

McHale *Fusion*³ PLUS



Fusion 3 Plus Paalainkäärin Käyttöohjekirja Versio 6

(Koskee laitteita alkaen sarjanumerosta 659744)

McHale
Ballinrobe
Co. Mayo, Ireland

Puhelin: +353 94 9520300
Sähköposti: sales@mchale.net
Kotisivu: www.mchale.net



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

Tämä sivu on tarkoituksella tyhjä.

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

Takuu

Loppukäyttäjä, huomio!

Varmista toimitushetkellä, että jälleenmyyjä on rekisteröinyt koneen **McHale**:lle.

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 tarvitset uusia kappaleita tästä käyttöoppaasta,
ilmoita osanumero: CLT00826_FI

Jatkuvan tuotekehittelyn ja parantelun vuoksi **McHale** Engineering pidättää itselleen oikeuden muuttaa koneen rakenteita ja ominaisuuksia siitä etukäteen ilmoittamatta eikä ole velvollinen tekemään muutoksia tai lisäyksiä aikaisemmin myytyihin laitteisiin.

Tässä käyttöohjekirjassa symbolilla ☉ merkityt tiedot liittyvät vain tiettyihin malleihin tai lisävarusteisiin. Ne voivat myös koskea vain tiettyjä maita.

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).

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 mitat ja tiedot	12
2.5	Kiinnitys traktoriin	12
2.6	Koneen tiedot	13
2.7	Rengastiedot	13
3	Yleiset turvallisuusohjeet	14
3.1	Huomioi kaikki turvallisuustiedot	14
3.2	Noudata kaikkia turvallisuusohjeita	14
3.3	Varastoi kaikki osat huolellisesti	15
3.4	Suojavaatteet	15
3.5	Hätätilanteet	15
3.6	Älä mene pyörivien osien lähelle	15
3.7	Koneen käyttö	15
3.8	Tulipalon sattuessa	16
3.9	Yleiset turvallisuusvaroitukset	16
3.10	Muovikeltuun käärittyjen paalien käsittely syötettäessä	20
4	Eriyiset turvallisuusvaroitukset	21
4.1	Sähköturvallisuutta koskevat varoitukset	21
4.2	Hydrauliikkajärjestelmää koskevat varoitukset	21
4.3	Melutaso	21
4.4	Tulipalojen ennaltaehkäisy	22
4.5	Eriyiset turvalaitteet ja -ohjeet	22
4.6	Turvaohjetarrojen sijainti	23
4.7	Turvavaroitusten ja -ohjeiden selitykset	24
4.8	Sarjanumerokilpi	31
4.9	Koneen nosto-ohjeet	32
5	Traktorin vaatimukset ja valmistelu	33
5.1	Traktoria koskevat vaatimukset	33
5.2	Ohjauslaitteen asennus	33
5.3	Vetoaisan kytkentä	34
5.4	Laukaisevan jarrun kytkentä	34
5.5	Koneen kytkeminen 540 rpm:n voimanottoon	35
5.6	Valot	35
5.7	-koneen asetukset ja traktorin hydrauliikkajärjestelmä	36
5.8	Mikä hydrauliikkajärjestelmä on kyseessä?	37
5.9	Hydraulisen karaventtiilin asetukset	37
5.10	Hydrauliikkaletkujen kytkentä traktoriin	38

5.11	Ohjauslaitteen kytkentä	39
6	Konetta koskevat vaatimukset ja valmistelut	40
6.1	Verkon/muovikelmun (NRF) vaatimukset	40
6.2	Verkko-/muovikeltu (NRF) -rullien hoito	41
6.3	Verkko-/muovikelmukäärinnän laitteiden hoito	41
6.4	Verkko-/muovikelmusidontajärjestelmän lataus ja käyttö	41
6.5	Verkko-/muovikelmukerrosten säätöasetukset	45
6.6	Silppurin terän irrotus ja asennus	46
6.7	Automaattinen voitelujärjestelmä	50
6.8	Vaihteistoöljy	53
6.9	Rengaspaineet	54
6.10	Pyöräkiilat	54
6.11	Vetoaisan ja voimanottoakselin tuen käyttö	54
6.12	Vetoaisan säätö	57
6.13	Voimanottoakselin säätö ja huolto	59
7	Sähköinen ohjausjärjestelmä	62
7.1	Ohjauslaitteen toiminnot	63
7.2	Ohjauslaitteen ominaisuudet	64
7.3	Automaattitoiminto	69
7.4	Valikon rakenne	71
7.5	Varoitusviestit	81
8	Käärintälaitteen käyttö	89
8.1	Jakelijan kelmun lataaminen	89
8.2	Muovikelmun vaatimukset	92
8.3	Käärintäprosessi	93
8.4	Jakelijan säädöt	94
8.5	Leikkaus ja pito -järjestelmä	94
9	Tieliikenneturvallisuus ja koneen siirtäminen	98
9.1	Ennen koneen siirtämistä yleisellä tiellä	98
9.2	Tiekuljetus paalin kääntölaite kiinnitettynä	99
9.3	Laukaiseva jarru	100
10	Koneen peltokäyttö ja säädöt	101
10.1	Totutusajo	101
10.2	Karhojen valmistelu	101
10.3	Noukkimen kelan korkeussäätö	102
10.4	Tasauslevyn säätö	103
10.5	Kasvustorullan säätö	103
10.6	Tukkeumanpoistojärjestelmä	104
10.7	Silppuri	105
10.8	Valittavat terät	105
10.9	Paalin tiukkuusmittari	106
10.10	Verkon/muovikelmun (NRF) kiristysmittari	106
10.11	Kammion luukun lukko	106
10.12	Varakelmun pitimet ja luukun salvan turvallisuus	107
10.13	Jarrut	108
10.14	Noukkimen kevennysjousien säätö	113

10.15	Ketjujen säätäminen	114
11	Tarvikkeet ja lisävarusteet	119
11.1	Vetoaisan kiinnitysvaihtoehdot	119
11.2	Tukijalat	119
11.3	Jarruvaihtoehdot	120
11.4	Rengasvaihtoehdot	120
11.5	Paalin kääntölaite	120
11.6	Valittavat terät	121
11.7	Kasvustorulla	121
11.8	Jakelijan vaihteistovaihtoehdot	122
12	Kiinnitykset	123
12.1	Paalin kääntölaite	123
13	Koneen huolto	128
13.1	Huoltovälit	128
13.2	Verkon/muovikelmun (NRF) kiristyspumppu	131
13.3	Kiristysmomentit	132
14	Säilytys	133
14.1	Talvisäilytys	133
14.2	Käyttökauden alkaessa	134
15	Ongelmanratkaisu	135
15.1	Vianmäärityksen esittely	135
16	Sertifiointi ja takuu	139
16.1	Vaatimustenmukaisuusvakuutus	139
16.2	Luovutustarkastuslomake	139
16.3	Tarkastukset omistajanvaihdoksen yhteydessä	139
16.4	Rajoitettu takuu	139

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. 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. Hänen tulee lukea ja ymmärtää tämän ohjekirjan koko sisältö ennen koneen käyttämistä. Erityistä huomiota on kiinnitettävä seuraaviin:

- turvallisuusohjeet
- toiminnot
- ohjaukset (hydrauliset ja sähköiset)

Suosittelimme, 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.

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 halutulla muovikelmulla (NRF, Net Replacement Film) tai normaalilla verkolla, 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

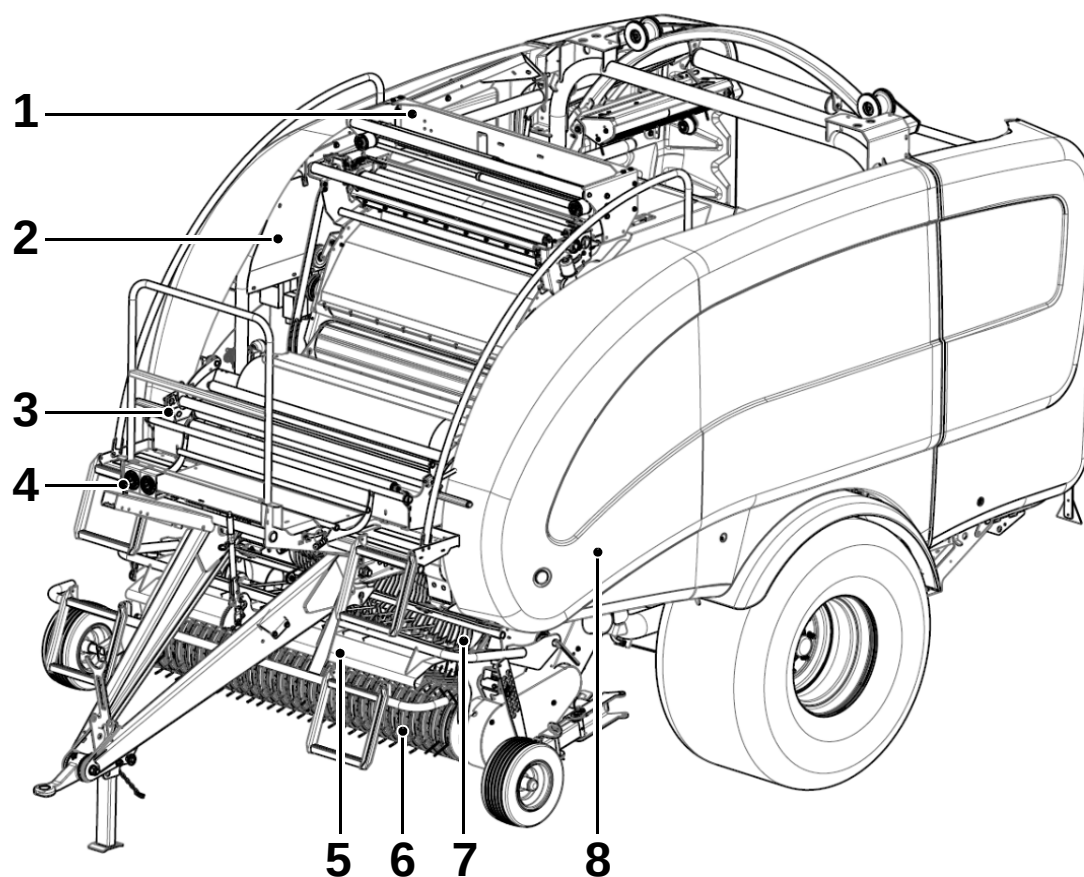
- kaikkien valmistajan antamien käyttöä, huoltoa ja korjausta koskevien ohjeiden tarkka noudattaminen
- vain työhön täysin pätevät henkilöt, jotka ovat tietoisia koneen käyttöön ja ylläpitoon liittyvistä vaaroista, saavat käyttää, huoltaa ja/tai korjata konetta
- käyttömaan kaikkia voimassa olevia turvallisuusmääräyksiä tulee noudattaa tarkasti
- koneeseen saa asentaa ainoastaan **McHale:n** myymiä laitteita. Muiden laitteiden käyttö on täysin omistajan/käyttäjän omalla vastuulla. Luvattomat muutokset vapauttavat valmistajan täysin vastuusta.



