäistä suojusta kuvan osoittamalla tavalla.
2. Siirrä terälevy haluttuun asentoon. Tehdasasetus on ulkoasento, kuvan mukaisesti.
3. Työnnä kaksi M6 pulttia paikoilleen ja kiristä Nyloc-mutterit momenttiin 12 Nm.
4. Toista sama toiselle leikkaus ja pito -mekanismille.

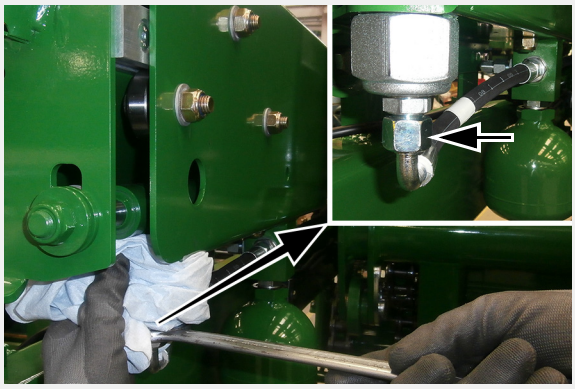


Leikkaus ja pito -terän kunto on erittäin tärkeä asia leikkaus ja pito -järjestelmän toiminnalle. Tylsä terä ei leikkaa kelmua siististi ja jättää sen mahdollisesti kokonaan leikkaamatta. Terät tulee vaihtaa osalla numero CKN00011. Varmista, että kaikki turvallisuustoimet on tehty ennen toimenpiteen aloittamista.

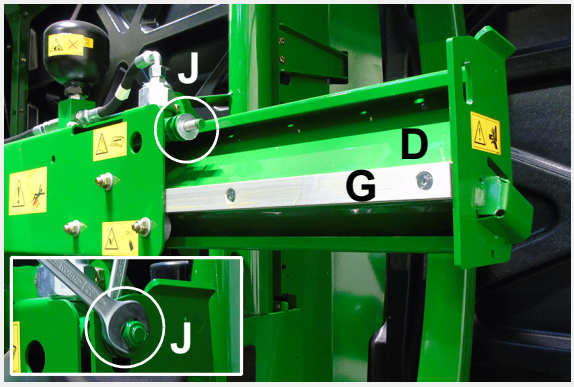
1. Löysää kahta M6 pidätinruuvia, jotka pitävät terän kiinnityslevyn (B) paikallaan. Käytä 10 mm:n ruuvi- tai istukka-avainta. Varo terää! Käytä tilapäistä suojusta kuvan osoittamalla tavalla.
2. Poista käytetty terä. Huomaa, että terän kiinnityslevyn (B) alaosassa on varaterä.
3. Aseta varaterä työskentelyasentoon ja laita alle uusi varaterä, jos saatavilla.
4. Kiristä M6 pidätinruuvit momenttiin 12 Nm.

Leikkaus ja pito -laitteen kiskon säätö

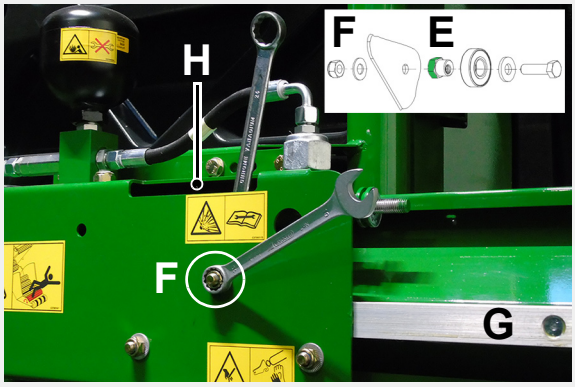
Paljon käytön seurauksena leikkaus ja pito -laitteen kiskon (G) liikkuvaan osaan voi tulla kulumaa. Tässä tapauksessa sitä voidaan säätää, jotta laite toimii optimaalisesti. Säädä seuraavasti:



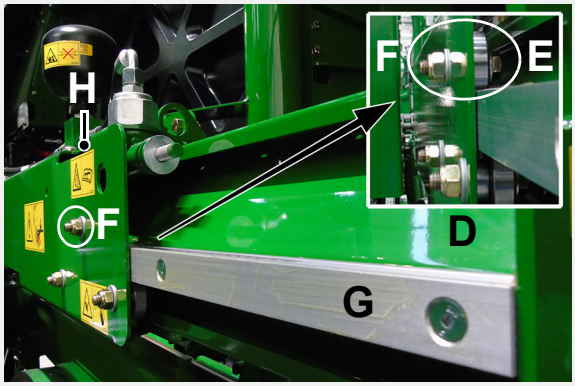
1. Vapauta hydraulinen paine akuista kuvan esittämällä tavalla. (Lisätietoja on edellä.) Anna öljyn poistua, kunnes liukukisko liikkuu noin 80 mm eteenpäin, ennen kuin kiristät letkuliitoksen uudelleen.



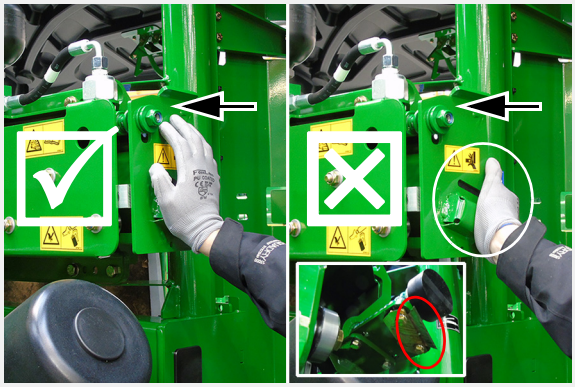
2. Irrota tanko (J) liukurista (D) löysentämällä nyloc-mutteri 22 mm:n kiintoavaimella. Käytä ohutta 17 mm:n lenkkiavainta männänvarren tasaisiin kohtiin. Kun mutteri ja aluslevyt on irrotettu, liukuri (D) pääsee liikkumaan vapaasti sisään ja ulos. Se voidaan poistaa puhdistusta varten.



3. Työnnä 24 mm:n kiintoavain hahlon (H) kautta säätönokan kuusiokannan (E) päälle. Löysää M12 Nyloc-mutteria (F) vain sen verran, että säätönokkaa (joka toimii nokkaperiaatteella) voidaan kääntää.



4. Käännä säädintä (mieluummin myötäpäivään, nokan E puolelta katsottuna) 24 mm:n mutteriavaimella, kunnes vastus kasvaa selvästi. Käännä vastakkaiseen suuntaan, jotta liukukisko (G) liukuu vapaasti ja tasaisesti. Pidä säätönokka E:tä aloillaan ja kiristä M12 Nyloc-mutteria. (F)



5. Paina liukuri (D) kokonaan takaisin. Varo leikkaus ja pito -laitteen terää. Pidä sormet liukurin pään ulkopuolella kuvassa näkyvällä tavalla. Aseta aluslevyt ja nyloc-mutteri takaisin paikoilleen. Yhdistä tanko uudelleen käyttämällä 17 mm:n ja 22 mm:n kiintoavaimia. Älä kiristä liikaa! Kun mutteri on kiristetty oikein, sen läpi saa työntyä vain kaksi kierrettä.

HUOMAUTUS: Liukukiskot täytyy vaihtaa ja puhdistaa kerran kaudessa

Normaalissa käytössä liukukiskot tulee irrottaa vähintään kerran kaudessa, jotta lika- ja kasvijätekerrokset voidaan poistaa. Leikkaus ja pito -mekanismit voivat liikkua virheellisesti, jos niihin kertyy runsaasti likaa ja kasvijätteitä. Kun liukurit on puhdistettu perusteellisesti, ne voidaan koota ja voidella. Edellä kuvatut säädöt on tehtävä ennen kuin kone otetaan käyttöön. Jos olosuhteet ovat erittäin kuivat tai pölyiset, tämä on tehtävä useita kertoja kaudessa.

9

Tieliikenneturvallisuus ja koneen siirtäminen

9.1 Ennen koneen siirtämistä yleisellä tiellä

VAROITUS: Tee täydellinen tarkastus ennen koneen ajoa yleisellä tiellä

Varmista, että seuraavat seikat tarkastetaan aina ennen julkiselle tielle menemistä. Ajattele ja toimi aina turvallisesti.

Seuraavat asiat tulee tarkistaa aina ennen julkisella tiellä ajoa:

- Tarkista, että kaikkien renkaiden paine on turvatarran ja määritysten mukainen. *(ks. "Rengastiedot")*
- Varmista, että kaikki luukut ovat kunnolla kiinni ja että kaikki lukot on lukittu oikealla tavalla. Ne tulee pitää puhtaina, jotta ne toimivat asianmukaisesti ja vaikeuksitta.
- Poista kaikki materiaali paalikammiosta ja varmista, ettei käärintäpöydällä ole paalia.
- Poista koneesta kaikki irtonainen rehu. Muista sammuttaa ensin traktori ja irrota kaikki koneesta traktoriin johtavat kytkennät.
- Voimanottoakseli on kiinnitettävä tiukasti traktoriin.
- Koneen valot on kytkettävä traktoriin, ja niiden on oltava täysin toimintakunnossa.
- Kytke hydraulisyöttö pois päältä ja irrota hydraulinen syöttölinja, jottei se voi kytkeytyä päälle vahingossa. Tue kaikki irralliset letkut varmalla tavalla.
- Sammuta elektroninen ohjauslaite tai kytke se irti virtalähteestä. *(ks. "Sähköinen ohjausjärjestelmä")*
- Huomioi suurin sallittu ajonopeus 40 km/h.
- Kytke koneen jarrujärjestelmä (hydraulinen tai paineilmatoiminen) traktoriin. Jos koneessa on ilmajarrut, älä aja, ennen kuin traktorin paneelin osoitin näyttää vaadittua painetta.
- Noudata kansallisia tieliikennemääräyksiä. Esimerkiksi turvaketjujen käyttö on pakollista joissakin maissa.

- Nosta noukin kokonaan ylös ja sulje hydrauliikkalinjan vipu (jos sellainen on).
- Noukkimen tukipyörät täytyy lukita tiekuljetusasentoonsa ja vetoaisan/ voimanoton tuet käyttöasentoonsa. *(ks. "Vetoaisan ja voimanottoakselin tuen käyttö")*

Noukkimen pyörät kuljetusasennossa

9.2 Tiekuljetus paalin kääntölaite kiinnitettynä

VAROITUS: Paalin kääntölaitetta ei saa käyttää yleisillä teillä!

Paalinkääntölaitetta ei saa käyttää yleisillä teillä ja se on aina taitettava pystysuunnassa etukäteen.

- Paalinkääntölaite on taitettava pystysuunnassa ja kiinnitettävä.
- Varmista, että kuljetussokka on lukittu kuljetusasentoon siinä kiinni olevalla sokkanaulalla. *(ks. "Paalin kääntölaite")*
- Älä yritä ajaa kovempaa kuin 20 km/h, jos paalin kääntölaite on kiinnitettynä koneeseen.

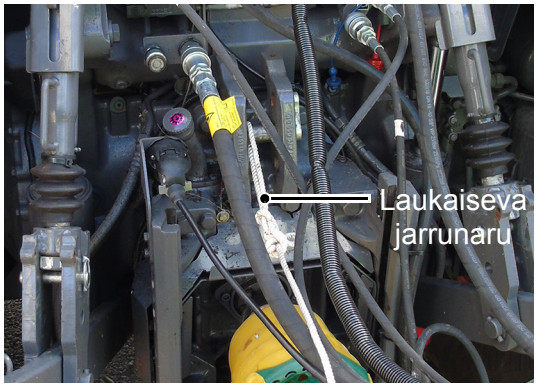
Kuljetusasento (paalin kääntölaite)

9.3 Laukaiseva jarru

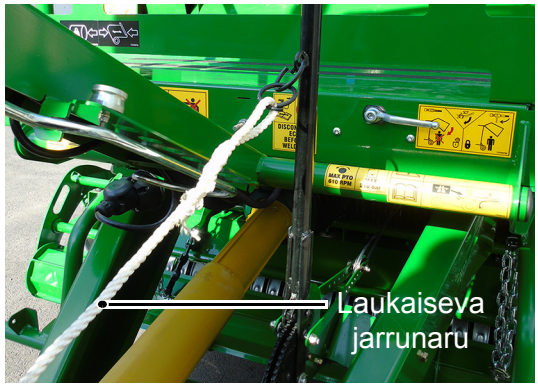
Koneessa on käsijarru, jota on käytettävä, kun kone irrotetaan traktorista. Käsijarrun kahvassa on kalibroituun renkaaseen kiinnitetty naru, jonka toisen pään on oltava liitettynä tiukasti traktoriin aina koneen ollessa kytkettynä traktoriin. Jos kone irtoaa traktorista, naru kytkee koneen jarrut päälle.

HUOMAUTUS: Varmista, että käsijarru on vapautettu liikkeelle lähdettäessä

Varmista, että käsijarru on vapautettu aina ennen koneen siirtämistä tiellä tai käyttämistä pellolla.



Laukaiseva jarrunaru kiinnitettynä traktoriin



Käsijarrun kahva

10

Koneen peltokäyttö ja säädöt

10.1 Totutusajo

McHale suosittelee noin 50 ensimmäisen paalin totutuskäyttöä tai kunnes maali koneen sisällä on himmentynyt. Tämän totutuskäyttöjakson aikana paalien sivut voivat näyttää epäsiisteiltä, mutta kun sivuseinät on kiillotettu tasaisiksi, paalien sivut alkavat näyttää siistimmiltä. Tämän jälkeen koneen ketjujen kireys on tarkistettava ja säädettävä tarpeen mukaan. Lisätietoja on kohdassa *(ks. "Ketjujen säätäminen")*. Varmista myös rasvaukseen riittävyys rasvauskohteissa osien ennenaikaisen kulumisen estämiseksi.

HUOMAUTUS: Liian suurien paalien tekoa säännöllisesti ei suositella

On tärkeää tiedostaa, että telojen ja käyttöjen kuormitus lisääntyy, kun paalin koko lähestyy maksimihalkaisijaa. Niinpä liian suurien paalien tekeminen säännöllisesti pitämällä ohjauslaitteen painiketta ”Keskeytä tai verkon/muovikelmun (NRF) syöttö” (painike R3) painettuna ei ole suositeltavaa, sillä se voi johtaa koneen osien ennenaikaiseen rikkoontumiseen. Varmista myös rasvaukseen riittävyys rasvauskohteissa osien ennenaikaisen kulumisen estämiseksi.

10.2 Karhojen valmistelu

Hyvä paalaustulos paalaimella edellyttää oikean muotoista ja kokoista karhoa. Karhon optimaalinen leveys on 1,5 m.

HUOMAUTUS: Karhon leveys on tärkein seikka paalin muodostumisen kannalta

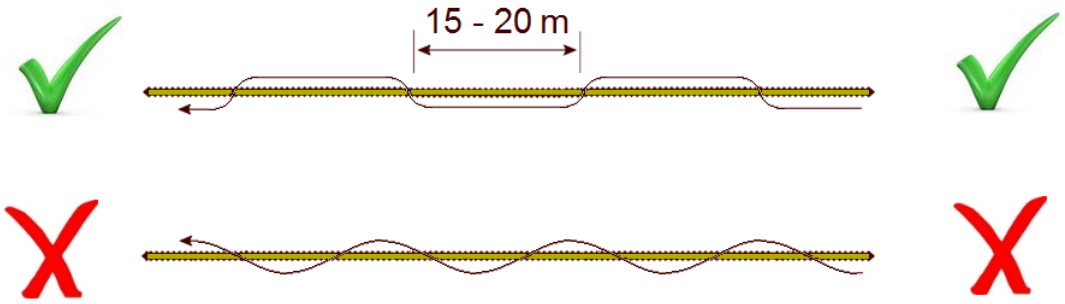
1,5 metrin karhon leveys antaa optimaalisen materiaalivirran paalauskammioon tasaisen paalin muodostamiseksi. Jos karhon leveys on suurempi tai pienempi kuin 1,5 m, paalin muoto on todennäköisesti huonompi.

Jos kapeaa karhoa ei voida välttää, suositellaan, että karhoa vaihdellaan vuorotellen vasemmalle ja oikealle ja ajetaan ensin esim. noukkimen vasemmalla puolella 15-20 m ja sen jälkeen 15-20 m oikealla puolella.

Kerää materiaalia noukkimen toiseen reunaan 6-8 sekunnin ajan. Siirry sen jälkeen keräämään materiaalia toiseen reunaan yhtä pitkäksi ajaksi. Lyhennä aikaa, jos karho on paksu, ja pidennä aikaa, jos karho on ohut.

Jatkuva ajouran muuttaminen johtaa siihen, että paalin keskilinjaan tulee liikaa materiaalia.

Karhon leveyden ei tule olla > 1,5 m, koska muutoin paalin reunoihin tulee liikaa materiaalia. Sen seurauksena paalin ulkoreunoihin tulee enemmän materiaalia kuin paalin keskelle. Seurauksena on koveranmuotoinen paali.



Karhon leveydet – oikea ja väärä

10.3 Noukkimen kelan korkeussäätö

Ennen työn aloittamista viljelyksillä kiinnitä noukkimen tukipyörät turvallisesti paikoilleen. Käytä säätötangon reikiä siten, että noukin on tasapainossa ja parhaalla mahdollisella työkorkeudella, ja että noukkimen piikit ovat noin 2 cm maanpinnan yläpuolella.

HUOMAUTUS: Varmista, että luistiventtiilin ohjausvipu on uivassa asennossa

Muodostettaessa koneella paaleja on varmistettava, että noukkimen korkeudensäätöä ohjaava vipu on uivassa asennossa. Jos vipu ei ole uivassa asennossa, kela kiinnittyy paikalleen eikä voi seurata maanpinnan vaihtelua.

HUOMAUTUS: Noukkimen piikkien kuluminen

Jos piikit on asetettu liian matalalle, ne voivat rikkoutua ja kulua nopeasti!

Noukkimen kelan korkeussäätö

10.4 Tasauslevyn säätö

Tasauslevyn tarkoituksena on pitää paalattava materiaali alhaalla, jolloin materiaalivirta tasoittuu. Ketjun pituutta muuttamalla voidaan tasauslevyn paikan korkeutta säätää sopivaksi erityyppisille materiaaleille ja eri materiaalimäärille.

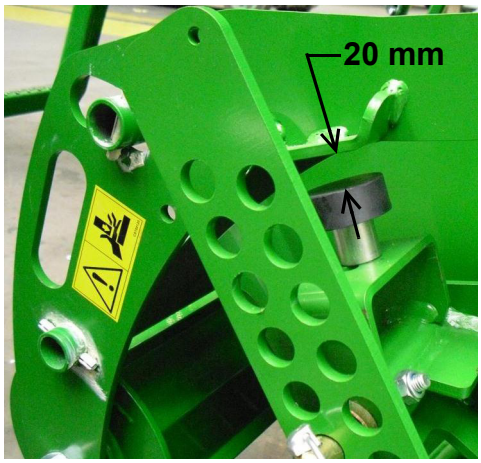
Tasauslevyn säätöketju ja -levy

Tasauslevy

10.5 Kasvustorullan säätö

Kasvustorullan ja sen piikkien tarkoituksena on pitää paalattava materiaali alhaalla ja levittää sitä, jolloin noukkimeen saapuva materiaalivirta tasoittuu. Kasvustorullan korkeutta tulee säätää kiinnittämällä ketjut aukkoihin, jolloin pysäyttimet eivät ole kumisten puskurien päällä alla olevan kuvan osoittamalla mukaisesti. Kun tämä ensikorkeus on asetettu, laite kykenee itsesäätelyyn riippuen kasvuston tilasta. Kun alkukorkeus on asetettu, korkeus säätyy itsestään kasvuston mukaan. Käytä rengassokkia kiinnittääksesi ketjut yhteen. Kun korkeus on säädetty, kasvustorulla kulkee karhon pään tasalla. Kevyemmissä olosuhteissa se säädetään niin alas kuin mahdollista samalla kuitenkin varmistaen, että pysäyttimet eivät ole kumisten puskurien päällä.

Kasvustorullan säätöketju



Kasvustorullan pysäyttimet

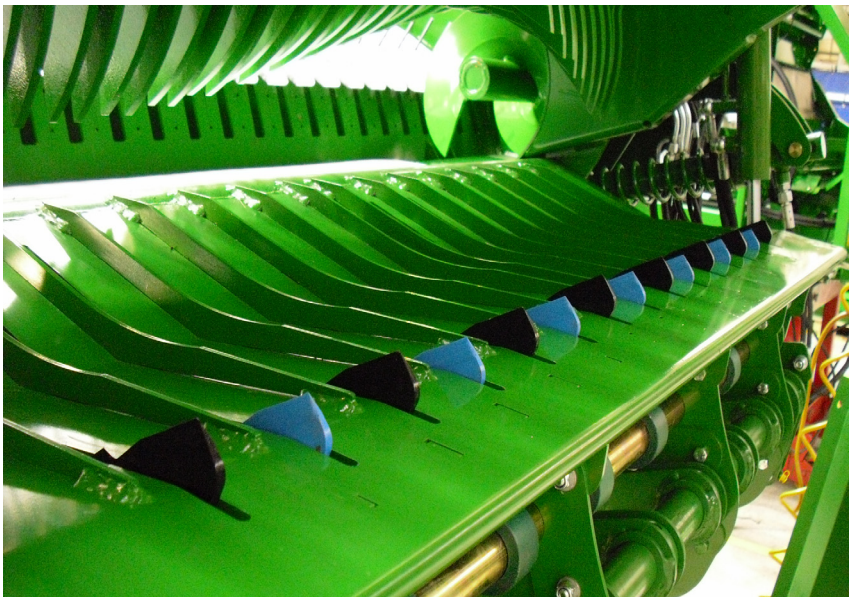
10.6 Tukkeumanpoistojärjestelmä

Koneessa on tukkeumien avausjärjestelmä. Jos syöttökanava tukkeutuu, laukeaa voimanoton suojakytkin, jolloin kuuluu naksahtava ääni. Pysäytä voimanotto tällöin välittömästi ja paina ohjauslaitteen painiketta ”Poista tukos” (painike R2), jos automaattinen työkierto on päällä. Tämä käynnistää tukoksenpoistoprosessin ja jos terät ovat päällä, ne vetäytyvät yhdessä kuilun pohjan kanssa. Kun pohja on alhaalla, voimanotto voidaan hitaasti kytkeä uudelleen, jotta tukos saadaan liikkumaan kammion läpi. Kun voimanoton nopeus ylittää 400 RPM, syöttökuilun pohja ja terät nollautuvat automaattisesti työasentoon ja paalaus voi jatkua. Jos tukoksenpoistopainiketta (R2) painetaan uudelleen, pohja ja terät nollataan.

Jos tapahtuu tukos lähellä paalin valmistumisvaihetta, “Poista lukitus” -painikkeen painaminen laskee lattiaa ja avaa kammion ovea hieman, jotta tukos voidaan helposti johtaa sen läpi. Voimanoton käynnistäminen uudelleen nollaa lattian automaattisesti ja sulkee kammion oven kokonaan.

VAROITUS: Älä mene noukkimen kelan lähelle, kun kela pyörii ja traktori on käynnissä!

Älä yritä mennä noukkimen kelan lähelle, kun kela pyörii ja traktori on käynnissä. Siinä harvinaisessa tapauksessa, että kelaa ei saada vapautettua yllä kuvatulla prosessilla, puhdista noukkimen kela käsin irrottamalla tukkeutunut materiaali. Kytke tällöin voimanotto pois päältä, pysäytä traktorin moottori, poista virta-avain ja varmista, että mikään osa ei enää pyöri. Varmista myös, että kone ei pääse liikkumaan pysäköimällä se tasaiselle maalle ja kytkemällä jarrut päälle ja kiilaamalla pyörät. Poista ylimääräinen materiaali varoen. Käytä aina suojavaatteita ja käsineitä ja varo teräviä reunoja!



Tukoksenpoistotila, terät vetäytyneinä ja kanavan pohja laskettuna

10.7 Silppuri

Koneessa on 25 terän silppurijärjestelmä, joka mahdollistaa hienojakoisen silppuamisen. Jos tarvitaan karkeampaa silppua, osa teristä voidaan ottaa pois käytöstä. *(ks. "Silppurin terän irrotus ja asennus")*. Ohjauslaitteen teräpainikkeet liikuttavat terät syöttökanavaan tai vetää ne pois. Suositellaan, että silppuri sammutetaan hyvin kuivan materiaalin paalauksen ajaksi.

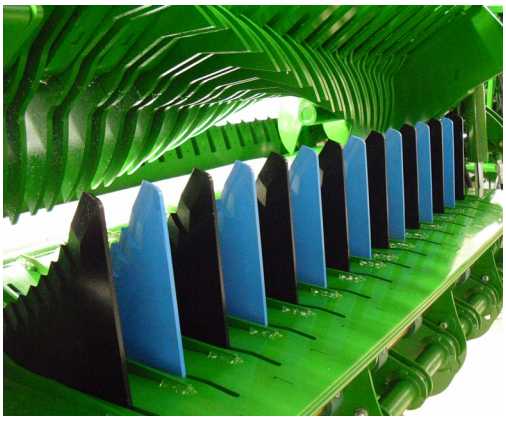
Toimilaitteen silmukkaan liitetyt hydrauliset paineenvaraajat suojaavat silppuria ylikuormitukselta ja vaurioilta.

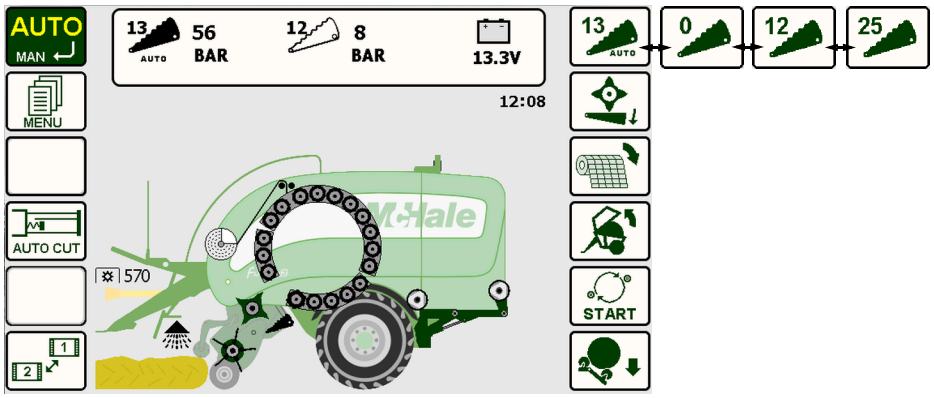
HUOMAUTUS: Pidä terien paikat puhtaina

Jotta terien paikat pysyisivät puhtaina, kannattaa terät laittaa päälle ja pois päältä useita kertoja päivässä. Paina painiketta ”terävalinta” (painike R1), kun ohjauslaite on automaattitilassa. Terät siirtyvät vastakkaiseen suuntaan. Toinen painallus siirtää terät takaisin alkuperäiseen asentoonsa. *(ks. "Terien käyttö")*

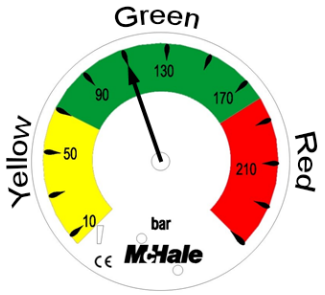
10.8 Valittavat terät

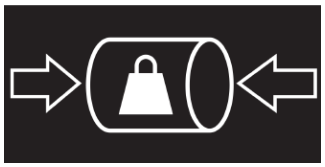
Valittavat terät ovat saatavilla lisävarusteena koneeseen. Käyttäjä voi valita ohjauslaitteella 0, 12, 13 tai 25 terää. Terien on oltava kokonaan alhaalla ennen kuin voidaan valita haluttu teräpaketti. *(ks. "Terien käyttö")*





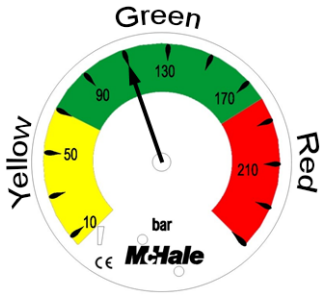
10.9 Paalin tiukkuusmittari

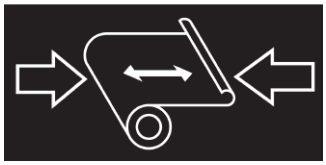




Paalin tiiviysmittari näyttää yläluukun sylintereihin kohdistuvan paineen (sylintereiden pienemmällä puolella). Kun yläluukku on kiinni eikä paalauskammiossa ole materiaalia, kammiossa vallitsee esitäyttöpaine. Paine kasvaa paalinmuodostusjakson lopussa, koska sylintereissä oleva öljy puristuu painevaraajaan. Paalauskammion täyttyessä kammio työntää luukun sylintereitä hieman auki. Tällöin mittari voi mennä punaiselle. Se on normaalia. Paine ei kuitenkaan saa nousta yli 200 baarin. Jos se nousee, ota yhteys **McHale** -jälleenmyyjään.

10.10 Verkkosyötön (NRF) kiristysmittari (vain mallissa Fusion 3 Plus)





Verkon / muovikelmun (NRF) kiristysmittari osoittaa paineen, joka muodostuu verkon / muovikelmun (NRF) käytönaikaisesta jännitteestä. Tämä riippuu ohjauslaitteessa määritetystä venymäprosentista ja käytetystä sidontamateriaalista. Paine voi vaihdella 50 ja 2000 baarin välillä, kun verkkoa / muovikelmua (NRF) kääritään paaliin. Verkolle tyypillisiä arvoja ovat 50–150 baaria ja muovikelmulle (NRF) tyypillisiä arvoja ovat 100–200 baaria. Jos arvot ovat alle 50, kiristys ei ole riittävä. Tarkista öljyn taso kiristyspumpussa. *(ks. "Verkkosyötön (NRF) kiristysmittari (vain mallissa Fusion 3 Plus)")*. Yli 220 baarin painetta ei suositella ja käyttäjän on pienennettävä ohjauslaitteessa määritettyä venymäprosenttiarvoa. *(ks. "Verkon kerrossäätö (Fusion 3 Plus)")*

10.11 Kammion oven lukko

Kammion luukun lukkoa tulee käyttää aina, kun käyttäjä haluaa mennä kammioon esimerkiksi terien vaihtamaan. Sitä käytetään myös, kun kiivetään etulavalle kuormaamaan tai säätämään joko verkko-/muovikelmu (NRF) -toimintoja tai jostain muusta syystä, joka vaatii erityistä turvallisuutta. Lukko sijaitsee paalaimen lavan vasemmalla puolella. Katso alta turvatarra ja kammion luukun lukitusventtiilin sijainti. Lukot toimivat hydraulisen sulkuventtiilin avulla. Kiinni-asennossa venttiili on pystyasennossa, jolloin hydraulisylinterit ovat auki ja pitävät luukkua paikallaan.

VAROITUS: Käyttäjän tulee olla tietoinen kaikista varoituksista, turvatarroista ja vaaroista

Käyttäjän tulee olla tietoinen kaikista varoituksista, turvatarroista ja vaaroista, ennen kuin hän menee paalauskammioon työskentelemään. *(ks. "Silppurin terän irrotus ja asennus")*

Lukitse vetämällä vipua (A) eteenpäin ja kääntämällä alas 90 °, vasempaan pystyasentoon.

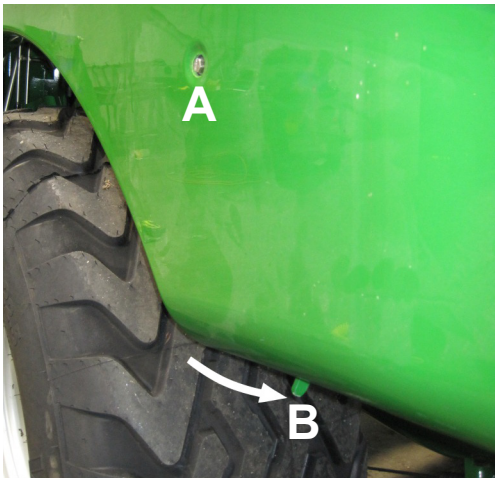
10.12 Varakelmun pitimet ja luukun salvan turvallisuus

Kone voi sisältää jopa 10 varakelmurullaa kahdessa jakelijassa olevien rullien lisäksi. Vararullia säilytetään koneen kummallakin puolella etupaneelien takana. Luukun paneelien ensimmäisen salvan (A) avaamiseen tarvitaan 13 mm:n mutteriavain tai tasapäinen ruuvimeisseli. Toinen salpa (B) avataan työntämällä sitä sisäänpäin paneelin vapauttamiseksi.

Jotta kelmurullat säilyvät hyvinä, vedä kelmun pitimet alas ja liu'uta kelmurullan hylsyn kelmun pitimelle. Paina kelmurullia taakse pystyasentoon. Jokainen kalvonpidin on kiinnitetty salpamekanismilla, joka on vedettävä alas laskeakseen, mutta lukittuu automaattisesti nostettaessa.

VAROITUS: Varo, etteivät varastoidut esineet putoa luukkupaneelien taakse

Ole varovainen kun avaat luukkupaneeleita, etteivät säilytystilassa olevat muovikelmurullat tai muut esineet putoa. Tämä on erityisen tärkeää, jos kone ei ole tasamaalla!