VAARA: Koneen voimassaolon raukeaminen

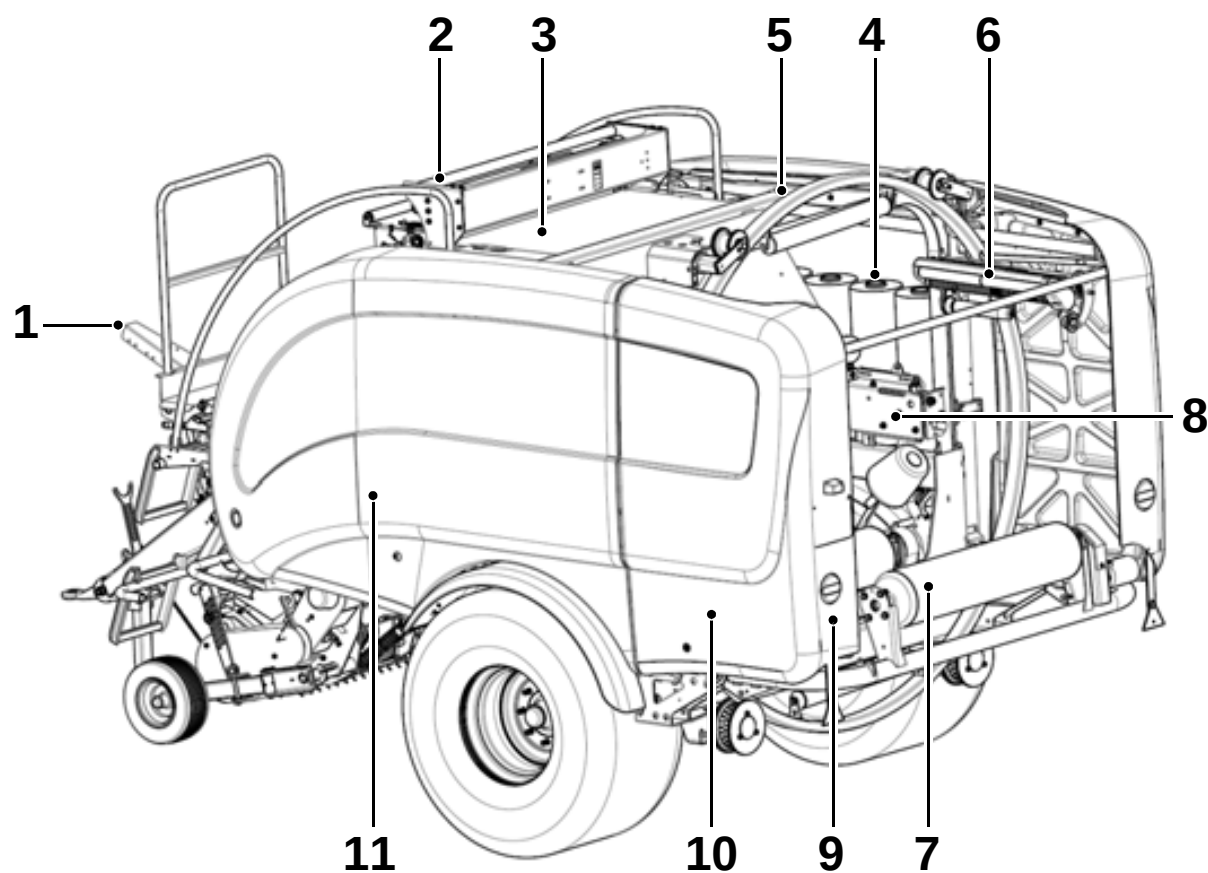
Vaatimustenmukaisuusvakuutus ja CE-merkki eivät enää ole voimassa, jos koneen turvalaitteita muutetaan millään tavalla.

2.2 Näkymä edestä



Nro	Koneen toiminto
1	Sidontalaite ja muovikelmu (NRF) -yksikkö
2	Hydrauliikkaosio (sisäkansi)
3	Muovikelmun (NRF) kiristyspumppu
4	Paalin tiiviysmittari ja verkon/muovikelmun (NRF) kireysmittari
5	Tasauslevy tai kasvustorulla
6	Noukin
7	Silppuri
8	Pyöräkiilat ja teräaihiot (sisäkansi)

2.3 Näkymä takaa



Nro	Koneen toiminto
1	Letkun pidin
2	Sidontalaite ja muovikelmu (NRF) -yksikkö
3	Yläkammion luukku
4	Varakelmu-osio (sisäkansi)
5	Jakelijan kehä
6	Jakelija
7	Pöydän tela
8	Leikkaus- ja pitoyksikkö
9	Pysäytyskytkin
10	Jakelijan ovi
11	Ajopuoli

2.4 Yleiset mitat ja tiedot

Kuljetuspituus	5,8 m
Kuljetusleveys	2,76 m
Kuljetuskorkeus	3,02 m
Kuljetuspaino	5 700 kg
Rengasmitat	560/60R22.5
Rengaspaine	1,65 baaria
Rengasmitat (noukin)	170/60-8
Rengaspaine (noukin)	2,07 baaria
Suurin tienopeus	40 km/h
Jarrujärjestelmä	Hydrauliset jarrut Ilmajarrut*

*Voi riippua rengasvalinnasta

2.5 Kiinnitys traktoriin

Vetoaisa	Matala vetoaisa Korkea vetoaisa*
Voimanottonopeus	540 kierr./min
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

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

2.6 Koneen tiedot

Paalausammion halkaisija		1,25 m
Paalausammion leveys		1,23 m
Noukintaleveys		2,00 m
Verkkosidonta	Verkon leveys	Korkeintaan 1,26 m
	Verkon pituus	2 000 m / suurin 4 000 m
	Verkon venymä	3–7 %
Muovikelmusidonta (NRF)	Muovikelman leveys	1,35–1,45 m
	Muovikelman venymä	Kelman valmistajan ohjeiden mukaisesti. Säädetty 5–35 %
	Muovikelman paksuus	16–20 µm
	Kelmurullan enimmäispaino	40 kg (katso alla oleva varoitus)
	NRF-kelmuvarasto	1 ylimääräinen rulla
Jakelijan muovikeltu	Kelmukerrokset	2+2; 2+2+2; jne.
	Kelman venymä	70 % (vaihtoehtoisesti 64 % ja 55 %)
	Kelmuvarasto	10 rullaa (+ 2 rullaa jakelijoissa)
Jakelijan pyörimisnopeus		Enintään 36 rpm



TÄRKEÄ HUOMAUTUS: Täysien verkko-/muovikeltu (NRF) -rullien nostaminen

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

2.7 Rengastiedot

Rengastyyppi	Paine
560/60R22.5	1,65 baaria
650/50R22.5 (valinnainen)	1,65 baaria
650/55R22.5 (Flo-Pro) (valinnainen)	1,65 baaria
680/50R22.5 (Flo-Pro) (valinnainen)	1,65 baaria
170/60-8 (noukkimen rengas)	2,07 baaria

3

Yleiset turvallisuusohjeet

3.1 Huomioi kaikki turvallisuustiedot

Noudata aina kaikkia voimassa olevia turvallisuusmääräyksiä ja työskentele turvallisella tavalla.

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

Kun luet tätä käyttöopasta, kiinnitä erityistä huomiota kohtiin, joissa esiintyy seuraavat symbolit: vaara, varoitus, huomio 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 Suojavaatteet



Käytä aina suojavaatteita ja suojavarusteita, jotka soveltuvat käsillä olevaan työhön. Älä koskaan käytä löysiä vaatteita. Jos melutaso on korkea, käytä sopivia kuulosuojaimia. Matkapuhelinta tai radio-/musiikkikuulokkeita ei tulisi käyttää koneistoa käytettäessä, 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 Koneen käyttö

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

- Älä koskaan syötä verkkoa/NRF-kelmua tai kasvustoa paalausammioon tai selvitä tukkeumia noukinta-alueella paalaimen ollessa käynnissä.
- Poista voimanotto käytöstä, kytke käsijarru, sammuta traktorin moottori ja poista virta-avain.
- Pysy turvallisella etäisyydellä koneesta ja traktorista, kun kone on käynnissä.

3.8 Tulipalon sattuessa



Tulipalon sattuessa tilanteen vakavuuden määrittäminen ja tilanteesta 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 lähetyviltä.
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.



VAARA: Tulipalon ennaltaehkäisy

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

3.9 Yleiset turvallisuusvaroitukset

On tärkeää, että tunnet maatalouskoneiden käyttöön liittyvät mahdolliset vaarat. Useiden tutkimusten mukaan suurin osa koneisiin liittyvistä tapaturmista aiheutuu laiminlyöntien vuoksi. Syytä 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. 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 joku 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 $\triangle$) 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 työskennellessä ottaa huomioon, että vaara-alue kasvaa.

McHale Fusion 3 Plus Paalainkäärin

- 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 jakelijan 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.



VAARA: Älä kuljeta koneessa ihmisiä tai eläimiä

Käyttäjän tulee varmistaa, ettei koneen päällä tai alla ei 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.
- Kytke aina jakelijan turvaketju.
- Kun pysäköit koneen, kiilaa koneen molemmat pyörät pyöräkiiloilla ja käsijarrulla, käyttömaan tieliikennemääräysten mukaisesti.

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

McHale Fusion 3 Plus Paalainkäärin

- (e) voimanottoakseli irrotettu voimansiirrosta
- (f) sähkövirran syöttö on katkaistu ja ohjauslaite pois päältä
- (g) hydraulikkaöljyn 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.
- Älä koskaan ota sähköisiä turvapiirejä pois käytöstä, kajoa turvalaitteisiin tai tee mitään muutoksia koneeseen ilman lupaa.
- Vaihda kaikki sähkö- tai hydraulikkalaitteet 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 hydraulikkaletkujen 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 suositelustamme 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 märäksi ja liukkaiksi, ja varmista aina, että traktori on sammutettu ja virta-avain poistettu.

Tarkastusten aikana

- Jos tarkastuksia on pakko suorittaa vaara-alueella koneen käydessä (**erittäin vaarallista EIKÄ missään tapauksessa suositeltavaa**), saa traktoria ja paalaimen ohjaimia käyttää vain täysin koulutettu ja pätevä apuhenkilö. Jos apuhenkilö menettää näköyhteyden tarkastusta suorittavaan henkilöön, on traktorin moottori pysäytettävä välittömästi! Tällaisia tarkastuksia saa suorittaa ainoastaan kaikkien suojuksien ollessa paikoillaan ja koneen ollessa tasaisella maalla ja turvallisella etäisyydellä koneen vaarallisista alueista.

Lasten turvallisuus maatiloilla

- Kaikkia maatiloilla työskenteleviä tai oleskelevia aikuisia veloitetaan 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.

- Estä lasten pääsy mahdollisesti vaarallisille alueille. He voivat päästä paikkoihin, joihin pääsy vaikuttaa mahdottomalta. Älä anna heidän oleskella maatalojen pihalla 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. Laske mahdollinen kauha tai kuormain maan tasalle ja kytke pysäköintijarru.
- 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. Säilytä tulitikut turvallisessa paikassa.
- Alle 16-vuotiaat eivät saa käsitellä kemikaaleja. Säilytä kemikaalit aina niiden omassa säilytysastioissa, turvallisesti lukkojen takana poissa lasten nähtäviltä.

3.10 Muovikelmun käärittyjen paalien käsittely syötettäessä

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

Silputtua ruohoa sisältävät muovikelmupaalit voivat syötettäessä olla vähemmän vakaita kuin verkkoon käärityt, joten käsittelyssä on oltava erityisen varovainen, sillä paali saattaa kaatua sivuttaisesti 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 sivuttaisesti.

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



VAARA: 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 esimerkiksi hitsauskoneet, voivat siitä huolimatta aiheuttaa häiriötä elektroniikan toiminnassa.
- Tarkista sähköjohtojen kunto säännöllisesti. Vaihda aina epäilyttävät johdot uusiin.
- Turvapiireihin ei saa tehdä muutoksia (vialliset turvapiirit aiheuttavat riskejä).

4.2 Hydraulikkajärjestelmää koskevat varoitukset

- Hydraulikkajärjestelmän 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 säännöllisesti vuotojen ja kulumisen varalta. Vaihda aina epäilyttävät johdot uusiin. Suositeltava letkujen käyttöaika on enintään 5 vuotta. Käytä vain alkuperäisiä **McHale**-varaosia.
- Älä tee töitä hydraulikkajärjestelmän parissa, jossa sinulle ei ole siihen koulutusta. Tämä työ on jätettävä ammattitaitoisten henkilöiden tai **McHale**-jälleenmyyjän tehtäväksi.

4.3 Melutaso

- Direktiivi 2003/10/EU 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.

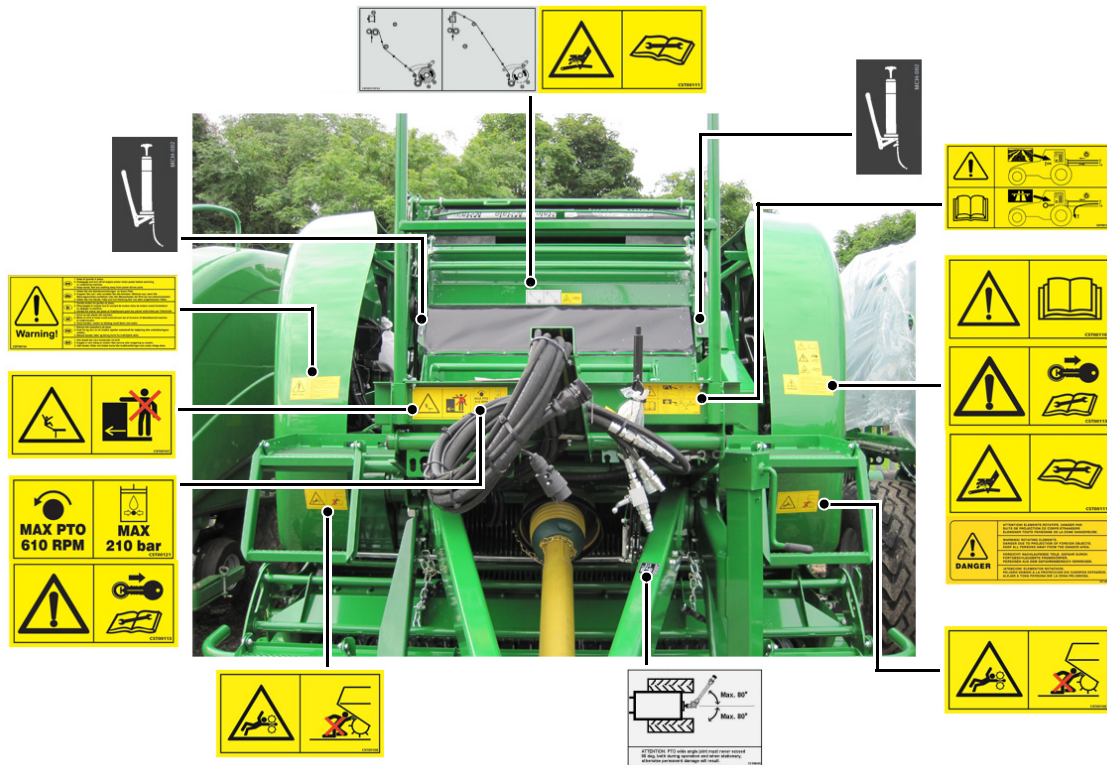
4.4 Tulipalojen ennaltaehkäisy

- 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.

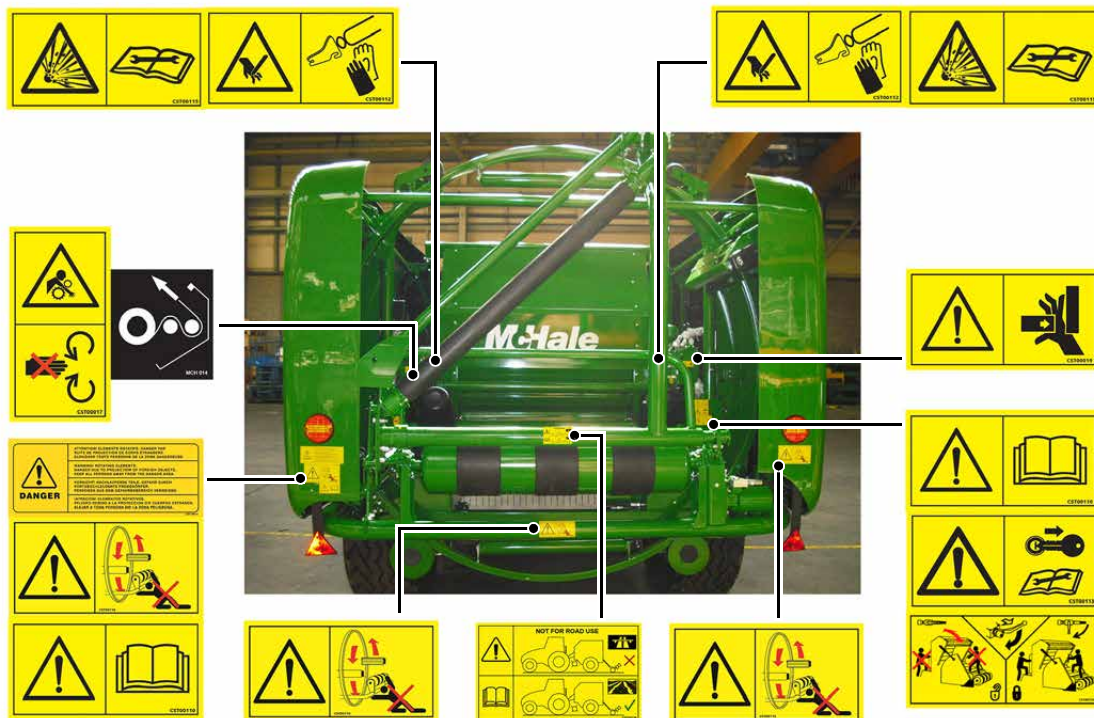
4.5 Erityiset turvalaitteet ja -ohjeet

- 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 venttiiliin on oltava lukitussa asennossa ennen huolto- tai korjaustoimenpiteiden suorittamista avonaisessa paalikammiossa. Ennen kammion luukun sulkemista sen lukitus tulee avata uudelleen.
(ks. "Kammion luukun 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/muovikelmua koneeseen tai säädät sidontalaitteen. Verkon katkaisuveitsi on erittäin terävä!
- Älä koske muovikelman 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.