Turvasalpatyypit

Vararullapidikkeet

10.13 Jarrujen yleiskuvaus

Koneessa on joko hydrauli- tai ilmajarrut. Koneessa on käsijarru, jota on käytettävä, kun kone irrotetaan traktorista. Se toimii myös laukaisevana jarruna, kun toimilaitekaapeli on kiinnitetty traktoriin.

10.13.1 Käsijarru

Koneessa on manuaalinen seisontajarru (käsijarru).

Vedä vivusta käyttääksesi jarrua. Jarru kiristyy vetäessäsi vipua enemmän (käyttäen normaalia voimaa) ja saavuttaa maksimikireyden, kun vipua ei saa enää vedettyä enempää. Jarru toimii parhaiten, kun vaijerit on säädetty oikein, kaikki liikkuvat osat on voideltu ja hampaat jarruräikässä ja haa'assa ovat hyvässä kunnossa. Jos jarruräikän tai haa'an hampaat kuluvat tai vaurioituvat, ne täytyy korvata välittömästi.

10.13.2 Ilmajarrut

Koneessa on lisävarusteena ilmajarrujärjestelmä kaksoisjohdolla. Traktoriin on yhdistettävä kaksi letkua jotta ilmajarrujärjestelmä toimii:

- Keltainen letku on palvelulinja, joka ohjaa koneen jarrutuksen määrää
- Punainen letku on hätälinja, joka irti kytkettynä soveltaa koneen jarruja

Liittäminen traktoriin

Liitä yhdistääksesi ensin keltainen letkuliitos ja punainen letku sen jälkeen.

Irti kytkeäksesi poista punainen letkuliitos ensin ja keltainen letku sen jälkeen.

Yllä esitettyä järjestystä on tärkeä noudattaa, koska punaista letkua (hätälinjaa) ei koskaan tulisi liittää yksinään.

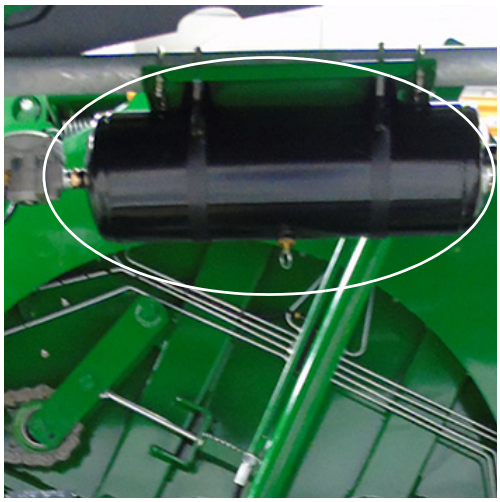
Kun letkut on irrotettu traktorista koneen jarrujärjestelmä on aktiivinen. Pysäköintijarrua on myös käytettävä varmistamaan koneen vakautta, kun yhteys traktoriin on poistettu.

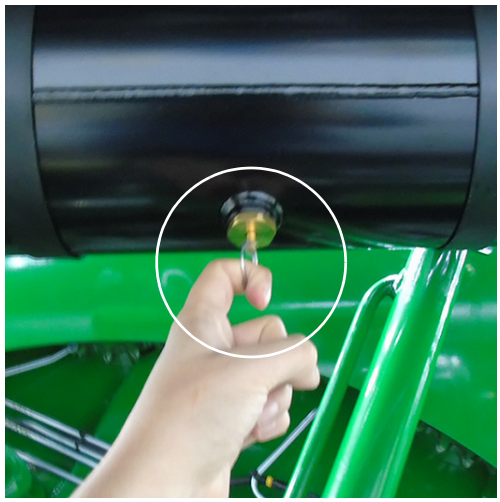
Jarrukammion toimilaitteiden toiminta

Jarrukammion toimilaitteen liike aktivoi tai deaktivoi rumpujarrut.

Jos jarrukammion toimilaitteiden työntötangot saavuttavat ääriasennon, jarru voi pettää kokonaan. Tämä voi johtua vahingoittuneista tai kuluneista jarrukengistä, viallisista liitännöistä tai vääristä säädöistä.

Koneen liikuttaminen traktorilla (ilman ilmajarrujärjestelmää)





Konetta voi liikuttaa traktorilla ilman ilmajarrujärjestelmää, vaikka ilmasäiliö olisi täynnä ja letkut eivät olisi kiinnitettyinä. Paikanna ilmasäiliötankki koneen sivulla. Vedä renkaasta tankin alla vapauttaaksesi ilmaa ja pidä tässä asennossa, kunnes kaikki ilma on paennut.

Konetta voi nyt liikuttaa traktorilla, kun käsijarru on vapautettu.

VAROITUS: Kone ja traktori täytyy liittää toisiinsa ensin

Tämä toimenpide on sallittu vain silloin, kun kone on ensin liitetty traktoriin. Kun ilma vapautetaan, jarrun käyttölinja ei enää toimi. Tätä toimenpidettä tulee käyttää vain hätätapauksissa ja vain tasaisella alustalla. Konetta ei saa koskaan käyttää tässä tilassa tai siirtää mäkiseen maastoon.

Ylläpito ja huolto

Ammattilaisen tekemä huolto on tarpeellinen, kun:

- Jarrun toiminta heikkenee jatkuvasti ja/tai
- Jarrut vinkuvat tai kirskuvat voimakkaasti, kun jalkajarrua käytetään

VAROITUS: Jarruja saa huoltaa vain rumpujarruihin pätevöitynyt henkilö

Tämä työ on jätettävä ammattitaitoisten henkilöiden tai **McHale** - jälleenmyyjän tehtäväksi.

10.13.3 Hydraulijarrut (vaihtoehtoinen)

Koneessa on hydrauliset yksijohtoiset rumpujarrut.

Liittäminen traktoriin

Liitä hydraulisten jarrujen letku traktoriin moottorin sammuttamisen jälkeen. Traktorissa voi olla paineenvapautustoiminto, joka sallii liitännän tekemisen moottorin käydessä.

Jarrua hallitaan traktorin ohjaamon jalkajarrupolkimilla. Siksi jarrut toimivat vain, kun hydrauliletku on liitetty traktoriin oikein ja traktorin moottori on käynnissä.

Jarrukammion sylintereiden toiminta

Jarrukammion sylinterit aktivoivat tai deaktivoivat rumpujarrut. Jos jarrukammion sylinterien männät saavuttavat ääriasennon, jarru voi pettää kokonaan. Tämä voi johtua vahingoittuneista tai kuluneista jarrukengistä, viallisista liitännöistä tai vääristä säädöistä.

Ylläpito ja huolto

Ammattilaisen tekemä huolto on tarpeellinen, kun:

- Jarrun toiminta heikkenee jatkuvasti ja/tai
- Jarrut vinkuvat tai kirskuvat voimakkaasti, kun jalkajarrua käytetään

VAROITUS: Jarruja saa huoltaa vain rumpujarruihin pätevöitynyt henkilö

Tämä työ on jätettävä ammattitaitoisten henkilöiden tai **McHale** - jälleenmyyjän tehtäväksi.

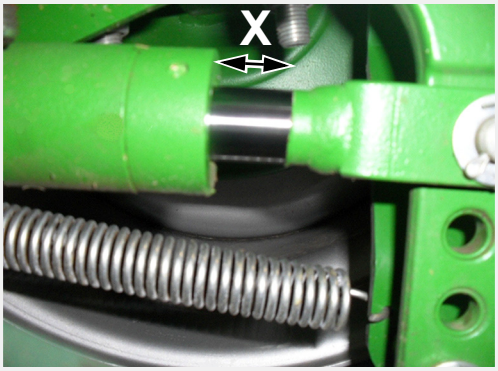
10.13.4 Jarrun säätö

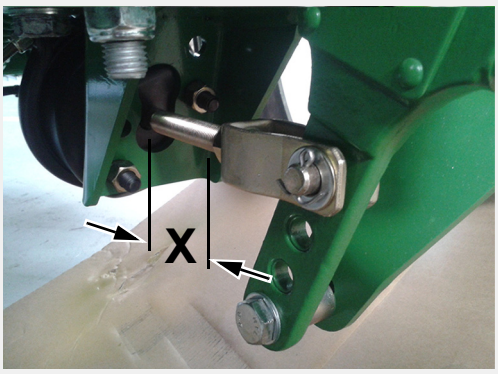
Koneet, joissa on joko ilmajarrut tai hydrauliset jarrut, tarkastetaan aluksi ensimmäisten 50 käyttötunnin jälkeen ja tämän jälkeen aina 100 käyttötunnin jälkeen tai vuosittain sen mukaan kumpi ehto toteutuu ensin.

VAROITUS: Varmista turvallisuus ennen jarrujen säätämiseen ryhtymistä

Ennen jarrujen säätöä varmista, että traktorin moottori on sammutettu ja virta-avain poistettu. Testaus suoritetaan siten, että sekä koneen että traktorin käsijarrut ovat pois päältä. Tässä tarvitaan toinen koulutettu henkilö, joka käyttää jarruja traktorista. Varmista myös, että kone ei pääse liikkumaan pysäköimällä se tasaiselle maalle ja pyörät kiilattuina. Käytä aina suojavaatteita ja käsineitä.

Jarrujen tarkastaminen on esitetty seuraavassa:



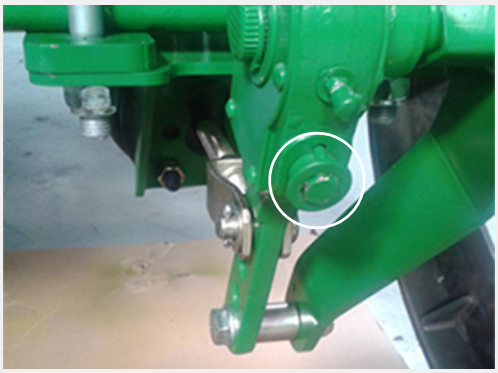


1. Tarkista X-mitta ennen jarruttamista ja uudelleen jarrutettaessa. X-arvon on oltava 12 ja18 mm:n välillä.

Hydraulisten jarrujen (ylempi kuva) tapauksessa tämä on yleensä sylinteritangon paljastuneen kiiltävän osan pituus.

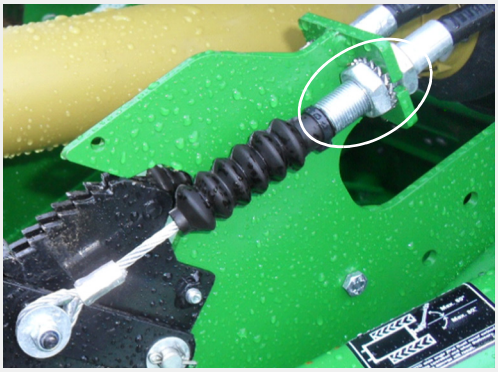
Ilmajarrujen (alemmassa kuvassa) yhteydessä toimilaitteen liike mitataan käyttämällä kiinteitä viitepisteitä.

2. Jos X-arvo ei ole tämän 12 - 18 mm:n sisällä voidaan jarru säätää käyttämällä säätöruuvia, kuten näytetään. Vähennä arvoa kiertämällä säätöruuvia 14 mm:n kiintoavaimella myötäpäivään ja lisää kiertämällä vastapäivään. Tarkista mitta jarruttamalla uudelleen ja toista menettelyä, kunnes liike on ilmoitetulla alueella.



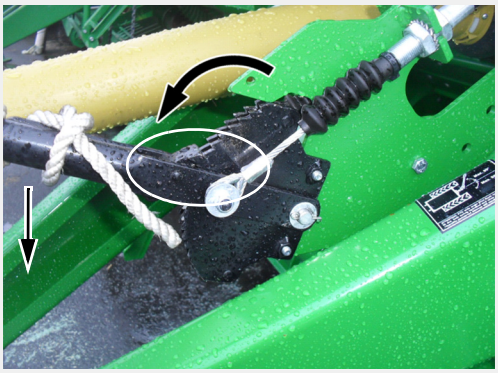
3. Varmista, että jousikäyttöinen lukituskaulus tulee lukitusasentoon, joka estää säätöruuvin liikkumisen.

Toista menettely molemmille puolin konetta ja varmista, että jarrutus tapahtuu tasaisesti. Molemmat puolet on säädettävä mahdollisimman tarkasti samaan arvoon.



4. Kun jarruvivut on asetettu on säädettävä jarrukaapelit. Aseta säätöruuvien kierteet molempiin kaapeleihin, käsijarruvipu siten, että suurin osa käytettävästä kierteestä on vipua kohden (kuten näytetään). Varmista, että säädön jälkeen lukkomutterit kiristetään hyvin hammastettuihin aluslevyihin.

5. Käytä vanteen vieressä olevaa säätöruuvia poistamaan kaapelin löysyyttä. Tämä on tehtävä molemmille vanteille. Varmista, että säädön jälkeen lukkomutterit kiristetään hyvin hammastettuihin aluslevyihin.



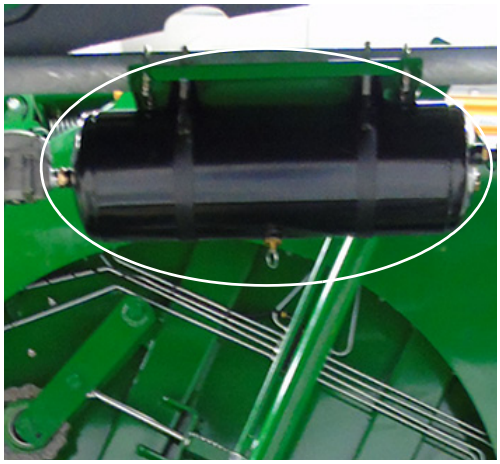
6. Jarrujen aktivoimiseksi on ainoastaan mahdollista vetää vipua noin räikän puoliväliin. Jos vipua voidaan vetää alas räikän alaosaa, säädä kaapelit vanteilla varmistamaan, että vipu voidaan vetää ainoastaan puoliväliin.

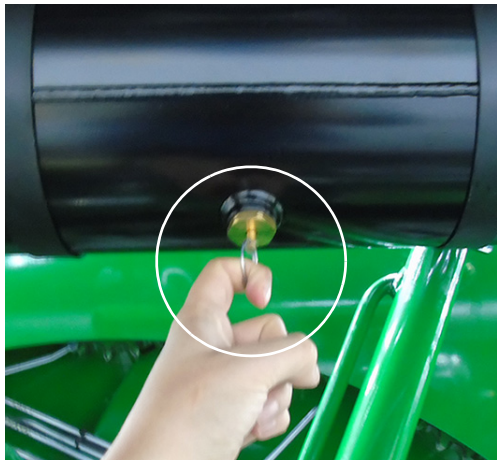
10.13.5 Jarrun kunnossapito

Laske kondensaatiovesi ilmasäiliöstä (vain ilmajarrut)

Käytä manuaalista laskuventtiiliä tarpeen mukaan joka päivä ennen koneen käyttöä vetämällä renkaasta muutaman sekunnin ajan, kunnes vesipisarat häviävät.

Varmista, että käsijarru on päällä ennen tämän toiminnon toteutusta.



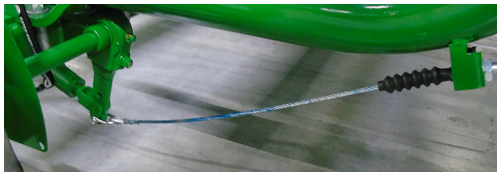


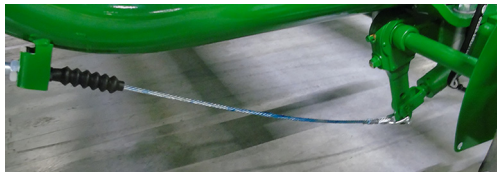
Tarkista jarruletkut säännöllisesti.

Tarkista jarruletkujen tilan halkeamien ja kulumien merkit kuukausittain. Varmista, että ympäröiviin esineisiin ei ole kosketusta, joka voisi aiheuttaa vahinkoja tai kulumia ajan kuluessa.

Tarkista käsijarrun vaijerit

Tarkista kuukausittain ovatko käsijarrun kaapelit venyneet, kuluneet tai rappeutuneet.





10.14 Noukkimen kevennysjousien säätö

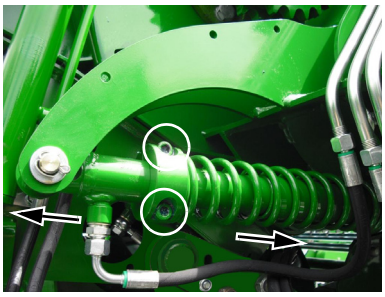
Molemmilla puolilla silppurin alla on noukkimen kevennysjousien säätämiseen käytettävät jousipidikkeiset kaulukset. Suorita säätö seuraavasti:

1. Kevennysjousen paine voidaan päästää nostamalla noukin hydraulisesti traktorin lusikkakahvalla.
2. Pysäytä traktorin moottori, poista virta-avain ja kytke jarrut ennen seuraavan toimenpiteen suorittamista.
3. Säätömenetelmänä voidaan käyttää joko A- tai B-tapaa, jotka on esitetty alla.
   - **(a)** **A-tapa:** Löysää holkkia löysäämällä pultteja, napauta sitten holkkia suuntaan (R), jos vaaditaan suurempi virtaus, tai suuntaan (F), jos

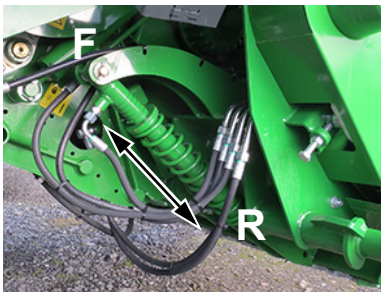
vaaditaan pienempi virtaus. Muista kiristää holkin pultit kokonaan säätämisen jälkeen.