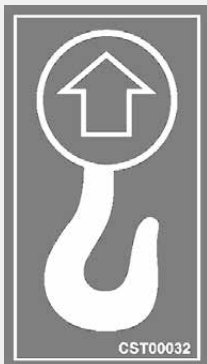
Koneen tarrat ja niiden selitykset on esitetty alla:

	Vapaan virtauksen paluu säiliöön. (CST00006)
	Varo pyöriviä osia ja sinkoutuvia vieraita esineitä. Pysy loitolla koneesta, kun se on käytössä. (CST00014)
	Pidä kädet etäällä pyörivistä teloista. (CTS00017)
	Pidä kädet etäällä murskaantumisalueelta. (CST00019)
	Tarkista pyörien mutterit päivittäin. (CST00020)

McHale Fusion 3 Plus Paalainkäärin



Kaavio muovikelmun kulusta jakelijan läpi.
(CST00022)



Nostokoukun sijainti.
(CST00032)



Ei saa purkaa.
Järjestelmässä on aina korkea paine.
(CST00056)



Rasvaa päivittäin.
(CST00060)



Älä seiso lavalla tai muualla koneen päällä koneen liikkuessa tai ollessa käytössä.
(CST00107)



Pysy kaukana noukkimesta moottorin käydessä ja voimanottoakselin ollessa kiinni traktorissa.
(CST00108)

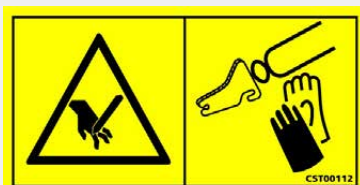


Lue käyttöopas ennen käyttöä.
(CST00110)

McHale Fusion 3 Plus Paalainkäärin



Varo korkeapaineletkuja, vaikka kone olisikin sammutettu.
Lue ja ymmärrä käyttöopas, ennen kuin työskentelet hydraulisten laitteiden kanssa.
(CST00111)



Silppurin terät saa irrottaa vain oikeanlaatuksilla 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 pyöriviä jakelijoita, kehää ja liikkuvia käärintäpöydän teloja.
(CST00116)



Terien irrotusvipu:
vaaka-asennossa lukittu
pystyasennossa auki.
(CST00118)



Käsiä ei saa laittaa telan ja runkokiskon väliselle rusementumisalueelle.
(CST00120)

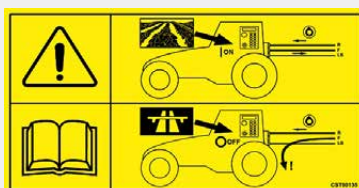
McHale Fusion 3 Plus Paalainkäärin



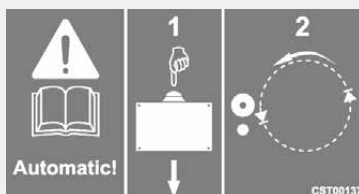
Suurin sallittu hydrauliiikkapaine ja voimanoton kierrosnopeus. Älä kytke konetta hydrauliiikka-järjestelmään jonka paine on yli 210 bar. (CST00121)



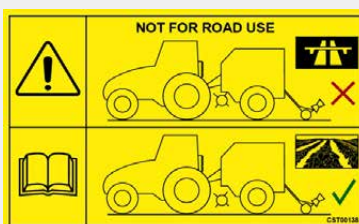
Yleiset vaarat.
(CST00134)



Irrota koneen syöttölinja ja sammuta ohjauslaite yleisellä tiellä liikuttaessa. Lue käyttöopas ennen jatkamista. (CST00135)



Jakelijan pyöritys pysäköitäessä-tarra.
(CST00137)



Paalin kääntölaite: Ei tiekäyttöön
(asetettu vain 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 katkaisuteräältä, jotta se ei voi laua vahingossa. (CST00142)



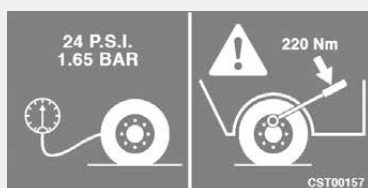
Pysy kaukana pyörivästä voimanottoakselista. Älä koskaan käytä konetta, jos voimanoton suojus puuttuu tai se on vaurioitunut. Kietoutuminen pyörivään nivelakseliin voi aiheuttaa vakavan onnettomuuden tai kuoleman. Varmista, että nivelakselin pyörivä suojus pyörii vapaasti. Pysäytä moottori ja varmista, 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)



Varmista, että rengaspaine on 1,65 baar ja mutterien vääntömomentti 220 Nm. (CST00157)

McHale Fusion 3 Plus Paalainkäärin



Vapaasti pyörivä siirtotela
Älä astu telan päälle!
(CST00161)



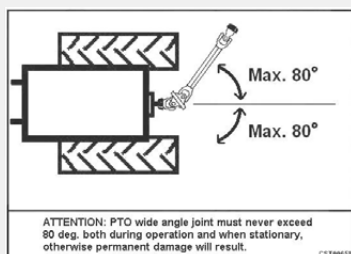
Vapaasti pyörivä siirtotela
Älä astu telan päälle!
(CST00162)



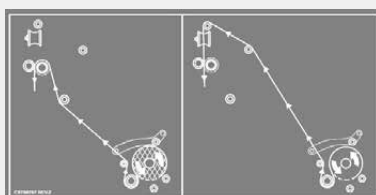
Varmista, että jarrujen ympäristössä ei ole kuivaa ainesta.
(CST00163)



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)



Kaavio verkon/muovikelmun (NRF) kulusta syöttörullien läpi
(CST00707)



Pyörän suunta.
(CST00711)

McHale Fusion 3 Plus Paalainkäärin



Lukitse kammion luukku ennen kuin työskentelet auki olevassa paalausammiossa 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)

4.8 Sarjanumerokilpi

 Castlebar Rd, Ballinrobe, Co. Mayo, Ireland.		Tel: 353 (0) 94-9520300 Fax: 353 (0) 94-9520356 Email: sales@mchale.net Web: www.mchale.net			
SERIAL NUMBER	a.	MAX. GROSS WEIGHT @ 10 km/h	7,900 kg	g.	
YEAR OF MANUFACTURE	201_ b.	NET WEIGHT	5,800 kg	h.	
MODEL	FUSION 3 c.	MAX. AXLELOAD @ MAX. ROAD SPEED	4,900 kg	i.	
MAX. VERTICAL DRAWBAR LOAD	19,000 N d.	VEHICLE WIDTH*	2.76 m*/2.94 m*	j.	
MAX. HORIZONTAL DRAWBAR LOAD	135,000 N e.	VEHICLE HEIGHT	3.02 m	k.	
MAX. ROAD SPEED	40 km/h f.	VEHICLE LENGTH*	5.8 m* 7.5 m*	l.	

Alla selitetään sarjanumerokilven tiedot:

- a. koneen sarjanumero
- b. koneen valmistumisvuosi
- c. mallin nimi / koneen numero
- d. vetoaisan suurin sallittu pystykuorma (newtonia)
- e. vetoaisan suurin sallittu vaakakuorma (newtonia)
- f. suurin sallittu ajonopeus (km/h)
- g. suurin sallittu kokonaispaino ajonopeudella 10 km/h
- h. koneen omamassa
- i. suurin sallittu akselipaino ajonopeudella 40 km/h
- j. koneen leveys vakio renkailla / valinnaisilla renkailla
- k. ajoneuvon korkeus (metriä)
- l. ajoneuvon pituus (metreinä) ilman taakse kiinnitettyjä laitteita / paalin kääntölaite kiinnitettynä

4.9 Koneen nosto-ohjeet

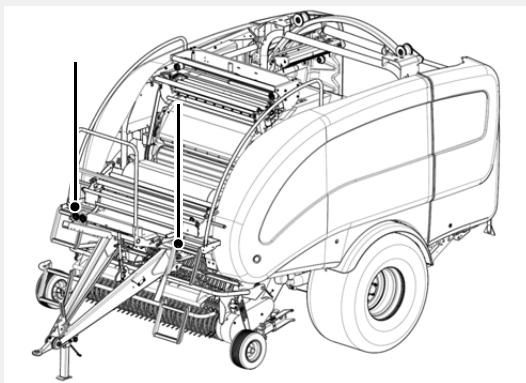


VAARA: Koneen nostaminen

- 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 7 000 kg kuorma.
- Älä koskaan mene ylösnostetun koneen alle äläkä yritä pysäyttää mahdollista huojuntaa. Seurauksena voi olla kuolema tai vakava vamma.
- Pidä aina ylösnostetun koneen lähetyvillä olevia henkilöitä ja eläimiä silmällä. Älä anna koneen laskeutua liian nopeasti maahan.



Oikeanpuoleinen nostokoukku



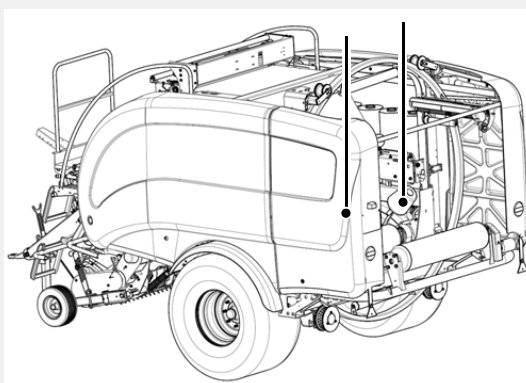
Näkymä edestä vasemmalta



Vasemmanpuoleinen nostokoukku



Vasemmanpuoleinen nostokoukku



Näkymä takaa oikealta



Oikeanpuoleinen nostokoukku

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 hydraulikkajärjestelmä, sillä kone toimii parhaiten tällaisella kokoonpanolla.

(ks. "-koneen asetukset ja traktorin hydraulikkajärjestelmä")



HUOMAUTUS: Käytä hyvälaatuista öljyä

Varmista, että traktorin hydraulikkaöljy on hyvälaatuista ja puhdasta. Muista vaihtaa traktorin hydraulikkasuodattimet tarpeeksi usein ja valmistajan huolto-ohjeiden mukaisesti. Älä päästä hydraulikkaliittimiä likaantumaan.

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

1. matala/korkea vetoaisakytkentä*, joka soveltuu vähintään 6 000 kg:n kuormalle
2. 1/2":n naaraspikaliitin, jossa on uiva asento noukkimen kelaa varten.
3. 3/4":n naaraspikaliitin vähintään 45 l/min hydraulisyöttöön 180 baarin paineella.
4. 3/4":n urospikaliitin paluulinjalle (tulee olla vapaa virtaus säiliöön).
5. 3/8":n naaraspikaliitin kuorman tunnistusta varten (koskee vain traktoreita, joissa on kuormantunteva hydraulikkajärjestelmä).
6. 12 V:n / 7-tappinen pistoke valoille.
7. 12 V:n / 20 A:n euro-pistoke tai akkuvirtakaapeli.
8. yksi hydraulijarruliitäntä (tai kaksi ilmajarruliitäntää)
9. 1 3/8 tuuman 6-urainen voimanottoakseli (pyörimisnopeudeksi tulee valita 540 rpm)
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

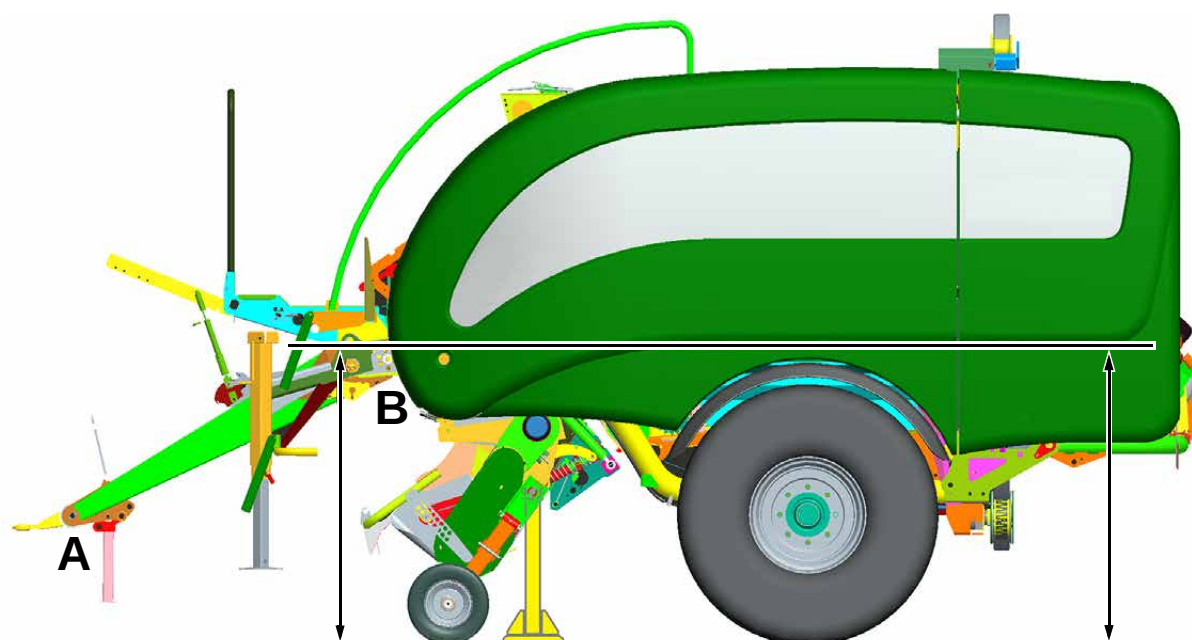
Älä kytke mitään muuta sähkön syöttöä elektroniseen ohjausjärjestelmään. Muunlainen kytkentä saattaa johtaa laitevaurioihin.

5.3 Vetoaisan kytkentä

Vetoaisa kytketään siten, että kone on maahan nähden vaakasuorassa. 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.



Vetoaisan kytkentä



5.4 Laukaisevan jarrun kytkentä

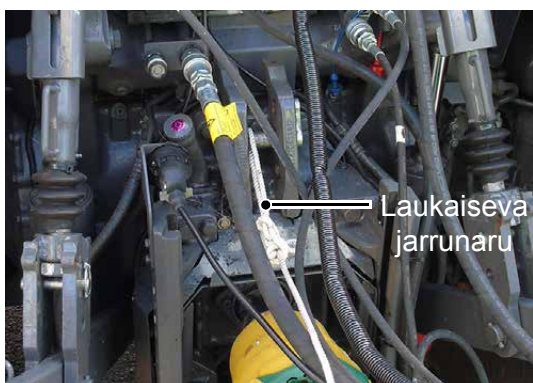
Koneessa on käsijarru, jota on käytettävä, kun kone irrotetaan traktorista. Käsijarrun kahvassa on kalibroituun renkaaseen kiinnitetty naru, jonka toisen pää on oltava

liitettynä tiukasti traktoriin aina koneen ollessa kytkettynä traktoriin. Jos kone irtoaa traktorista, naru kytkee koneen jarrut päälle.



VAROITUS: Varmista, että käsijarru on vapautettu liikkeelle lähdetessä

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



Laukaiseva jarrunaru kiinnitettyä traktoriin



Käsijarrun kahva

5.5 Koneen kytkeminen 540 rpm:n voimanottoon

Kaikki mekaaniset toiminnot on suunniteltu oikealle voimanoton nopeudelle. Noudata voimanoton mukana seuraavia ohjeita, kun kytket voimanottoakselin traktoriin (ks. *"Voimanottoakselin säätö ja huolto"*). Varmista voimanoton suojusten paikallaan pysyminen kiinnittämällä ketju traktoriin.



VAROITUS: Normaali voimanotto 540 rpm, maksimi 610 rpm

Konetta on ajettava normaalilla voimanoton nopeudella 540 rpm. Voimanoton sallittu maksiminopeus on 610 rpm. Koneen osat saattavat vaurioitua, jos voimanoton kierrosnopeus on yli 610 rpm. Älä käytä voimanottoa yllä ilmoitettua suuremmalla kierrosnopeudella.

5.6 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.

5.7 -koneen asetukset ja traktorin hydraulikkajärjestelmä



VAROITUS: Hydraulikkajärjestelmän asetukset

On erittäin tärkeää tuntee traktorin hydraulikkajärjestelmä, 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 uudemmissa 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 säätötilavuuksinen 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 $\frac{3}{4}$ tuuman naaraspikaliittimeen, josta tulee koneen pääsyöttö.

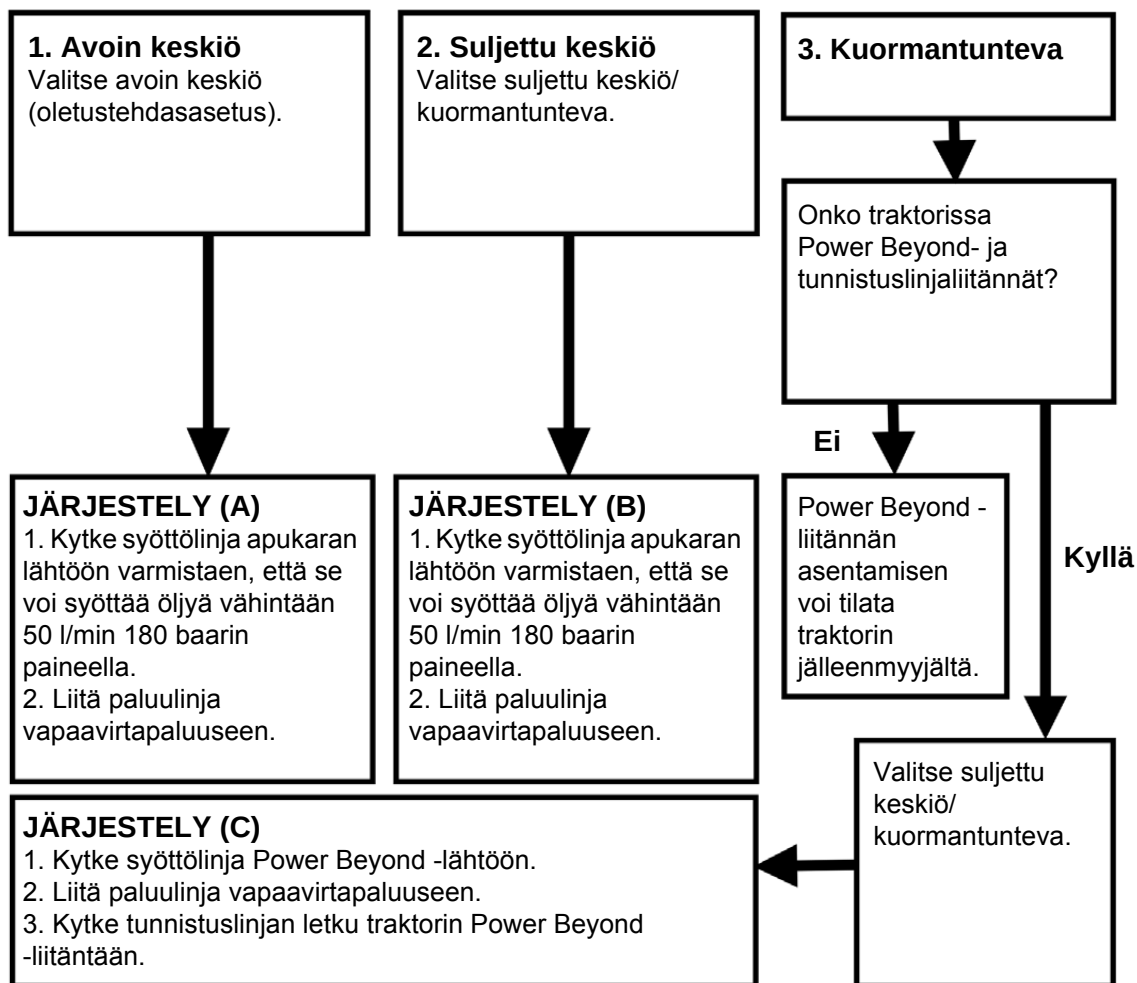
Siinä on myös kolmas liitäntä traktoriin nimeltään esitunnistuslinja. Tämä putki asettaa traktorin pumpulle oikean öljyvirtauksen kullekin toiminnolle.

Tämä on kaikkein edistynein ja tehokkain hydraulikkajärjestelmä, 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 litraa/minuutti), **McHale** ei suosittele käyttämään tällä asetuksella, sillä öljyvirtauksen säätely vaihtelee liikaa traktoriakohtaisesti. Lisäksi öljyn ylikuumenee ja voimanottotehoa menetetään 20 kW.

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

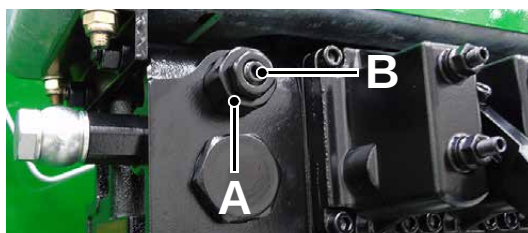
5.8 Mikä hydraulikkajärjestelmä on kyseessä?