(b) **B-tapa:** Löysää holkkia siirtämällä jousirengas toiseen uraan. Tangon varressa tyypissä B on sarja uria, joiden avulla jousirengasta ja holkkia voi siirtää 10 mm:n säätöväleillä. Napauta holkkia suuntaan (R), jos vaaditaan suurempi virtaus, tai suuntaan (F), jos vaaditaan pienempi virtaus. Varmista, että jousirengas on kokonaan lähimmässä urassa säädön lopuksi. Normaaleissa maanpinnan olosuhteissa lukkorengas on asetettava kolmanteen uraan.

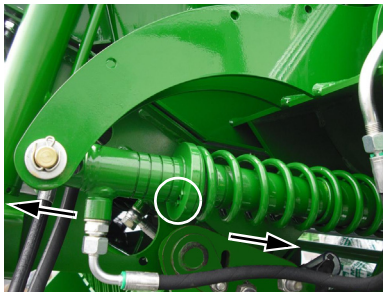
4. Laske nostokela. Sekä vasemman- että oikeanpuoleiset ’kevennysjousen’ tangot pitää säätää täsmälleen samalla lailla, jotta kuorma on tasapainossa.



A-tapa



Noukkimen kevennysjousien säätö



B-tapa

HUOMAUTUS: Tämän säädön pitäisi mahdollistaa noukkimen pudottaminen kokonaan

Tämän säädön pitäisi pudottaa noukin kokonaan sen ollessa ala-asennossa. Jos ei, säädä uudelleen laskemalla jousen jännitystä siirtämällä kaulusta suuntaan (F).

HUOMAUTUS: Tarvitaan lisäjousivoimaa, kun konetta käytetään korkealla

Kun konetta käytetään muussa korkeudessa kuin alas lasketussa asennossa, kauluksen siirtämiseen suuntaan R tarvitaan lisää jousivoimaa.

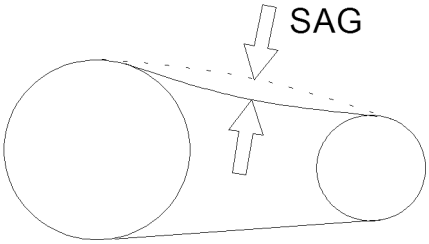
HUOMAUTUS: Varmista, että luistiventtiilin ohjausvipu on uivassa asennossa

Muodostettaessa koneella paaleja on varmistettava, että noukkimen korkeudensäätöä ohjaava vipu on uivassa asennossa. Muussa tapauksessa noukin jää kiinteään asentoon eikä se voi seurata maan pinnanmuotoja.

10.15 Ketjujen säätäminen

Ketjujen säätö Kaikkien ajoketjujen oikea kireys on tärkeä seikka koneen tehokkaan toiminnan kannalta. Seuraavassa annetaan yleisiä ohjeita ketjujen säätämiseksi.

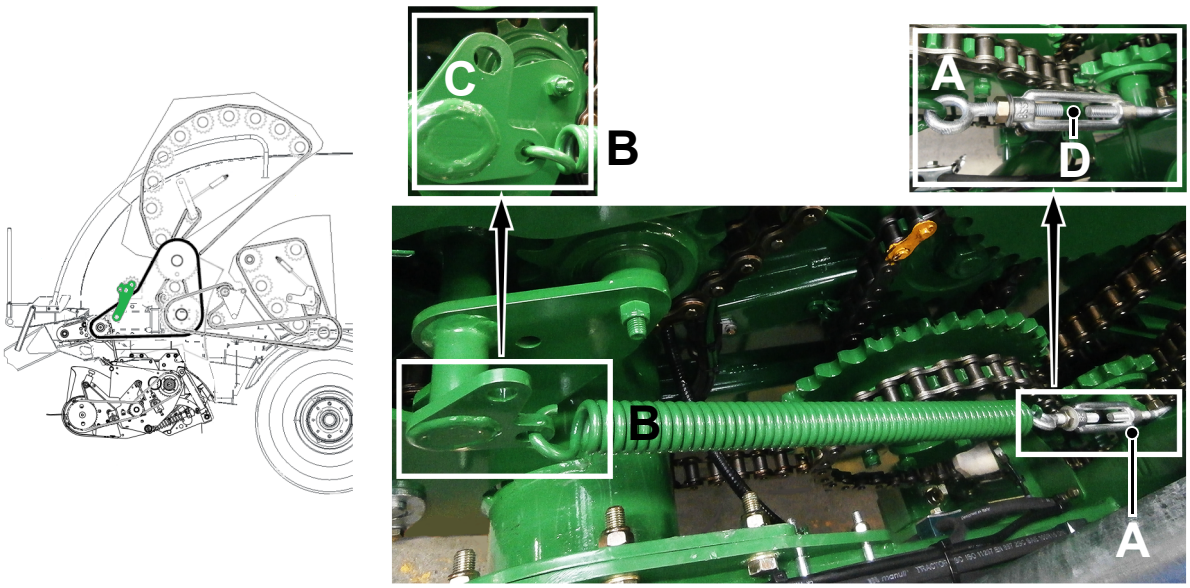
Ketjun painuma mitataan ketjupyörien puolivälissä. Varmista aina, että ketjun toinen puoli on tiukalla, jotta mitta olisi oikein. Vaikka jotkut vetolaitteet poikkeavat yksityiskohdiltaan, perussäätö on aina sama.



Seuraavassa mainittujen ketjujen painuma tulee tarkastaa ensimmäisen kerran 500 paalin jälkeen ja siitä eteenpäin 1 000 paalin välein.

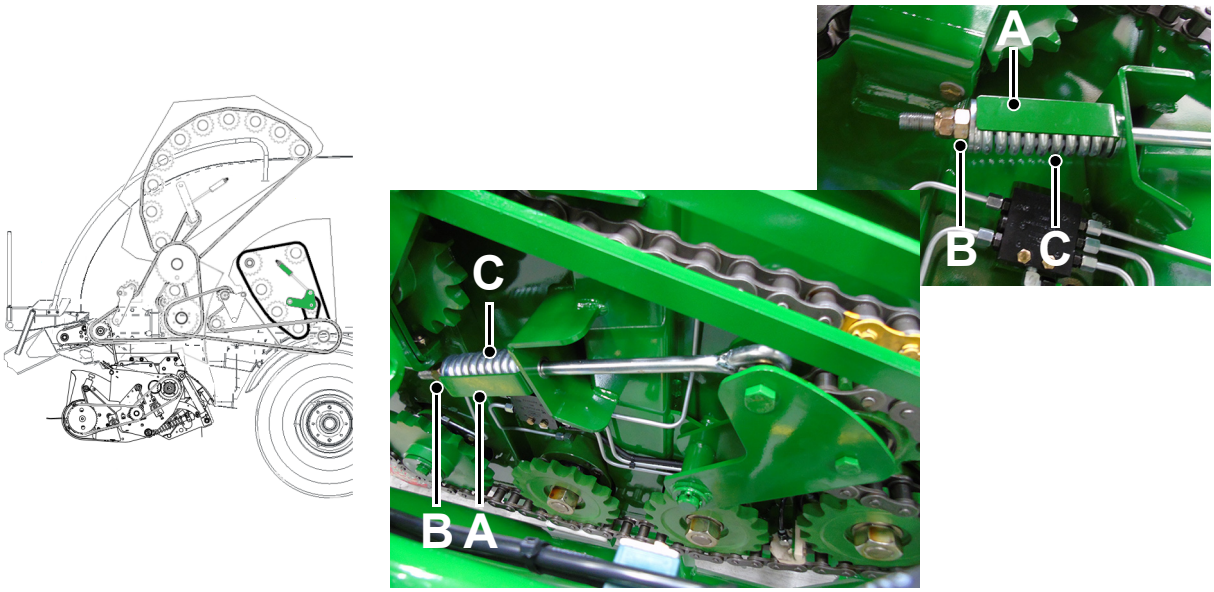
10.15.1 Pääkäytön ketjun säätö

Säädä kiristintä (A), kunnes rako (D) on 25 mm. Ketjun kuluessa rakoa (D) on pienennettävä. Jos vanttiruuvin (A) säätövara loppuu, jousen (B) pää voidaan siirtää ketjun kiristimen kohtaan (C).



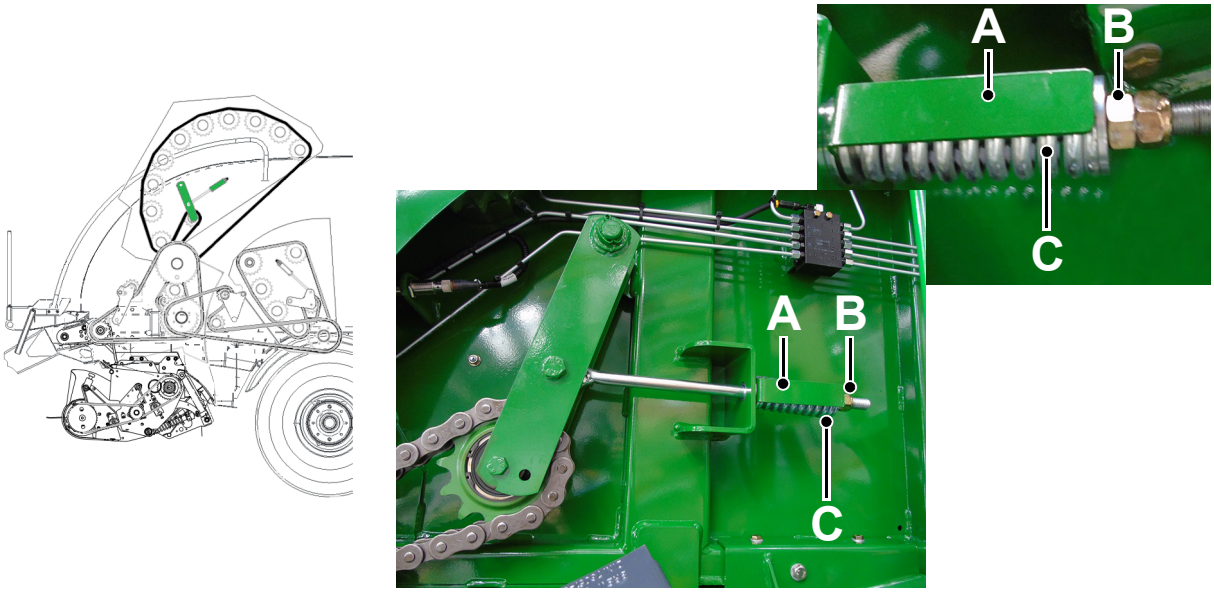
10.15.2 Kammion alaluukun ketjun säätö

Säädä jousen (C) jäykkyys pultissa (B) olevan M12 Nyloc-mutterin avulla, kunnes jousi on samanpituinen kun osoitin (A). Ota huomioon, että osoitin (A) toimii vain indikaattorina. Tarkista aina ketjun todellinen kireys säädön jälkeen, koska suurempi jousen jäykkyys voi olla tarpeen, jos ketju on kulunut tai vaurioitunut.



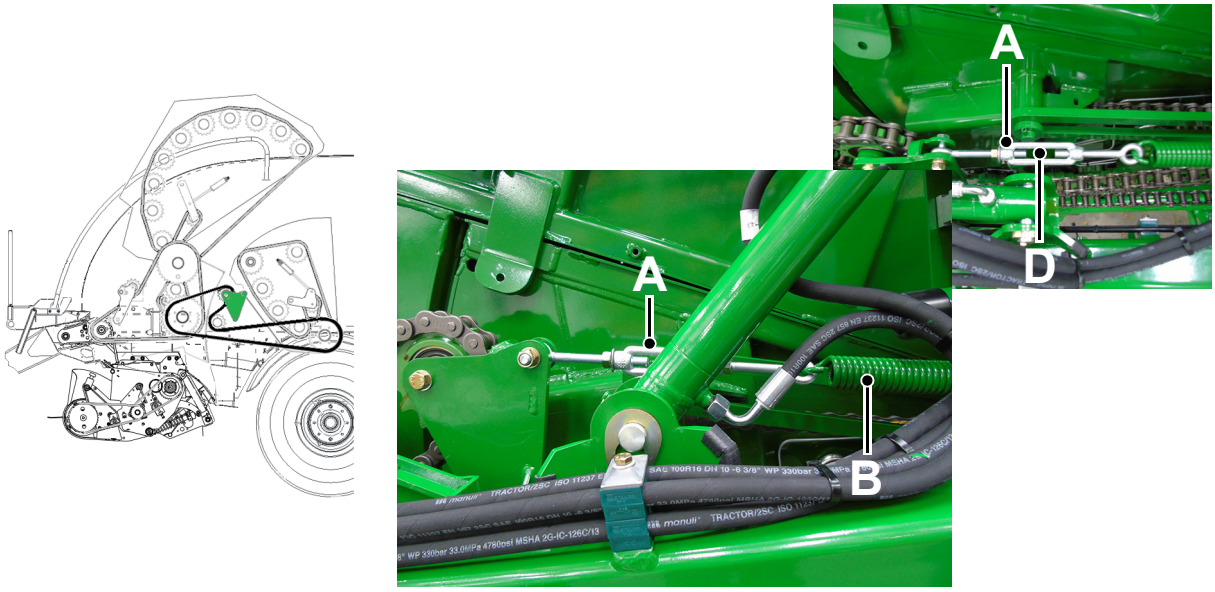
10.15.3 Kammion yläluukun ketjun säätö

Säädä jousen (C) jäykkyys pultissa (B) olevan M12 Nyloc-mutterin avulla, kunnes jousi on samanpituinen kun osoitin (A). Ota huomioon, että osoitin (A) toimii vain indikaattorina. Tarkista aina ketjun todellinen kireys säädön jälkeen, koska suurempi jousen jäykkyys voi olla tarpeen, jos ketju on kulunut tai vaurioitunut.



10.15.4 Alaluukun ja pääkäytön välisen ketjun säätö

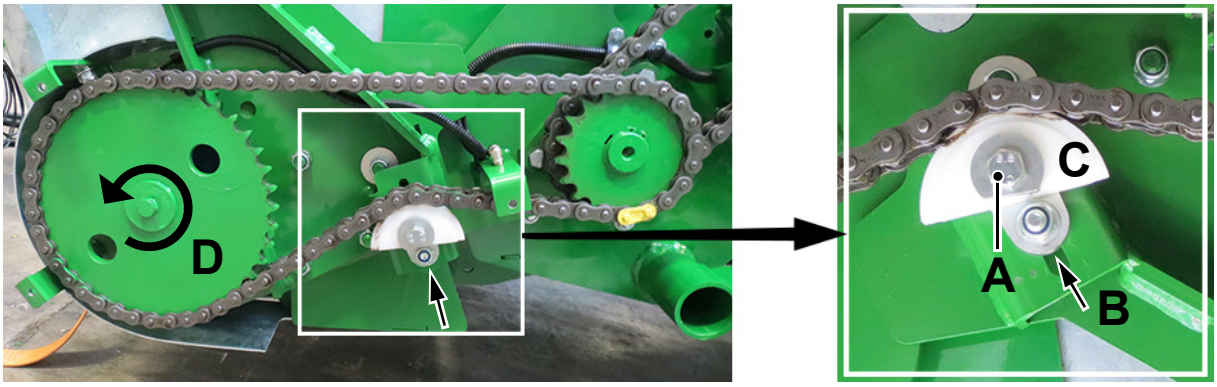
Säädä kiristintä (A), kunnes rako (D) on 25 mm. Ketjun kuluessa rakoa (D) on pienennettävä.



10.15.5 Noukkimen kelan piikkiketjun säätö

Piikkiketjun säätämiseksi tarvitaan 17 mm kiintoavain ja hylsy.

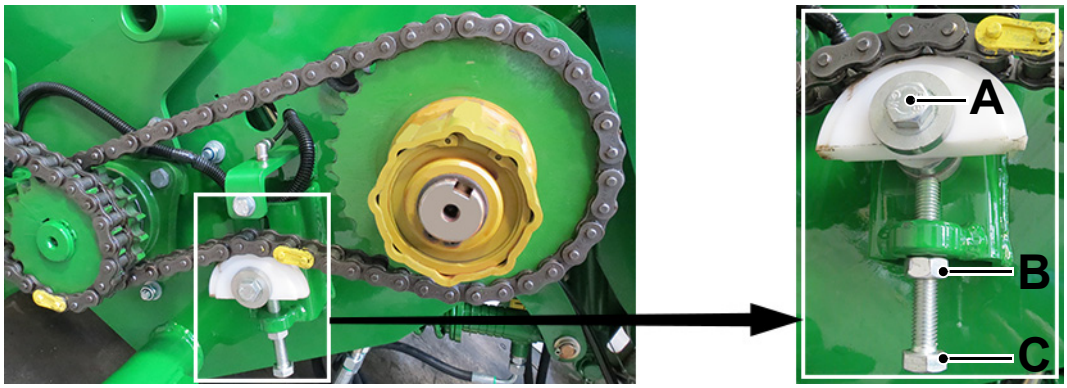
1. Löysää pultti (A) ja käännä ketjupyörää (D) vastapäivään alla olevan mukaisesti.
2. Nosta nailonista ketjun liukua (C) ylöspäin hahlossaan (B) ja pidä samalla ketjupyörä (D) paikallaan.
3. Kiristä pultti (A) ja varmista, että ketjun painauma on mahdollisimman pieni.



10.15.6 Kelan käyttöketjun säätö

Kelan käyttöketjun säätämiseksi tarvitaan 17 mm:n ja 19 mm:n kiintoavain sekä hylsy.

1. Löysää pulttia (A) vastapäivään noin yhden kierroksen verran 17 mm:n työkaluilla.
2. Löysää lukkomutteria (B) 19 mm:n kiintoavaimella.
3. Kiristä säätöpulttia (C), kunnes ketju painuu vain hieman tai ei ollenkaan, ja kiristä pultti (A).
4. Kiristä mutteri (B).



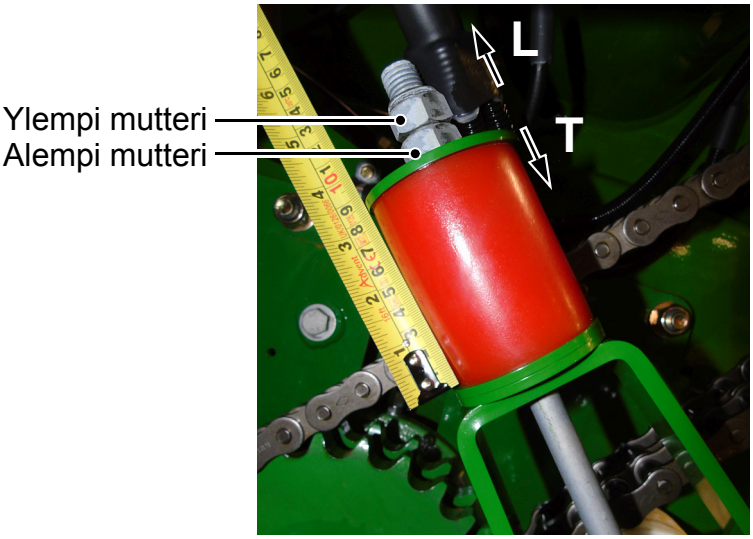
10.15.7 Roottorin kaksirivisen ketjun säätö

Säätömenetelmänä voidaan käyttää joko X- tai Y-tapaa seuraavasti:

Tyyppi X

Kaksirivisen ketjun säätämiseksi tarvitaan kaksi 24 mm:n kiintoavainta.

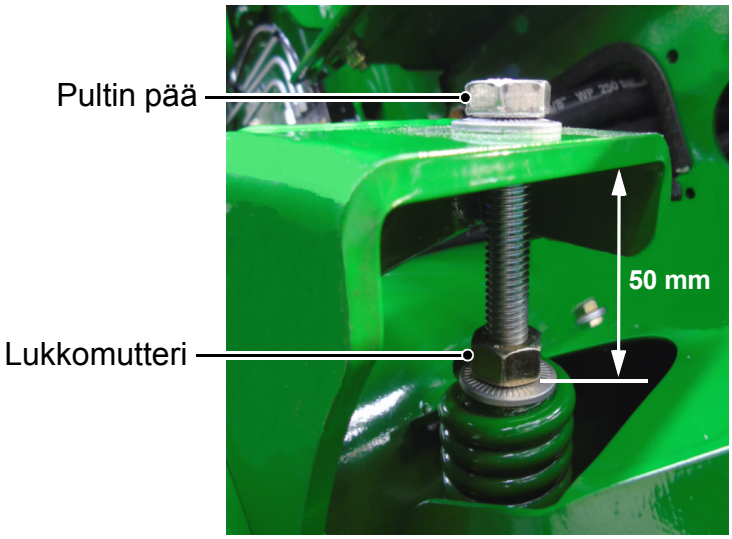
1. Pidä kiinni alemmasta mutterista ja löysää ylempi mutteri.
2. Kiristä kiertämällä alempaa mutteria suuntaan (T).
3. Kun ketjun jännite on halutunlainen, kierrä ylempi mutteri kiinni.
4. Lukitse nämä kaksi mutteria yhteen lukituksen varmistamiseksi.



Tyyppi Y

Kaksirivisen ketjun säätämiseksi tarvitaan kaksi 19 mm:n kiintoavainta.

1. Pidä pultin päästä kiinni ja löysää lukkomutteria muutama kierros.
2. Säädä pulttia, kunnes rako on noin 50 mm kuvan osoittamalla tavalla. Tämä ulottuvuus on vain ohjeellinen; tarkista aina ketjun kireys säädön jälkeen, koska lisä jousivoima voi olla tarpeen.
3. Kiristä lopuksi lukkomutteri pitäen samalla pultin päästä kiinni.



11

Kiinnitykset

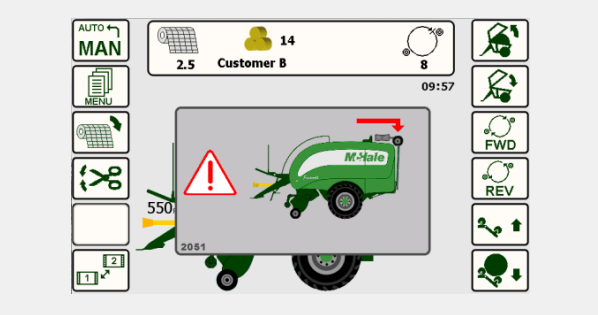
11.1 Paalin kääntölaite

Kun kone pudottaa kääritytn paalin, ulompi käärintätela liikkuu alas maanpinnan tasolle ja työntää paalin ulos. Tämä poistaa mahdollisia ongelmia, jotka liittyvät paalien pudotukseen korkealta ja niiden vaurioitumisen niiden kieriessä. Korsikasvustoon tai karkeaan maastoon on saatavilla paalin kääntölaite, joka kääntää paalin ja pudottaa sen pää edellä, missä on enemmän kelmua.

Koneen käyttö paalin kääntölaitteen kanssa

Koneeseen kiinnitetty paalin kääntölaite toimii automaattisesti ilman käyttäjän toimenpiteitä. Kunkin käärintäjakson päättyessä, käyttäjän tulee varmistaa, että paalille on vapaa ja riittävän suuri laskeutumisalue.

Anturi havaitsee paalin kääntölaitteen olevan kuljetusasennossa ja varoittaa käyttäjää siitä näytön varoituksella. Kun tämä varoitus tulee näkyviin, kone ei siirrä tai kääri paalia estääkseen konetta vaurioitumasta. Käyttäjän on laskettava paalin kääntölaite työstöasentoon ennen kuin paalitus voi alkaa.



VAROITUS: Poista sokkanaula (R) ennen takatelan laskemista!

On erittäin tärkeää, että tämä sokkanaula poistetaan ennen takatelan uudelleen laskemista, koska muutoin kääntölaitteen komponentit asetetaan kohtuuttomalle rasitukselle!

Turvallisuus

Varmista aina, ettei käärintälaitteen takana tai ympäristössä ole ihmisiä käytön ja pudotuksen aikana. Huomaa myös, että paalin kääntölaite lisää koneen kokonaispituutta 1,7 metrillä. Varmista, että peräosa mahtuu kääntymään, kun käännät konetta ja paalin kääntölaitetta. Peruutettaessa huomioi projektioetäisyys koneen takana, sillä paalin kääntölaite pidentää konetta reilusti.

Tiekuljetus

Jos kääntölaitetta on tarkoitus kuljettaa yleisillä teillä ollessaan koneeseen kiinnitettynä, se on nostettava pystysuoraan kuljetusasentoon. Paalin kääntölaitetta ei saa käyttää ajettaessa pellolla tai tiellä yli 20 km tuntinopeudella. Anturi havaitsee paalin kääntölaitteen olevan kuljetusasennossa ja varoittaa käyttäjää siitä näytön varoituksella.

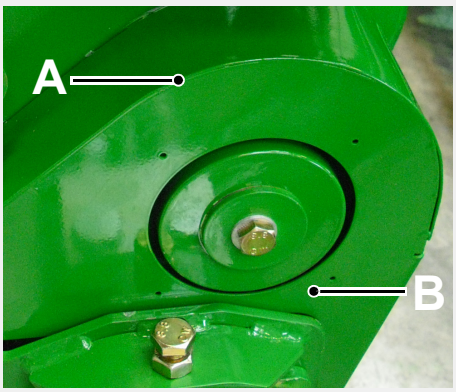
Pudotuksen ulkoinen hallinta

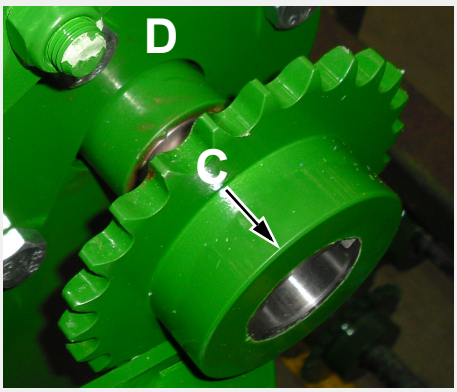
Käyttäjän avuksi koneen vasemmassa takakulmassa on pudotuksen ulkoinen hallinta, kun kääntölaitetta nostetaan/ lasketaan ilman, että joudutaan menemään traktoriin. Pudotuksen ulkoinen hallinta on kaksoispainikekytkin, yläpainikkeen painallus ja pitäminen nostaa takatelaa hitaalla nopeudella ja alapainikkeen painallus ja pitäminen laskee sitä hitaalla nopeudella. Ohjauslaitteen on oltava manuaalitilassa.

Paalin kääntölaitteen kiinnittäminen koneeseen

Seuraavat ohjeet (1 - 10) liittyvät koneen kääntölaitteen mukauttamiseen.

1. Kääntölaitteen kiinnittämistä voi helpottaa laskemalla taka-alusta puoliväliin. Tämä voidaan tehdä joko suoraan traktorin ohjauslaitteesta, tai käyttämällä pudotuksen ulkoista hallintaa koneen takaosan vasemmassa kulmassa (ohjauslaitteen on oltava manuaalitilassa). Varmista, että traktorin moottori on sammutettu, virta-avain poistettu ja jarrut päällä.
2. Tue takatela sopivalla nostovälineellä. Poista takatelan ketjusuojus. (**A**) Irrota M10 x 25 -pultti takatelan ketjupyörän päästä. (**B**) Käännä takatelaa käsin niin, että löydät käyttöketjun jatkoskohdan. Poista jatkos ja ketju.
3. Vedä ketjupyörää ulos akselin päähän niin pitkälle kuin mahdollista. (**C**)





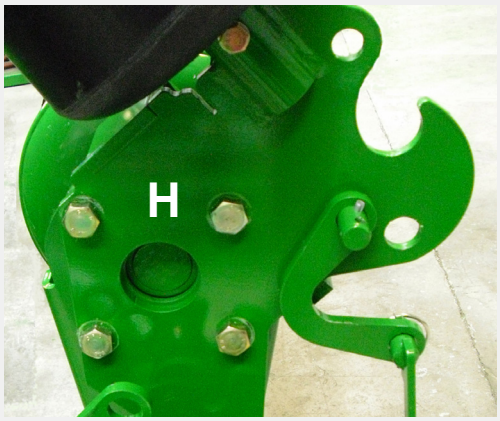
4. Irrota neljä M16-mutteria ja -pulttia, jotka pitävät laippalaakerin paikallaan. Asenna oikean saranan kannatin (ACH01347) neljällä M16 x 55 -pultilla (CFA00349) ja Nyloc-mutterilla. (**D**) Kiristä pultit tiukasti.

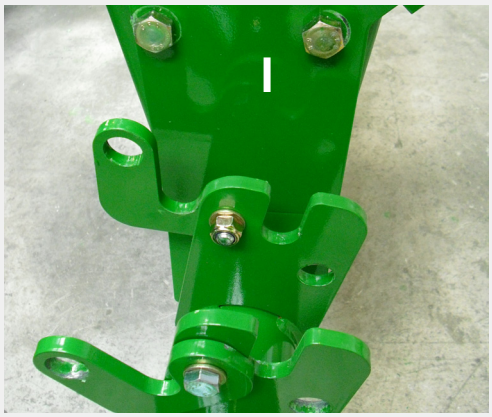
5. Kiinnitä ketjupyörä M10 x 25 -pultilla. (**B)** Asenna käyttöketju ja jatkoskohta takaisin. (**F**)

6. Poista takatelan ketjusuojus **(A)**.

7. Poista neljä M16-mutteria ja -pulttia, jotta voit asentaa vasemman kannattimen (ACH01346) telan vapaaseen päätyyn.

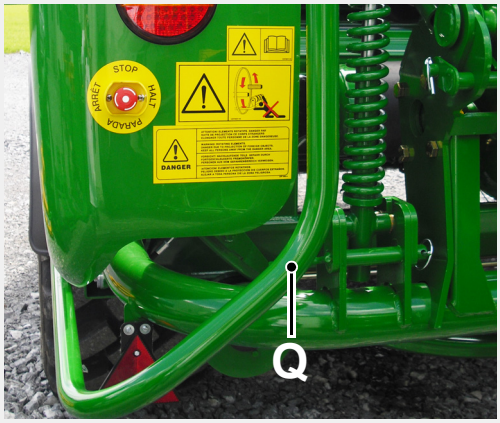
8. Asenna kannatin neljällä M16 x 55 -pultilla (CFA00349) ja Nyloc-mutterilla. (**H**) Kiristä pultit tiukasti.

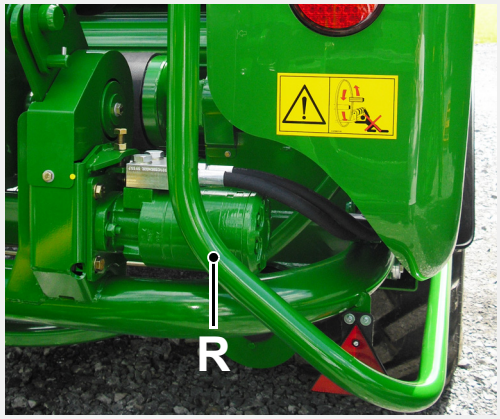




9. Asenna ripustuksen U-muotoiset asennuslevyt (CZH04868) alustan vasemmalla puolella oleviin kannattimiin käyttäen mukana toimitettavia holkkeja ja kiinnikkeitä. (**I**)

10. Mukana toimitettavat paneelien suojukset suojaavat käärittyä paalia teräviltä kulmilta paalin poistuessa laitteesta. (**Q ja R**) Kiinnitä paneelien suojukset koneen vasemmalle ja oikealle puolelle kolmella M10 x 35 -säätöruuvilla.

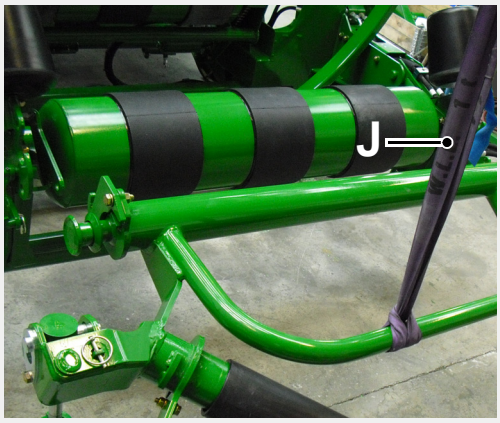


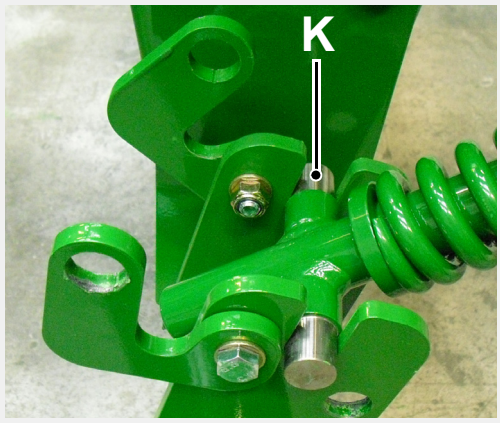


Tämä täydentää koneen mukauttamisen paalin kääntölaitteelle, jonka tekeminen on tarpeellista vain aivan ensi kerralla.