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 Hydraulikkaletkujen kytkentä traktoriin



VAARA: Sammuta traktori ja poista virta-avain ennen hydraulikkaletkujen kytkemistä

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

Traktoriin täytyy kytkeä yhteensä viisi hydrauliletkua (neljä, jos mallissa on ilmajarrut)* ja kolme sähköliitintä. Ne luetellaan alla:

1. $\frac{3}{4}$ " :n naaraspikaliitin paluulinjaa varten. Paluulinjassa täytyy olla vapaa virtaus säiliöön. (Jos traktorissa ei ole $\frac{3}{4}$ " :n liitäntää, koneen mukana toimitetaan $\frac{1}{2}$ " :n erikoisurospikaliitin, jota tulee käyttää korvaamaan $\frac{3}{4}$ " :n liitin.)
2. $\frac{3}{4}$ tuuman urospikaliitin syöttölinjaa varten. (Jos traktorissa ei ole $\frac{3}{4}$ " :n liitäntää, koneen mukana toimitetaan $\frac{1}{2}$ " :n erikoisurospikaliitin, jota tulee käyttää korvaamaan $\frac{3}{4}$ " :n liitin.)
3. $\frac{3}{8}$ " :n urospikaliitin kuorman tunnistusta varten (jos traktori on kuormantunteva).
4. $\frac{1}{2}$ " :n urospikaliitin noukkimen kela varten (päälle/pois-tapilla).
5. 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.

* Jos käytössä on ilmajarrut, tarvitaan kaksi ilmajarruliitintä.

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



Hydrauliletkujen ja sähköjohdinten mahdollinen asetelma

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 johtosarja ei ole jännityksissä ja että se ei ole lähellä teräviä reunoja jne. Virransyöttö kytketään traktorin euro-liittimeen.

Liitä sulakesuojattu sähköjohto traktorin akkuun varmistaen, että sähköjohto ei osu teräviin kulmiin eikä kuumiin pintoihin. Ohjauslaite ei ole vesitiivis, joten se on suojattava sateelta.



VAROITUS: Älä kytke ohjauslaitetta yli 24 V:n sähkönsyöttöön

Älä kytke ohjauslaitetta yli 24 V:n sähkönsyöttöön, koska se vaurioittaa konetta.

6

Konetta koskevat vaatimukset ja valmistelut

Tässä koneessa voidaan käyttää joko normaalia verkkoa tai muovikelmua (NRF) paalikammioista putoavan paalin käärimiseen, ennen kuin se siirretään käärintälaitteeseen.

6.1 Verkon/muovikelman (NRF) vaatimukset

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-/muovikeltu (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 polyetyleni.
- Tiheys: Vähintään 10 g/m ± 10 %.
- Venymä: 15 % ± 3 %.
- Lujuus (käärinnän suuntaan): 900 N / 500 mm.
- Verkon pituus: 2 000–4 000 m ± 200 m.
- Verkon leveys (ihanteellinen): 1 230 mm (enintään 1 260 mm).

McHale suosittelee käyttämään muovikeltu (NRF) -rullia, jotka täyttävät seuraavat määritykset:

- 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



YMPÄRISTÖ: Verkko-/muovikeltu (NRF) -rullan kierrätys

Kunnioita luontoa! Älä koskaan heitä pois tai polta jäteverkkoa/-muovikelmua (NRF) ja hylsyputkea. 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 Verkko-/muovikelmukäärinnän laitteiden 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:

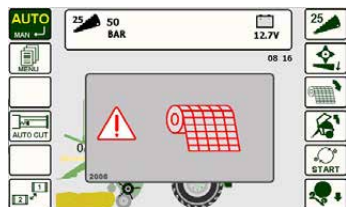
- astianpesunesteessä kasteltu riepu
- saippuavesi.

6.4 Verkko-/muovikelmusidontajärjestelmän lataus ja käyttö



TÄRKEÄ HUOMAUTUS: Täysien verkko-/muovikelmu (NRF) -rullien nostaminen

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



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



VAARA: Käytä kammion luukun lukkoa ennen huoltoa

Käytä aina kammion luukun lukkoa ennen kuin kiipeät paalaimen lavalle.

McHale Fusion 3 Plus Paalainkäärin



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

Vaihda verkko-/muovikelmu (NRF) -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.



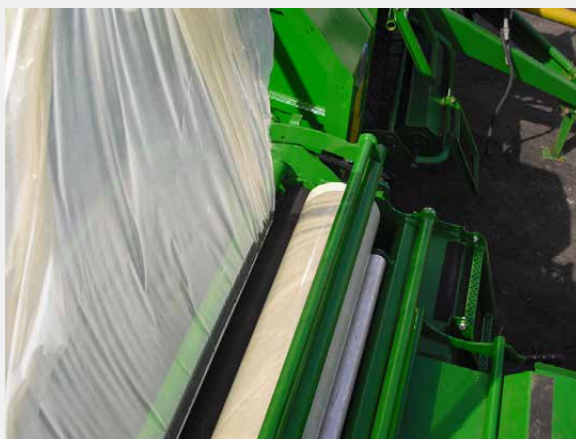
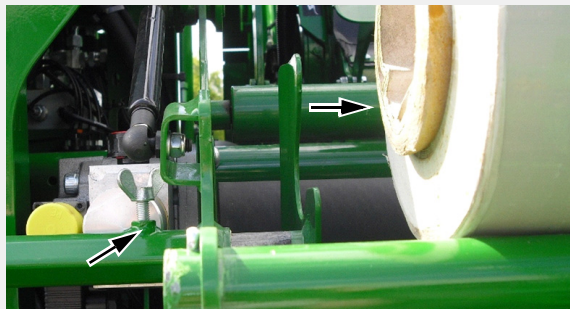
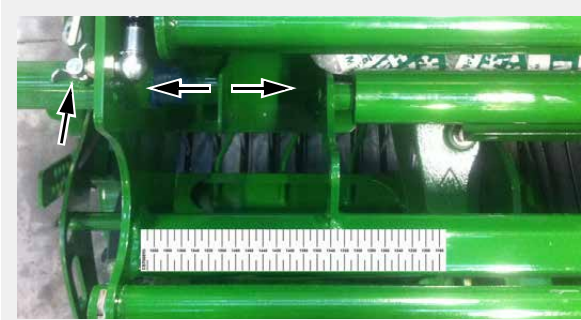
1. Asenna uusi verkko-/muovikelmu (NRF) -rulla lokeroon.

Huomautus: Varmista, että rulla on asennettu oikeaan suuntaan.



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

McHale Fusion 3 Plus Paalainkäärin



3. Säädä verkkorullan pysäyttimet molemmissa päädyissä siten, että rulla pysyy telan keskellä ja pystyy liikkumaan vain 5-10 mm pysäytinten välillä. Lukitse tämä asento käyttämällä alla kuvattua siipiruuvia.

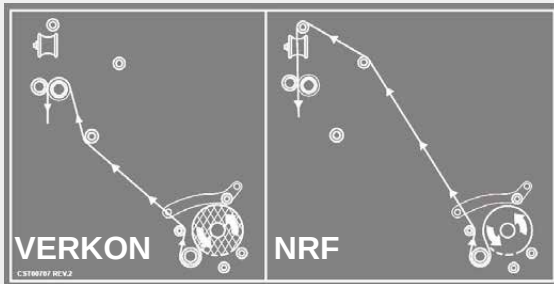
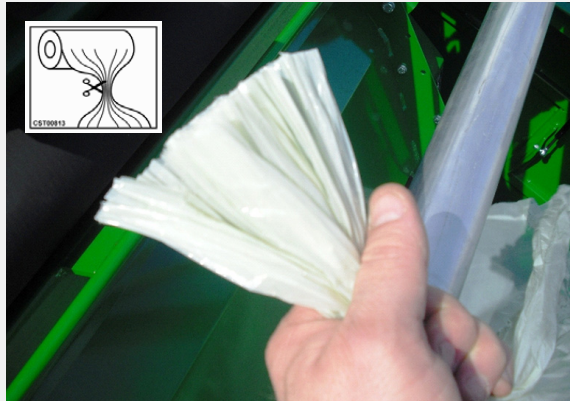
4. Ohjaa verkko/muovikelmu (NRF) kumisen kiristysrullan alta ja sitten vapaana olevan rullan yli kuvassa osoitetulla tavalla.

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

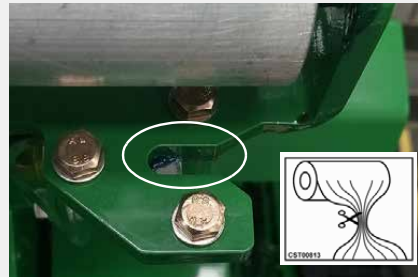
5. Työnnä rulla kokonaan telaan ja pidä samalla verkkoa/muovikelmua (NRF) kireällä, jotta se ei jää jumiin tai kietoudu rullan päälle.

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 muovikeltu (NRF) kulkee alumiinitelojen yli.

Verkko kulkee kiristystangon alta ja sitten suoraan syöttöteloihin.

7. Ohjaa muovikeltu (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/muovikeltu (NRF) tarttuu telaan.



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

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.

6.5 Verkko-/muovikelmukerrostien säätöasetukset

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: Kuiva heinä tai olki vaatii enemmän verkkoa

Jos ohjauslaitteella on asetettu tila "Vain paalaus", kuivaa heinää tai olkea varten on käytettävä enemmän verkkoa.



VAROITUS: Verkon/muovikelmun (NRF) leikkurin säätö

Älä koskaan yritä säätää verkon/muovikelmun (NRF) leikkuria, ennen kuin terä on lauennut.

6.6 Silppurin terän irrotus ja asennus



VAROITUS: Terien virheellinen asennus voi aiheuttaa korjaamatonta vahinkoa

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

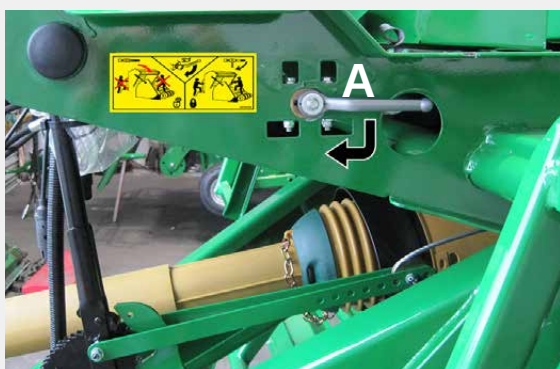


VAROITUS: Käytä suojakäsineitä

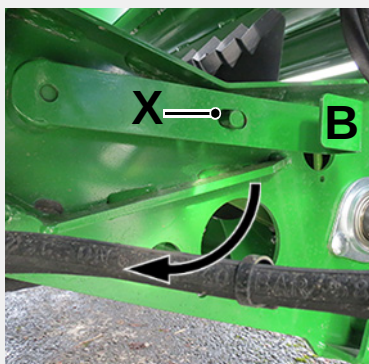
Käytä suojakäsineitä tehdessäsi käsityötä tällä alueella. Silpun pituus määräytyy asennettujen terien määrän perusteella.