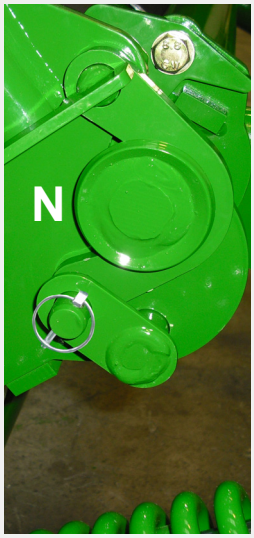
Tästä eteenpäin (11 - 15) olevat ohjeet koskevat paalin kääntölaitteen asennusta tai poistoa koneesta. **HUOMAUTUS:** Poistaminen on päinvastaisessa järjestyksessä asennukseen.

11. Laske paalin kääntölaitteen runko sopivaa nostolaitetta (**J**) käyttäen kannattimille aloittaen ripustustelan tapista. (**K**) Laske seuraavaksi sekä vasen että oikea päätappi alustan kannattimiin. (**L ja M**)

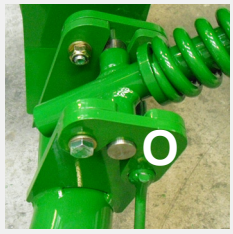




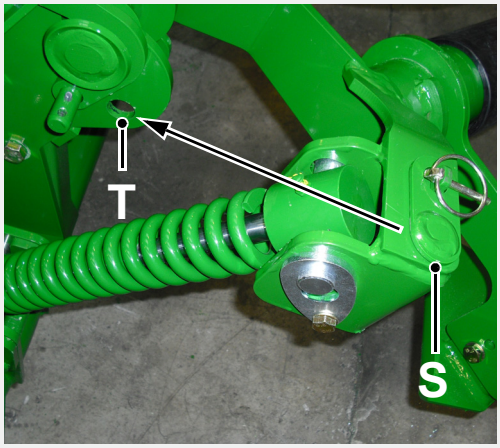
12. Käännä molemmat kääntölaitteen päätappien yläpuolella olevat V-muotoiset levyt (CZH03852) vasempaan ja oikeaan kannattimeen ja kiinnitä tappiakseleihin sokkanauloilla. (**N**)

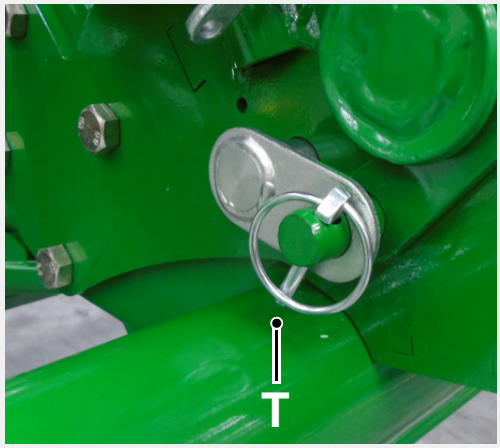


13. Käännä molemmat U-muotoiset levyt ripustustelan tappiin ja kiinnitä salpatapilla (ABD00080) ja sokkanaulalla. (**O**)

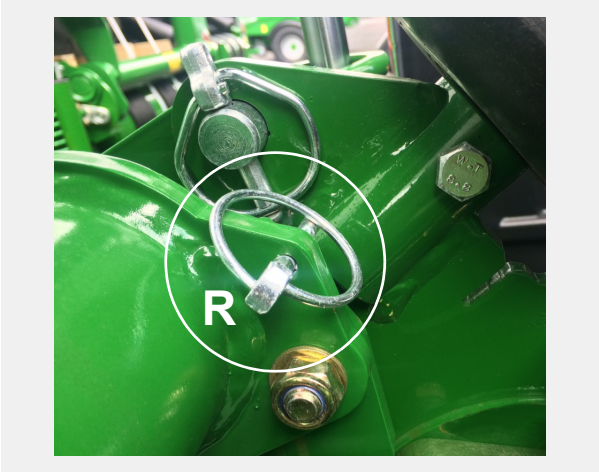


14. Kääntölaitetta siirrettäessä kuljetustapin on oltava kuljetusasennossa. Kuljetustappi on vaihdettava ripustustelineen (**S**) säilytysasennostaan taka-alustan kuljetusasentoon (**T**). Kiinnitä kuljetustappi kumpaankin asentoon aina sokkanaulalla.





15. Kun taka-alusta nostetaan lähtöasentoonsa, kääntölaite kääntyy automaattisesti pystysuoraan kuljetusasentoon, jolloin se voidaan siirtää turvallisesti alla olevan kuvan mukaisesti. Lopuksi voidaan asentaa lisä-sokkanaula kuten kuvassa painovoimasalvan kiinnittämiseksi. **(R)**



VAROITUS: Poista sokkanaula (R) ennen takatelan laskemista!

On erittäin tärkeää, että tämä sokkanaula poistetaan ennen takatelan uudelleen laskemista, koska muutoin kääntölaitteen komponentit asetetaan kohtuuttomalle rasitukselle!

12

Koneen huolto

Koneen pitäminen hyvässä kunnossa edellyttää säännöllistä ennakkohuoltoa. Tässä luvussa kuvataan, miten konetta huolletaan ja miten usein se tulee huoltaa.

Vaihda kaikki sähkö- tai hydrauliikkalaitteet välittömästi, kun ensimmäinen toimintahäiriön tai vian merkki ilmaantuu, koska mainitut osat vaikuttavat toiminnan turvallisuuteen. Vikaantunutta konetta ei saa käyttää. Ota yhteyttä **McHale** jälleenmyyjään ratkaisun saavuttamiseksi. Muista, että turvallisuus on aina ykkösasia.

VAROITUS: Pukeudu suojavarusteisiin ja noudata kaikkia ohjeita

Muista aina käyttää asianmukaisia suojavarusteita, kun työskentelet koneen parissa. Tämä kattaa mm. käsineet ja suojalasit. Noudata kaikkia turvatarroja ja -ohjeita.

VAROITUS: Vaara-alueen tarkastusten koneen käydessä tulee tapahtua vain, kun ohjauslaitteella on koulutettu käyttäjä

Vaara-alueelle menemistä koneen käydessä ei suositella. Jos alueelle on mentävä, on koulutetun käyttäjän oltava ohjauslaitteella. Traktori käsijarrua on käytettävä ja elektronisen ohjauslaatikon on oltava manuaalitilassa. Käyttäjän on jatkuvasti pysyttävä yhteydessä tarkastajaan. Jos yhteys tarkastajaan kadotetaan, tai jos liikutaan 1,1 metrin sisällä liikkuvista osista tai potentiaalisesti liikkuvista osista, on koko traktorin virta välittömästi katkaistava.

12.1 Huoltovälit

Seuraavia huoltovälejä tulee aina noudattaa, jotta koneen pitkä ikä ja tehokas toiminta sekä henkilöstön turvallisuus voitaisiin taata. Alla olevat huoltovälit lähtevät siitä olettamuksesta, että konetta käytetään koko satokauden.

Ensimmäisten 5 käyttötunnin jälkeen

- Tarkista kaikkien mutterien ja pulttien kireys ja kiristä tarvittaessa
- Varmista, että akselin U-pultit on kiristetty 450 Nm momenttiin
- Tarkista rengaspaine ja korjaa tarvittaessa
- Vaihteistoöljyn tyhjennys ja vaihto *(ks. "Vaihteistoöljy")*
- Säädä silppurin kaksirivinen ketju. Tarkasta kaikki muut ketjut. *(ks. "Ketjujen säätäminen")*

Päivittäin noin 250 paalia

- Tarkista pyörien mutterit
- Tarkista kaikki suojukset ja suojalaitteet
- Tarkista tieliikennelaitteet
- Tarkista, onko kokeessa öljyvuotoja tai vioittuneita putkia
- Täytä ketjun voitelusäiliö (noin 300 paalia)
- Vaihda rasvapanos
- Voitele yläkammion nivelpisteet
- Voitele alakammion nivelet
- Voitele pöydän telojen nivelet
- Tarkista ketjujen kaikki säädöt ja säädä tarvittaessa

Viikoittain

- Voitele voimanottoakseli 60 työtunnin välein *(ks. "Voimanottoakselin säätö ja huolto")*
- Tarkista rengaspaineet
- Voitele pöydän telojen laakerit

Kuukausittain

- Voitele noukkimen kelan akselin laakerit
- Voitele noukkimen kytkin
- Tarkista, että vaihdelaatikossa on riittävästi öljyä *(ks. "Vaihteistoöljy")*

Vuosittain

- Puhdista ja voitele kaikki verkko-/muovikelmu (NRF) -sidontalaitteen liikkuvat osat. NRF-kumiläppä (AGD00086) on kuluva osa, ja se on vaihdettava vuosittain.
- Varmista, että akselin U-pultit on kiristetty 450 Nm momenttiin
- Vaihteistoöljyn tyhjennys ja vaihto *(ks. "Vaihteistoöljy")*
- Puhdista, säädä ja voitele leikkaus- ja pitoliukurit *(ks. "Leikkaus ja pito -järjestelmä")*
- Puhdista ja voitele jakelijan vaihteet
- Tarkista öljyn riittävä taso Verkon/NRF -kiristyspumpussa. (**Fusion 3 Plus** ainoastaan)

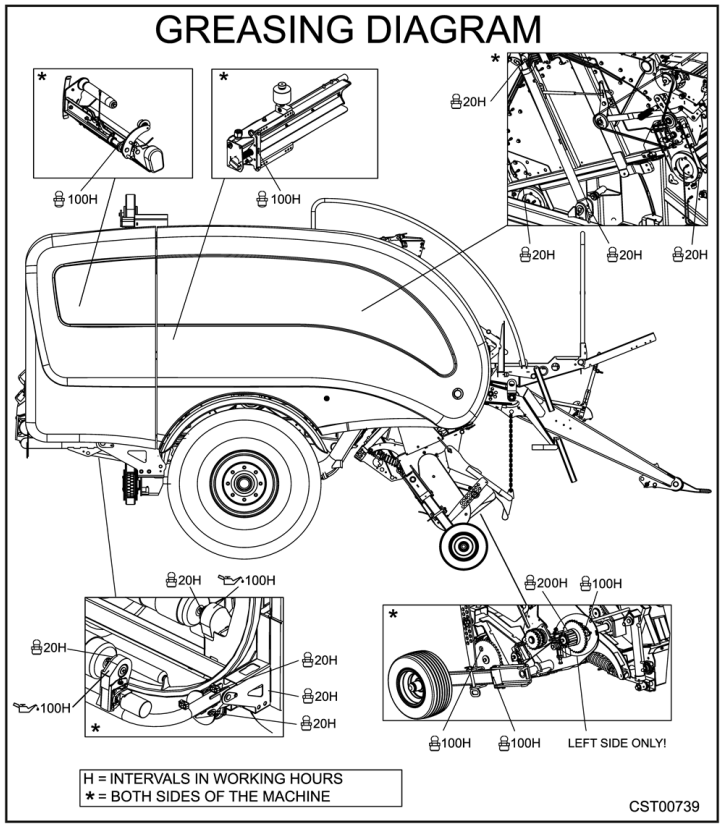
Ajoittain voi olla tarpeen puhdistaa jakelijan telat, sillä niihin tarttuu tahmaa muovikelmusta. Poista se kerosiinilla.

Kauden lopussa kone on pestävä ja puhdistettava.

Puhdista kaikki laitteen osat huolella ulko- ja sisäpuolelta. Lika ja vieraat kappaleet todennäköisesti imevät kosteutta ja saavat teräsosat ruostumaan. **McHale** suosittelee koneen puhdistamista mieluummin paineilmalla kuin painepesurilla, osittain painepesun vaarojen vuoksi ja toiseksi jottei koneen maalipinta vaurioituisi. Jos suosittelustamme huolimatta halutaan käyttää painepesuria, on noudatettava äärimmäistä varovaisuutta ja toimittava vain maanpinnan tasolla. Älä suuntaa painevesisuihkua sähkölaitteiden niveliin, venttiilien tai laakereiden lähialueille tai

suoraan näihin kohteisiin. Älä koskaan kiipeä mihinkään laitteen osaan painepesun aikana johtuen siitä, että kaikki metallipinnat tulevat erittäin märiksi ja liukkaiksi, ja varmista aina, että traktori on sammutettu ja virta-avain poistettu.

Vioittunut maali tulee korjata. Huollot ja korjaukset tulisi suorittaa tässä vaiheessa. Elektroninen ohjauskotelo ei ole vesitiivis, ja se on tämän vuoksi säilytettävä kuivassa tilassa. Kaikki paljaat hydraulisylinterien tangot tulee voidella. Noukinta- ja leikkuulaitteen alue sekä paalikammio tulee puhdistaa ja voidella. *(ks. "Säilytys")*



Rasvauskaavio

Lisärasvaus tulee suorittaa näytetyllä tavalla. Tämä tarra on kiinnitetty luukun paneelin sisäpuolelle koneen vasemmalle puolelle. (CST00739)

YMPÄRISTÖ: Terveys- ja turvallisuussäännöt ympäristöä varten

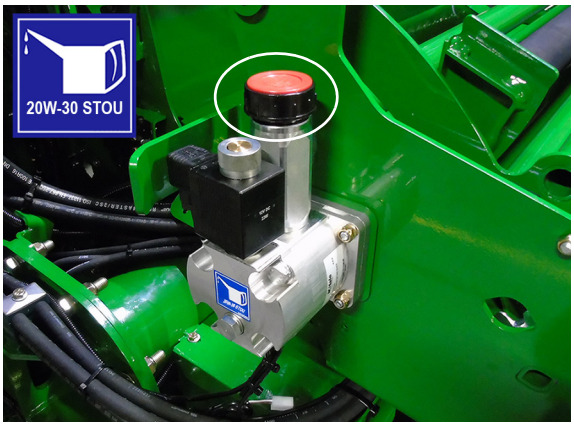
Noudata asianmukaisia terveys- ja turvallisuusmääräyksiä, jotta ympäristö kuormittuu mahdollisimman vähän ja jotta koneen lähellä oleville ei aiheudu vaaraa. Tämä koskee erityisesti jäteöljyn asianmukaista hävittämistä. Älä koskaan valuta saasteita (öljyä, rasvaa, suodattimia jne.) maahan, äläkä kaada niitä viemäriin. Älä koskaan heitä niitä pois paikkoihin, missä ne voivat saastuttaa luontoa. Älä koskaan heitä pois tai polta jäteverkkoa tai muovia. Palava muovi on myrkyllistä, ja muovin palamisessa syntyy dioksiineja ja furaaneja. Dioksiinien hengittäminen tai niiden savulle altistuminen voi johtaa kuolemaan. Kunnioita luontoa! Vie aina jätteet kierrätyskeskukseen.

12.2 Kiristysmomentit

Kiinnittimet on tärkeä kiristää aina oikeisiin arvoihin. Alla luetellaan suositellut kiristysmomentit. Näitä tulee käyttää, ellei momenttia ole muutoin ilmoitettu. Nämä arvot on tarkoitettu ainoastaan yleiskäyttöön. Tarkista kaikkien kiinnittimien kireys säännöllisesti. Kaikki alla olevat luvut ovat newtonmetrejä.

Mutterit ja pultit		**Mustat, fosfatoidut ja sinkityt**		
Luokka		8,8	10,9	12,9
	Koko	**Metriset vakiokierteet**		
Kuusiopultit	M4	2,7	3,8	4,6
DIN 931	M5	5,5	8	9,5
DIN 933	M6	10	14	16
	M8	23	33	40
Kanta	M10	45	63	75
Kantaruuvit	M12	78	110	130
DIN 912	M14	122	175	210
	M16	195	270	325
Kuusiomutterit	M18	260	370	440
DIN 934	M20	370	525	630
	M22	510	720	870
	M24	640	900	1 080
	M27	980	1 400	1 650
	M30	1 260	1 800	2 160
	Koko	**Metriset hienokierteet**		
Kuusiopultit	M8 x 1	25	35	42
DIN 960	M10 x 1,25	48	67	80
DIN 961	M12 x 1,25	88	125	150
	M12 x 1,5	82	113	140
Kuusiomutterit	M14 x 1,5	135	190	225
DIN 934	M16 x 1,5	210	290	345
	M18 x 1,5	300	415	505
	M20 x 1,5	415	585	700
	M22 x 1,5	560	785	945
	M24 x 2	720	1 000	1 200
	M27 x 2	1 050	1 500	1 800
	M30 x 2	1 450	2 050	2 500
HUOMAUTUS:	Jos mutterit ja pultit on valmistettu eri materiaaleista ja/tai pintakäsitelty, vääntömomentti tulee jättää edellä mainittua pienemmäksi.			

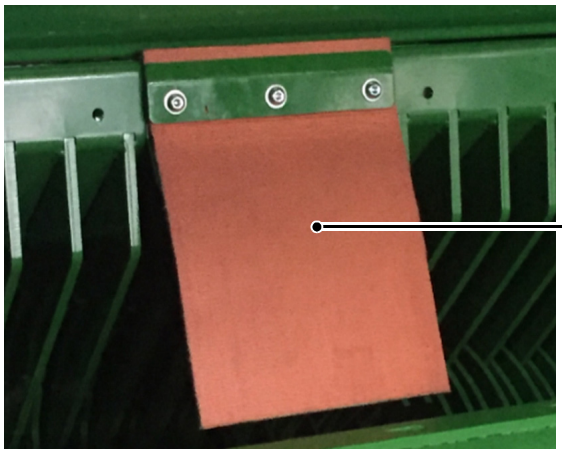
12.3 Verkkosyötön (NRF) kiristysmittari (vain mallissa Fusion 3 Plus)



Jos verkon / muovikelmun (NRF) kiristyspumpun paine putoaa alle 50 baariin, se saattaa tarkoittaa, että kiristyspumpun öljy on vähissä. Poista täyttökorkki ja täytä 20W -30 STOU-öljyllä lähes täyteen ja aseta korkki takaisin paikoilleen. Pumpun kokonaiskapasiteetti on noin 50 cc.

12.4 NRF kumiläppä (vain mallissa Fusion 3 Plus)

NRF-kumiläppä on asennettu katkaisijayksikön kampaan. Sen tehtävänä on auttaa ohjaamaan NRF: ää paalin ympärillä estäen sitä käärimästä telojen ympärille. Se on kuluva osa, joka on tarkistettava säännöllisesti ja vaihdettava vähintään kerran sesongissa varmistamaan parhaan mahdollisen NRF-käytön.



NRF -kumiläpän kokoaminen AGD00086

13

Säilytys

13.1 Talvisäilytys

- Puhdista kaikki laitteen osat huolella ulko- ja sisäpuolelta. Lika ja vieraat kappaleet todennäköisesti imevät kosteutta ja saavat teräsosat ruostumaan. **McHale** suosittelee koneen puhdistamista mieluummin paineilmalla kuin painepesurilla, osittain painepesun vaarojen vuoksi ja toiseksi jottei koneen maalipinta vaurioituisi. Jos suosittelustamme huolimatta halutaan käyttää painepesuria, on noudatettava äärimmäistä varovaisuutta ja toimittava vain maanpinnan tasolla. Älä suuntaa painevesisuihkua sähkölaitteiden niveliin, venttiilien tai laakereiden lähialueille tai suoraan näihin kohteisiin. Älä koskaan kiipeä mihinkään laitteen osaan painepesun aikana johtuen siitä, että kaikki metallipinnat tulevat erittäin märiksi ja liukkaiksi, ja varmista aina, että traktori on sammutettu ja virta-avain poistettu.
- Poista ohjauslaite traktorista ja säilytä sitä kuivassa ja turvallisessa paikassa.
- Puhdista verkko-/muovikelmusidontakoneisto. *(ks. "Sidontajärjestelmän hoito")*. Poista verkko-/muovikelmu (NRF) -rulla ja varastoi se valmistajan antamien ohjeiden mukaan. Voitele verkonleikkausterä ja leikkaus ja pito -terät suojataksesi ne ruosteelta. Toimi tässä yhteydessä erittäin varovasti käyttäen suojakäsineitä ja -vaatteita.
- Voitele kaikki nivelet ja sivele ohut kerros rasvaa säätöpulttien kierteisiin ja sylinterien paljaille varsille.
- Tarkista, että kaikki rasva- ja öljyletkut ovat kunnossa, ja korjaa tarpeen mukaan.
- Korjaa kaikki maalivauriot paikkamaalamalla tai sivelemällä niihin rasvaa ruostumisen estämiseksi.
- Poista lika kaikista ketjuista ja puhalla ne paineilmalla kuiviksi.
- Puhdista, säädä ja voitele leikkaus- ja pitoliukurit. *(ks. "Leikkaus ja pito -järjestelmä")*
- Täytä ketjujen voitelujärjestelmän säiliö ketjuöljyllä ja asenna uusi rasvapanos. Käytä voimanottoa noin nopeudella 200 rpm ja liikuta paalin pudotuslaitetta ylös ja alas noin 15 kertaa ohjauslaitteen manuaalitilassa. Tämä varmistaa sen, että kaikki ketjut saavat runsaan voitelun ja että kaikkiin laakereihin tulee uutta öljyä.

- Pumppaa öljyä jokaiseen muuhun rasvauspaikkaan varmistaaksesi, että laakerit ja nivelet tulevat voidelluiksi koko koneessa.
- Irrota silppurin terät, jotta ne eivät juutu, ja säilytä niitä terien pitimessä.

13.2 Käyttökauden alkaessa

- Kertaa tämä käyttöopas huolella.
- Tarkasta vaihteistoöljyn määrä ja lisää öljyä tarvittaessa. *(ks. "Vaihteistoöljy")*
- Voitele kaikki nivelet.
- Kiristä kaikki pultit, mutterit ja säätöruuvit. *(ks. "Kiristysmomentit")*
- Tarkista kaikkien renkaiden ilmanpaineet. *(ks. "Rengaspaineet")*
- Kytke ohjauslaite ja tarkasta, että se toimii oikein. *(ks. "Sähköinen ohjausjärjestelmä")*
- Tarkista koneen kaikki säädöt ja säädä uudelleen tarpeen mukaan. *(ks. "Koneen peltokäyttö ja säädöt")*
- Poista rasva verkkoterästä ja katkaisu- ja pitoteristä. Toimi tässä yhteydessä erittäin varovasti käyttäen suojakäsineitä ja -vaatteita.
- Tarkista verkko-/muovikelmu (NRF) -käärinnän säädöt ja terien kunto. Muista pukeutua suojavaatteisiin, kun työskentelet tällä alueella. *(ks. "Verkko-/muovikelmu (NRF) -rullien hoito")*. Noudata ohjeita ja tee oikeat toiminnot.
- Puhdista, säädä ja voitele leikkaus- ja pitoliukurit. *(ks. "Leikkaus ja pito -järjestelmä")*
- Tarkasta alumiiniset jakelija telat tahma-/liimakertymien varalta. Puhdista ne kerosiinilla tai dieselöljyllä ja pyyhi telat kuiviksi.
- Täytä ketjujen voitelujärjestelmän säiliö ketjuöljyllä ja asenna uusi rasvapanos. Käytä voimanottoa noin nopeudella 200 rpm ja liikuta paalin pudotuslaitetta ylös ja alas noin 15 kertaa ohjauslaitteen manuaalitilassa. Tämä varmistaa sen, että kaikki ketjut saavat runsaan voitelun ja että kaikkiin laakereihin tulee uutta öljyä.
- Pumppaa öljyä jokaiseen muuhun rasvauspaikkaan varmistaaksesi, että laakerit ja nivelet tulevat voidelluiksi koko koneessa.
- Tarkista öljyn riittävä taso Verkon/NRF -kiristyspumpussa. (Ainoastaan Fusion 3 Plus)
- Vaihda NRF-kumiläppä (AGD00086). (Ainoastaan Fusion 3 Plus)

14

Ongelmanratkaisu

14.1 Vianmäärityksen esittely

Tämän osion on laatinut **McHale** -huoltohenkilöstö yhteistyössä **McHale** -maahantuojien ja -jälleenmyyjien kanssa.

Tämä osio on yhteenveto mahdollisesti esiintyvistä ongelmista ja niiden korjausehdotuksista. On syytä huomata, että tässä luvussa mainitaan vain yleisimpiä ongelmia.

Jos kohtaat muita koneen käyttöön liittyviä ongelmia, joiden ratkaisemisessa tarvitset apua, älä epäröi ottaa yhteyttä **McHale**-jälleenmyyjään.

14.1.1 Kone käyttää tavallista enemmän tehoa silppuamisessa

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Kone käyttää tavallista enemmän tehoa	Silppurin terät ovat tylsät, tai paalit ovat liian tiukkoja	Irrota terät, teroita ne ja asenna ne takaisin paikoilleen

14.1.2 Noukkimen kitkakytkin laukeaa helposti

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Noukkimen kitkakytkin laukeaa helposti, tai noukkimen piikit katkeavat	Noukin on liian lähellä pellon pintaa	Säädä noukin korkeammalle. Noukkimen piikit eivät saa osua maahan.
Noukkimen kitkakytkin laukeaa helposti	Noukkimen ketjut ovat löysällä	Kiristä noukkimen ketjut *(ks. "Ketjujen säätäminen")*

14.1.3 Voimanoton kitkakytkin laukeaa helposti

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Voimanoton kitkakytkin laukeaa helposti	Roottorin ketju on löysällä	Kiristä roottorin ketju ja tarkasta ohjeiden mukaisesti

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Voimanoton kitkakytkin laukeaa helposti	Karhot on valmisteltu huonosti	Valmistele karhot koneen asetusohjeiden mukaisesti
Voimanoton kitkakytkin laukeaa helposti	Terät ovat tylsät	Tarkista terät ja teroita ne tarvittaessa
Voimanoton kitkakytkin laukeaa helposti	Kammion paine tai ajonopeus on liian korkea	Pienennä painetta tai ajonopeutta

14.1.4 Terät eivät pysy yläasennossa silppuamisen aikana

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Terät eivät pysy yläasennossa silppuamisen aikana	Terät ovat tylsät	Irrota terät ja teroita ne
Terät eivät pysy yläasennossa silppuamisen aikana	Rullatapit terän toimilaitteen varsissa ovat rikki	Vaihda rikkoutuneet rullatapit

14.1.5 Teräpaine liian matala, tai se häviää kokonaan

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Teräpaine liian matala, tai se häviää kokonaan	Vuotava hydrauliikkaletku	Tarkista kaikki letkut ja kiristä ne tarvittaessa.
Teräpaine liian matala, tai se häviää kokonaan	Hydrauliventtiili vuotaa	Ota yhteys **McHale**-jälleenmyyjään

14.1.6 Teräpaine on liian korkea

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Teräpaine on liian korkea	Teräpaine on nostettu maksimiin	Säädä paine oikeaksi laskemalla teriä ja sitten nostamalla niitä
Teräpaine on liian korkea	Hydrauliventtiili on vioittunut	Ota yhteys **McHale**-jälleenmyyjään

14.1.7 Kammion paine laskee

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Kammion paine laskee	Öljyvuoto	Etsi ja korjaa vuoto

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Kammion paine laskee	Varoventtiili on löysällä, tai siinä on este	Ota yhteys **McHale**-jälleenmyyjään

14.1.8 Paalinkäärintään ja materiaalinottoon liittyviä ongelmia

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Paalain ei ota materiaalia, vaikka paalauskammio ei ole täynnä	Syöttökuilun pohja on alhaalla, mikä voi aiheuttaa ongelmia paalin pyörimisessä	Palauta pohja toiminta-asentoonsa

14.1.9 Paalin laatuun tai tiukkuuteen liittyviä ongelmia

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Paalin laatuun tai tiukkuuteen liittyvä ongelma	Tiukkuus on säädetty liian pieneksi materiaalin laatuun nähden	Lisää tiukkuutta
Paalin laatuun tai tiukkuuteen liittyvä ongelma	Materiaali on aiheuttanut tukkeuman paaliportissa	Poista irtomateriaali
Paalin laatuun tai tiukkuuteen liittyvä ongelma	Ajonopeus on liian suuri	Pienentämällä ajonopeutta paalain ehtii pakata paalin paremmin
Paalain jättää paaleihin pehmeät reunat tai kulmat	Paalin keskiosa täyttyy liikaa	*(ks. "Karhojen valmistelu")*

14.1.10 Kone ei leikkaa verkkoa/muovikelmua (NRF)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Kone ei leikkaa verkkoa/muovikelmua (NRF)	Koukku on kulunut ja koskettaa muovista nollausholkkia	Vaihda koukku
Kone ei leikkaa verkkoa/muovikelmua (NRF)	Koukun välys on liian suuri, ja koukku koskettaa muovista nollausholkkia	Säädä koukun välys
Kone ei leikkaa verkkoa/muovikelmua (NRF)	Terä on juuttunut kiinni tai jousipaine on liian matala	Varmista, että terä liikkuu vapaasti, ja lisää tarvittaessa jousipainetta

14.1.11 Silppurin terät eivät liiku (aktivoidu/vapaudu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Terät eivät liiku (aktivoidu/ vapaudu)	Hydrauliventtiili on vioittunut	Ota yhteys **McHale**-jälleenmyyjään
Terät eivät liiku (aktivoidu/ vapaudu)	Ohjauslaitteen virransyöttö on riittämätön	Tarkista virtalähde

14.1.12 Verkko/muovikelmu (NRF) ei leikkaudu oikein

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Verkko/muovikelmu (NRF) ei leikkaudu oikein	Terä on tylsä tai ruosteinen	Kiinnitä uusi terä
Verkko/muovikelmu (NRF) ei leikkaudu oikein	Terässä on rasvaa (kone on uusi, tai se on otettu käyttöön talvitauon jälkeen)	Puhdista terä rasvasta. Ole erityisen varovainen ja käytä suojavarusteita!
Verkko/muovikelmu (NRF) ei leikkaudu oikein	Terän jousi on liian veltto	Säädä terän jousen paine (terä sijaitsee sidontalaitteen käyttöpyörien takana)

14.1.13 Syöttökuilun pohja ei liiku (ylös tai alas) – noukin liikkuu

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Syöttökuilun pohja ei liiku (ylös tai alas)	Hydrauliventtiili on vioittunut	Ota yhteys **McHale**-jälleenmyyjään
Syöttökuilun pohja ei liiku (ylös tai alas)	Ohjauslaitteen virransyöttö on riittämätön	Tarkista virtalähde

14.1.14 Rasvauslaite ei toimi

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Kone ei käytä rasvaa	Ilmasulku	Poista ilma panoksesta kiertämällä sitä auki 2-3 kierrosta
Kone ei käytä rasvaa	Järjestelmässä on tukos	Ota yhteys **McHale**-jälleenmyyjään

15

Sertifiointi ja takuu

15.1 Vaatimustenmukaisuusvakuutus

McHale antaa vaatimustenmukaisuusvakuutuksen. Siinä vakuutetaan, että uusi kone täyttää kaikki asiaankuuluvat EY:n konedirektiivin säännökset sekä direktiivin täytäntöönpanemiseksi laaditut kansalliset lait ja määräykset.

Vakuutuksessa on kuvaus koneesta ja sen toiminnasta, sekä tiedot mallista ja sarjanumerosta. *(ks. "Vaatimustenmukaisuusvakuutus")*

Vaatimustenmukaisuusvakuutus ja koneeseen kiinnitetty CE-merkki eivät enää ole voimassa jos konetta muutetaan millään tavalla.

15.2 Luovutustarkastuslomake

McHale-jälleenmyyjä täyttää luovutustarkastuslomakkeen jokaisen uuden koneen käyttöönoton yhteydessä. Seuraavat tarkastukset tehdään ja kuitataan:

- Kaikki osat ja lisävarusteet on annettu asiakkaalle koneen mukana
- Kone on koottu oikein
- Rengaspaine on oikea
- Hydrauliikka, sähkö ja valaistus toimivat
- Uudelle omistajalle on neuvottu koneen käyttöä ja kunnossapitoa

Luovutustarkastuslomake on tämän käyttöoppaan liitteenä. *(ks. "Luovutustarkastuslomake")*

15.3 Tarkastukset omistajanvaihdoksen yhteydessä

Jokaisen uuden koneen luovutuksen yhteydessä täytettävää luovutustarkastuslomaketta tulisi käyttää myös **McHale**-koneen vaihtaessa omistajaa. Sama tarkistuslista on käytävä läpi ja mahdolliset puutteet korjattava, ennen kuin käytetty kone voidaan myydä edelleen. Kiinnitä erityistä huomiota turvallisuuteen liittyviin asioihin. Perehdytä uusi omistaja koneen käyttöön, kunnossapitoon ja turvallisuusominaisuuksiin.

15.4 Rajoitettu takuu

Jokaisen **McHale**-tuotteen mukana toimitetaan rajoitetun takuun ehdot. Ne sisältävät normaaleissa työolosuhteissa tapahtuneisiin epätavallisiin vikoihin liittyvät ehdot. *(ks. "McHale-yhtiön rajoitettu takuu")*

Vaatimustenmukaisuusvakuutus

SÄÄNNÖSTEN NOUDATTAMINEN

Vakuutamme, että jäljempänä mainittu kone täyttää kaikki asiaankuuluvat EC:n konedirektiivin 2006/42/EC säännökset sekä direktiivin täytäntöönpanemiseksi laaditut kansalliset lait ja määräykset. Tämä vakuutus ei päde, jos konetta muutetaan ilman allekirjoittaneilta saatua lupaa.