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.



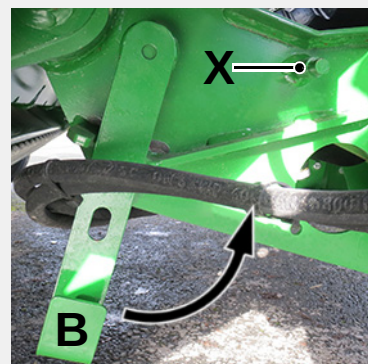
4. Sammuta traktori, irrota virta-avain, kytke seisonajarru päälle ja estä koneen liikkuminen kiilaamalla pyörät.
5. Terien lukitus-/vapautusvipu (B) on silppurin vasemmalla puolella noukkimen kelan takana. Vedä vipua ulospäin sen irrottamiseksi lukitusnastasta (X) ja käännä sitä 90 astetta alaspäin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



Lukittu kiinni-asento



Avattu auki-asento



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

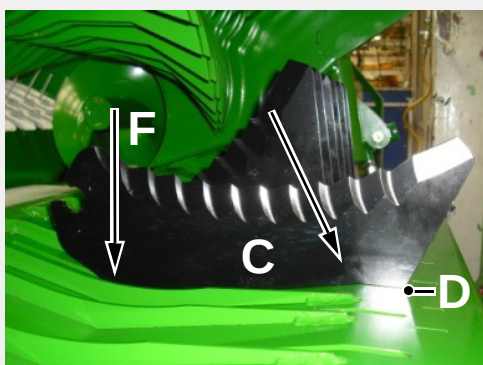


Veitsi

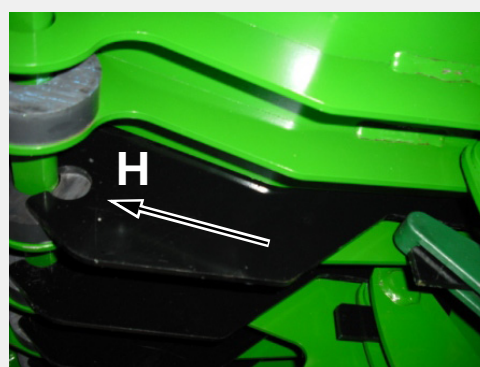
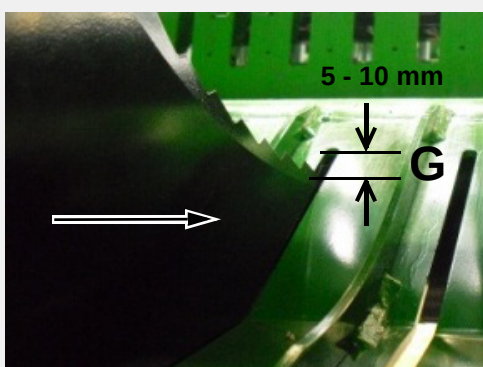


Teräaihiö

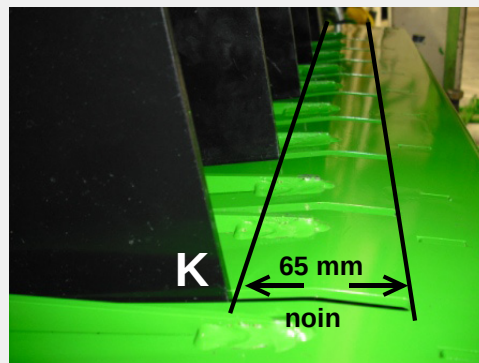
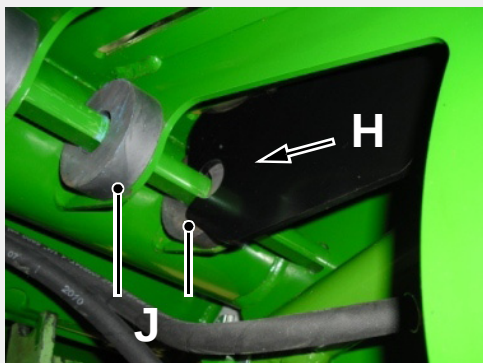
7. Terän lukitus-/avauskahvan (B) kääntäminen tuo esiin lukkoakselin tasaisia kohtia, jolloin teriä tai tyhjiä teriä voidaan lisätä tai poistaa. Irrota vanhat terät pihdeillä.



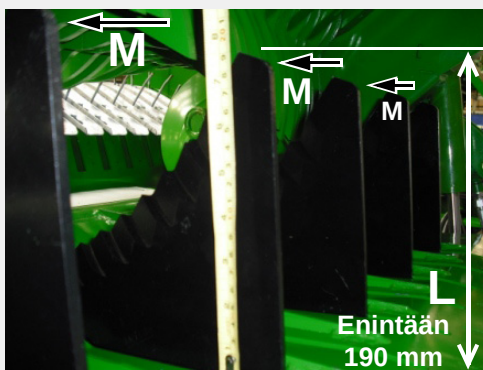
8. Uusi terä (C) asennetaan asettamalla se syöttökuilun pohjassa olevan teräpaikan takaosaan (D) niin, että se kiinnittyy ylös nostettuun toimilaitteen varteen (E). Käännä terää alaspäin (F) ja pidä kiinni aukon (D) takaosasta, kunnes etupuolen hammastettu kohta on 5–10 mm:n päässä etuosasta (G) kuvassa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

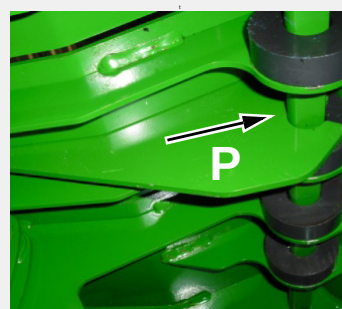
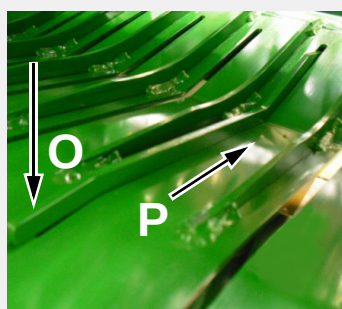
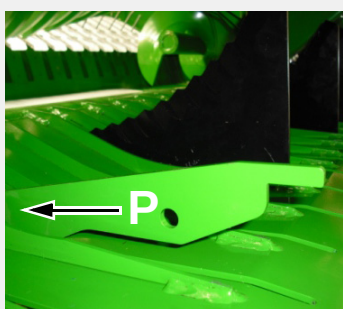


- 10.** Työnnä terä kokonaan perille. Tällöin terän ja sen paikan takaosan väliin jää noin 65 mm:n rako (K) ja terän suurin ulkonema on noin 190 mm (L), kun terän toimilaitteet ovat yläasennossa. Magneettipidikkeet (J) pitävät teriä paikoillaan, kunnes lukkoakseli suljetaan.



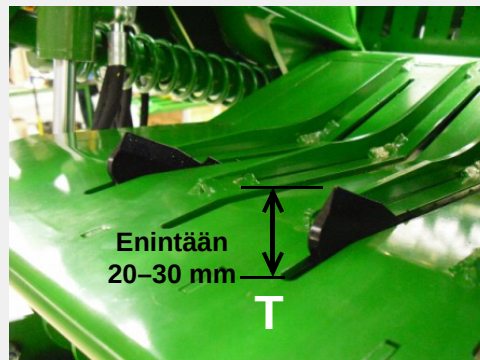
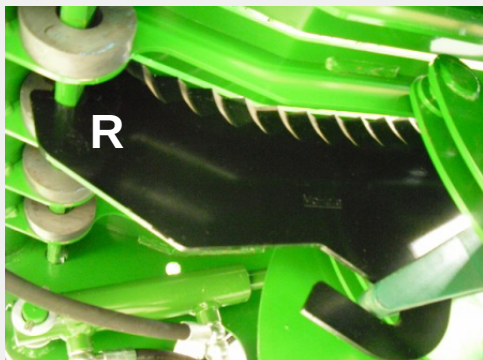
- 11.** Työnnä asennuksen jälkeen jokaista terää eteenpäin nuolen suuntaisesti (M) kuvan osoittamalla tavalla varmistaaksesi, että ne ovat kunnolla kiinni lukkoakselissa ja toimilaitteen varressa. Jos terä liikkuu, sitä ei ole asennettu oikein. (N) näyttää oikean asennon.

- 12.** Jos teriä irrotetaan mistä tahansa syystä, asenna niiden tilalle tyhjä terä, jotta avoimiin aukkoihin ei kerry kasvustoa. Teräihioita 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 teräriiviä 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 vasemmalta, kun oikealla oleva sokka on irroitettu. 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



Teräaihiö

6.6.2 Terien teroitus

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

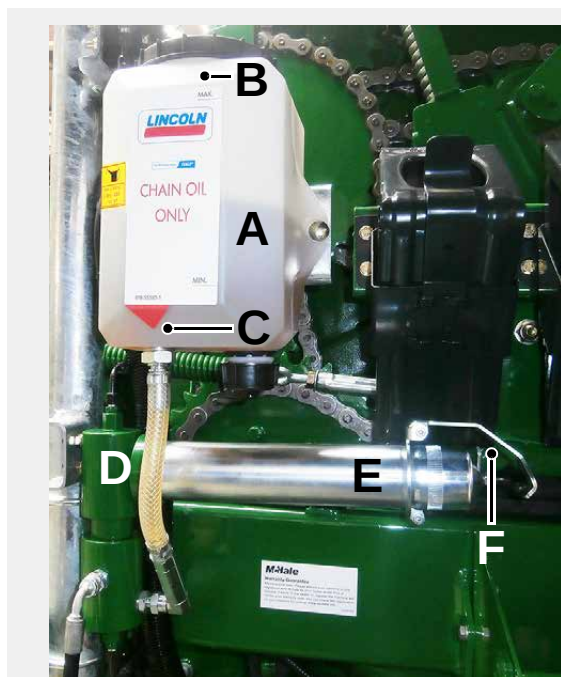


VAARA: Älä koskaan käytä hiomalaikkaa

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. Laskurin voi nollata aiemminkin. Se tehdään ohjauslaitteen alavalikoista.