Laitteen kuvaus ja toiminto: Kiinteäkammioinen pyöröpaalain, joka tuottaa pyöreitä paaleja maatalousrehusta ja käärii kyseiset paalit maatalouspaalien käärimiseen käytetyllä kalvolla.

Malli: (Fusion 3) _____ **Sarjanumero:** _____

Valmistajan nimi: **McHale** Engineering
Osoite: Ballinrobe, Co. Mayo, Irlanti, F31 K138

Kone täyttää myös seuraavien EU-direktiivien säännökset:
2014/30/EU – Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC)

Teknisen tiedoston koonnut: James Heaney
c/o **McHale** Engineering
Ballinrobe, Co. Mayo, Irlanti, F31 K138

Noudatetut harmonisointistandardit:

EN ISO 12100	Koneturvallisuus – yleiset suunnitteluperiaatteet – riskin arviointi ja riskin pienentäminen
EN ISO 4254 - 1	Maatalouskoneet – turvallisuus – osa 1: Yleiset vaatimukset
EN ISO 4254 - 14	Maatalouskoneet – turvallisuus – osa 14: Paalien käärintälaitteet
EN 15811	Maatalouskoneet – voimansiirron liikkuvien osien kiinteät ja toimintaan kytketyt suojukset, jotka voivat olla lukittuja tai lukitsemattomia

Allekirjoitus:
Päiväys: ..... **Paikka:** Ballinrobe, Co. Mayo, Irlanti, F31 K138
Nimi: James Heaney
Asema: Design Office Manager / Suunnitteluosaston päällikkö

Allekirjoitus:
Päiväys: ..... **Paikka:** Ballinrobe, Co. Mayo, Irlanti, F31 K138
Nimi: Gerry Corley
Asema: Quality Manager / Laadunvalvontapäällikkö

QUALITY
I.S. EN ISO 9001:2015
NSAI Certified

Luovutustarkastuslomake

TOIMITUKSEN ENNAKKOTARKASTUS (PDI)

Jälleenmyyjä:.....

Koko osoite:.....

.....

Asentaja:.....

Asiakkaaksi:.....

Koko osoite:.....

.....

.....

Malli: Fusion-paalitus-käärijäkone

Sarjanumero:.....

Toimituspäivä:.....

Tarkastuspäivä:.....

Puh:.....

Matkapuhelin:.....

Sähköposti:.....

VARMISTA, ETTÄ TRAKTORIN TEKNISET OMINAISUUDET VASTAAVAT TÄMÄN KONEEN EDELLYTTÄMIÄ OMINAISUUKSIA. TUTUSTU KÄYTTÄJÄN OHJEKIRJAAN, ENNEN KUIN TEET MITÄÄN SÄÄTÖJÄ!

Jälleenmyyjän on rekisteröitävä tämä kone verkkosivustossa www.mchale.net, jotta se on oikeutettu takuuseen. Tarkista, että kaikki lisävarusteet ovat omistajalla/käyttäjällä. Tarkasta käyttäjän ohjekirja ja varaosaluettelo.

1. Tarkista, että kaikki lisävarusteet ovat omistajalla/käyttäjällä. Tarkasta käyttäjän ohjekirja ja varaosaluettelo.		**10. Tarkista kaikki ohjausrasian manuaaliset ja automaattiset toiminnot. Suorita koneen automaattinen toimintakierto ohjausyksikön ohjaamana.**	
2. Tarkista, että kone on koottu oikein. (Lisätietoja on mukana tulleissa kokoamisohjeissa)		**11. Tarkasta, että poimintakela käy tasaisesti, kun koneen kierrosnopeus on 540/ 1 000kierr./min.**	
3. Varmista, että pyörät on asennettu oikein (toisin sanoen venttiili ulkopuolelle). Kiristä pyörien mutterit oikeaan kireyteen.		**12. Tarkista, että elektroniikka ja valot toimivat oikein.**	
4. Tarkasta, että rengastyyppi, kulutuspinta ja rengaspaine ovat oikeanlaiset. (Rengaspaineen tulee olla ⭘ 1.65 baaria (24 psi) ⭘ 2.07 baaria (30 psi))		**13. Varmista, että verkonkäärijä ja verkotusterä toimivat tasaisesti.**	
5. Kiinnitä kone traktoriin ja kytke sitten voimanottoakseli. Säädä tarvittaessa voimanottoakselin pituutta.		**14. Tarkasta, että jakelurengas ja jakelijat käyvät tasaisesti ja ettei niissä ole vikoja tai hiekkaa.**	
6. Kun kone on kiinnitetty traktoriin, tarkista, että se on vaakasuorassa maahan nähden. Säädä tarvittaessa vetotankoa. Liitä valojärjestelmän 7-liittiminen pistoke paikalleen.		**15. Koneen käyttäjän tulee tuntea hyvin koneen ja traktorin kaikki vaarat, ohjaustoiminnot (sähköiset ja hydrauliset), toiminnot sekä turvalaitteet.**	
7. Liitä hydrauliletku traktoriin ja varmista, että hydrauliikka on kytketty oikein. Huomautus: varmista vapaa paluuvirtaus säiliöön.		**16. Varmista, että omistaja/käyttäjä lukee käyttäjän ohjekirjan ja ymmärtää täysin kaikki kuvatut koneen turvallisuuteen ja käyttöön liittyvät seikat.**	
8. Varmista, että ohjausyksikön virransyöttö on 12 V ja että se tulee suoraan akusta, sillä muussa tapauksessa koneeseen voi tulla toimintahäiriö.		**17. Neuvo koneen käyttäjälle, miten kone huolletaan, ts. ketjujen kireys ja säädöt, rengaspaineet ja pyörän muttereiden kireys, päivittäin voideltavat kohdat ja öljyämis-/rasvaustoiminnot.**	
9. Varmista, että ohjausyksikköön on asetettu oikea ohjelma, joka vastaa koneen teknisiä ominaisuuksia.			

Vahvistan, että edellä mainitut tarkastukset on suoritettu ja kone on valmis ja varustettu kaikilla lisävarusteilla ja käyttöohjeilla.

Allekirjoittaja:..... **(Jälleenmyyjä)** **Pvm:**.....

Allekirjoittaja:..... **(Omistaja)** **Pvm:**.....

Tämän lomakkeen allekirjoitettu kopio jää sekä jälleenmyyjälle että asiakkaalle.

McHale-yhtiön rajoitettu takuu

McHale-yhtiön suunnitteluosasto, Ballinrobe, Mayon kreivikunta, Irlanti (jäljempänä ”yhtiö”) takaa alkuperäiselle vähittäisostajalle, että uusissa myydyissä ja rekisteröidyissä tuotteissa ei ole toimitushetkellä materiaali- tai valmistusvirheitä ja että tuotteet kuuluvat rajoitetun takuun piiriin, kunhan konetta käytetään ja huolletaan käyttöoppaassa esitettyjen suositusten mukaisesti.

Tämä rajoitettu takuu on voimassa 10 000 paalin tai yhden vuoden ajan laitteen käyttöönotosta sen mukaan, kumpi täyttyy ensin.

Jälleenmyyjän (maahantuojan) antama luovutustarkastuslomake toimii todisteena koneen toimituksesta alkuperäiselle vähittäisostajalle. Tätä pakollista lomaketta tarvitaan, kun kone kirjataan **McHale**-yhtiön takuujärjestelmään.

Näitä ehtoja koskevat seuraavat poikkeukset:

- Rajoitettu takuu ei koske muiden valmistajien kuin **McHale**-yhtiön valmistamien koneen osia, kuten renkaita, nivelakseleita ja hydraulisylintereitä, vaan ne kuuluvat valmistajiensa antaman takuun piiriin. Näitä osia koskevat takuuanomukset on kuitenkin tehtävä vastaavasti kuin **McHale**-yhtiön valmistamia osia koskevat takuuanomukset. Korvaukset maksetaan kuitenkin kyseisen valmistajan takuuehtojen mukaisesti.
- Rajoitettu takuu ei koske normaalista kulumisesta aiheutuneita vikoja eikä laiminlyönnistä, tarkastuksen puutteesta, väärinkäytöstä tai huollon puutteesta aiheutuneita vaurioita. Rajoitettu takuu ei päde myöskään silloin, kun kone on ollut mukana onnettomuudessa tai jos sitä lainataan tai käytetään muuhun kuin yhtiön määrittämän käyttötarkoitukseen.
- Rajoitettu takuu raukeaa, jos konetta muutetaan tai muokataan ilman yhtiön erillistä lupaa tai sitä korjataan osilla, joita **McHale** ei ole hyväksynyt.
- Yhtiö ei vastaa ylimääräistä kustannuksista (mukaan lukien öljyyn ja/tai kulutusosiin liittyvät menetykset) koneen vioittumisen ja korjauksen osalta.
- Yhtiö ei vastaa omistajalle tai kolmannelle osapuolelle esitetyistä vaateista tai koituneista henkilövahingoista eikä niistä aiheutuvista vastuista.
- Yhtiö ei myöskään vastaa välillisistä vahingoista tai vaurioista, jotka johtuvat koneen viasta, piilevästä viasta tai särkymisestä.

Asiakkaan tulee maksaa seuraavat kustannukset:

- Normaali huolto, kuten voitelu, öljyhuolto, pienet säädöt jne. käyttöoppaan mukaisesti
- Muut kuin alun perin sovitut työkustannukset osien irrotuksen ja vaihdon yhteydessä
- Jälleenmyyjälle aiheutuneet matkakulut matkustamisesta koneen luokse
- Normaalit kulutusosat, kuten nivelakselit, ketjut, renkaat, laakerit, hihnat, terät, piikit, piikkikiskot, kitkakytkimet, ketjujen liukukiskot jne., jotka eivät kuulu rajoitetun takuun piiriin.

Maahantuoja vastaa seuraavista kustannuksista:

- Takuutyön työkustannukset.

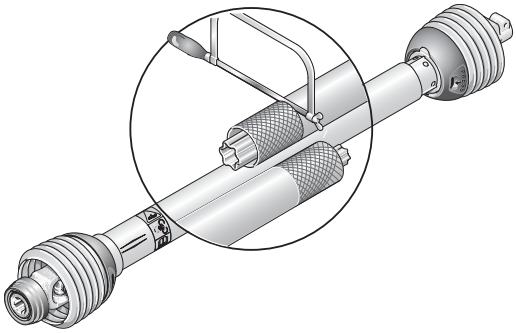
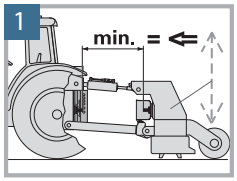
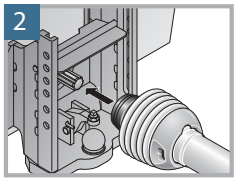
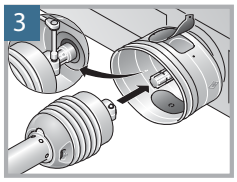
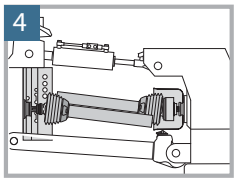
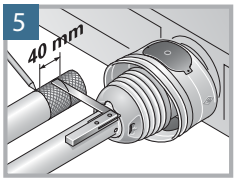
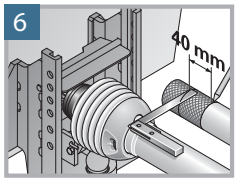
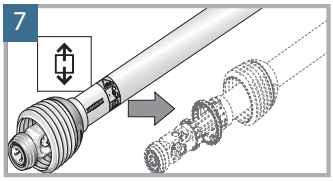
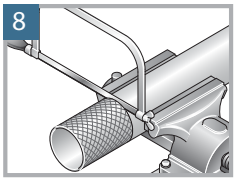
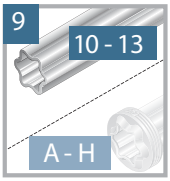
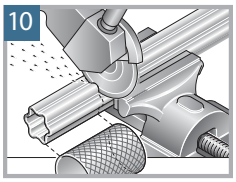
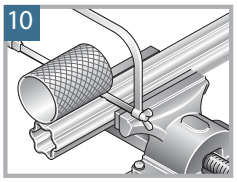
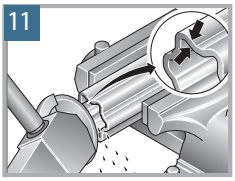
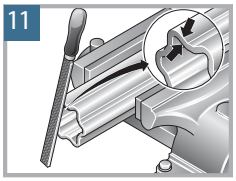
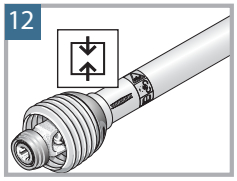
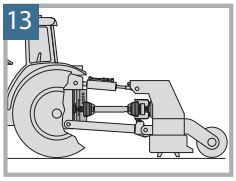
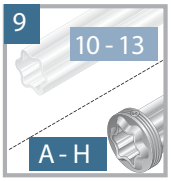
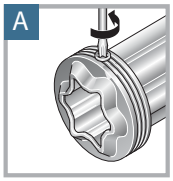
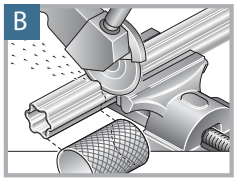
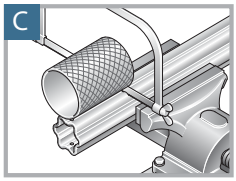
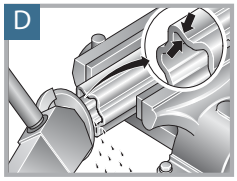
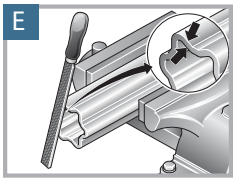
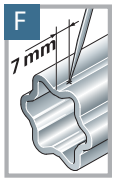
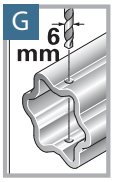
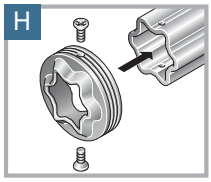
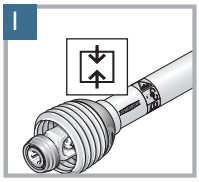
Takuu on voimassa vain, jos seuraavat ehdot täyttyvät:

- **McHale**-jälleenmyyjä on ottanut koneen käyttöön ohjeidemme mukaisesti.
- Jälleenmyyjä on täyttänyt online-luovutustarkastuslomakkeen asianmukaisesti.
- Alkuperäinen vähittäisostaja on allekirjoittanut ja päivännyt tulostetun luovutustarkastuslomakkeen. Jälleenmyyjän on säilytettävä allekirjoitettua lomaketta ja tarvittaessa esitettävä se **McHale**-yhtiölle.
- Takuuanomus tehdään **McHale**-yhtiön online-takuujärjestelmässä.
- Takuuanomuksen tekee alkuperäinen **McHale**-jälleenmyyjä.
- Yhtiön päätös on poikkeuksetta lopullinen.
- Jälleenmyyjän on säilytettävä takuun perusteella vaihdettuja osia kaksi vuotta takuuvaatimuksen esittämisestä **McHale**tai kunnes palautuspyyntö on esitetty kahden vuoden kuluessa.
- Kun **McHale** palautuspyyntö esitetään, kuhunkin osaan on kirjoitettava anomusnumero selkeästi. Palautettavien osien on oltava puhtaita ja öljyttömiä. Jos osa palautetaan kelpaamattomassa kunnossa, anomus hylätään.
- Jos palautettuja osia koskeva takuuanomus hylätään, jälleenmyyjällä on oikeus vaatia kuukauden kuluessa ilmoituksemme saatuaan, että osat palautetaan jälleenmyyjän toimipaikkaan.

Lisäehdot: soveltamisen ja vastuun rajoitukset

- Tähän rajoitettuun takuuseen liittyviä oikeuksia ei saa siirtää kenellekään ilman yhtiön kirjallista ennakkolupaa.
- **McHale** Jälleenmyyjillä ei ole oikeutta sitoa yhtiötä tai tehdä päätöksiä yhtiön puolesta millään tavalla.
- Yhtiön tai sen edustajien antama tekninen avustus laitteiden korjaukseen tai käyttöön ei muodosta vastuuta yhtiölle, eikä se voi missään tapauksessa muodostaa poikkeusta rajoitetun takuun ehdoista.
- Yhtiö pidättää oikeuden muuttaa koneitaan ilman ennakkoilmoitusta ja velvollisuutta muuttaa aiemmin valmistamiaan koneita vastaavasti.
- Tämä rajoitettu takuu sulkee pois kaikenlaiset muut oikeudelliset tai tavanmukaiset vastuut, eikä tämän takuun lisäksi ole muita takuita.

16

Liite

16.1 Voimanottoakselin kiinnittäminen traktoriin