VAARA: 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.
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 suuresti suodattimen kunnosta.

Rasvapanoksen vaihtaminen ja ilmalukon vapauttaminen:

McHale suosittelee käyttämään erittäin suorituskykyistä yleisrasvaa, kuten Mobil XHP222 tai vastaavaa NLGI 2 -luokan rasvaa. Näin pidennetään koneen osien ikää.

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

McHale Fusion 3 Plus Paalainkäärin



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



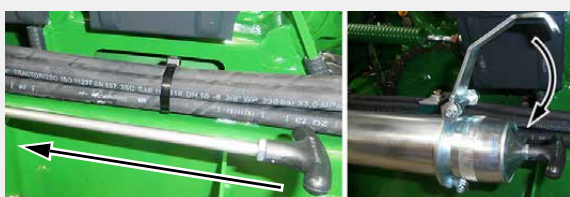
2. Vedä mäntä kokonaan taakse ja paikanna uusi täyttökasetti.



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.



VAARA: 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

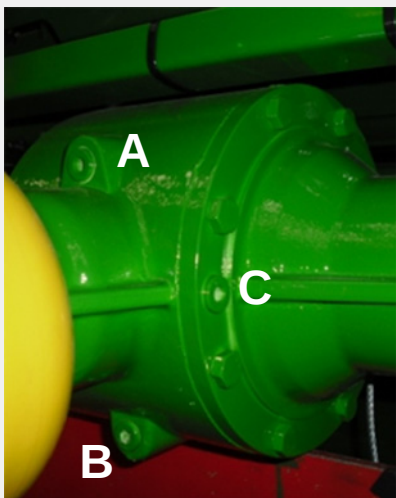
Vaihteisto tulee tyhjentää öljystä ensimmäisten 5 käyttötunnin jälkeen ja täyttää uudelleen SAE 80W/90 -luokan öljyllä.



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:



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 -öljyä tai kunnes öljy alkaa tihkua ulos pintatulpasta (C). Vaihda öljy tämän jälkeen kerran kaudessa tai 10 000 paalin välein, kumpi tapahtuukaan aikaisemmin.
3. Laita pintatulppa (C) ja sen jälkeen täyttötulppa (A) paikalleen ja kiristä huolellisesti.



HUOMAUTUS: Älä ylitäytä öljyä

Älä täytä liikaa öljyä, sillä se aiheuttaa ylikuumenemisen ja öljyvuodon.

6.9 Rengaspaineet



VAROITUS: Tarkista rengaspaine viikoittain

Tarkista rengaspaineet viikoittain seuraavan taulukon mukaisesti.

Rengastyyppi	Paine
560/60R22.5	1,65 baaria
650/50R22.5 (valinnainen)	1,65 baaria
650/55R22.5 (valinnainen)	1,65 baaria
680/50R22.5 (valinnainen)	1,65 baaria
170/60-8 (noukkimen rengas)	2,07 baaria

6.10 Pyöräkiilat

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



Pyöräkiilat

6.11 Vetoaisan ja voimanottoakselin tuen käyttö

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

McHale Fusion 3 Plus Paalainkäärin

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.



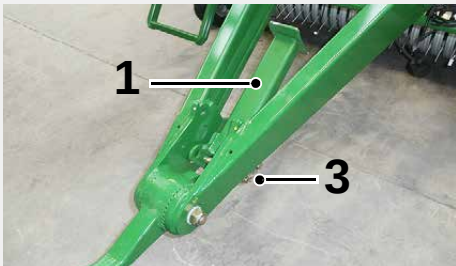
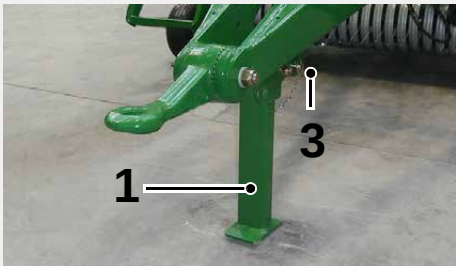
VAROITUS: Varmista, että alusta, johon tuki asetetaan, on tukeva

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
	

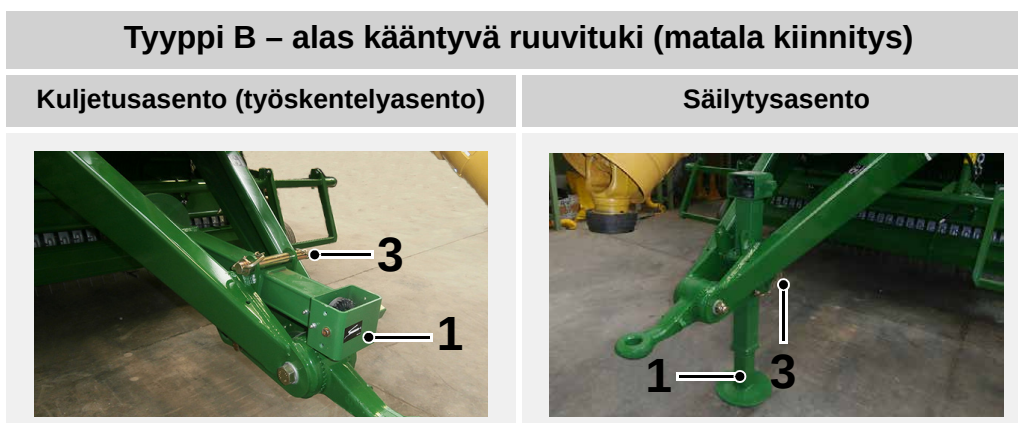
McHale Fusion 3 Plus Paalainkäärin

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



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.



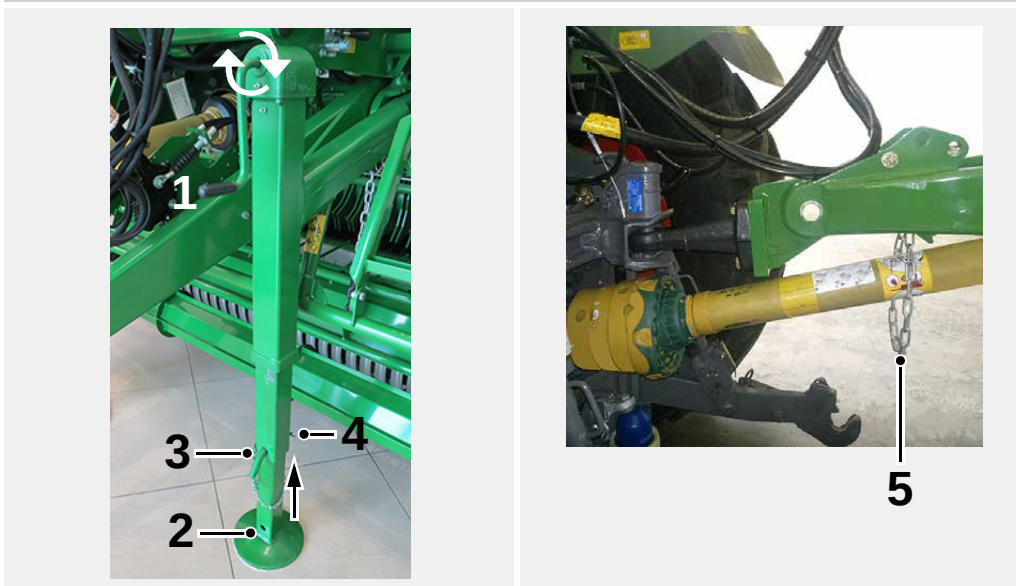
Tyyppi C – Seuraava koskee kiinteää ruuvitukea (korkea kiinnitys):

- 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

McHale Fusion 3 Plus Paalainkäärin

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 välttyttäisiin. Tämä tehdään kiertämällä tunkin kahvaa (1) vastapäivään, kunnes se on vedetty kokonaan sisään.

6.12 Vetoaisan säätö

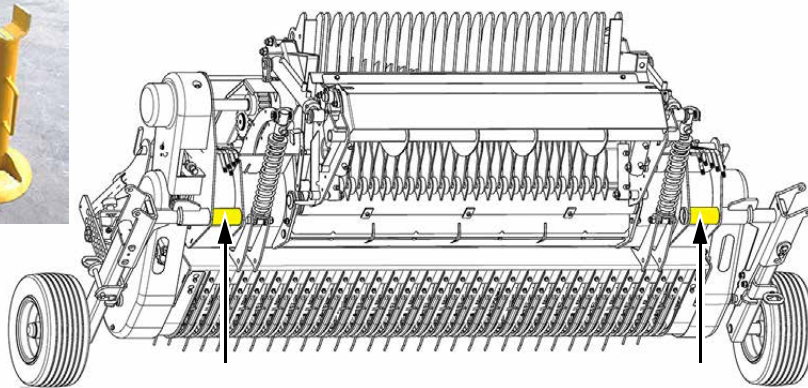


VAARA: Säätö on jätettävä ammattitaitoisten henkilöiden tehtäväksi

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).

McHale Fusion 3 Plus Paalainkäärin

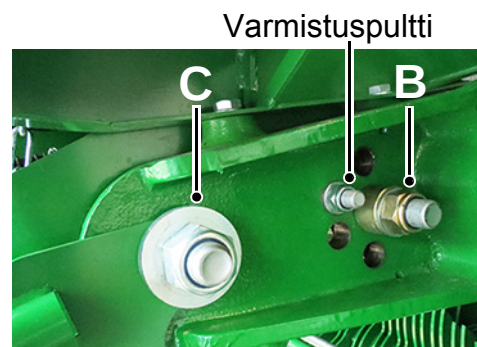
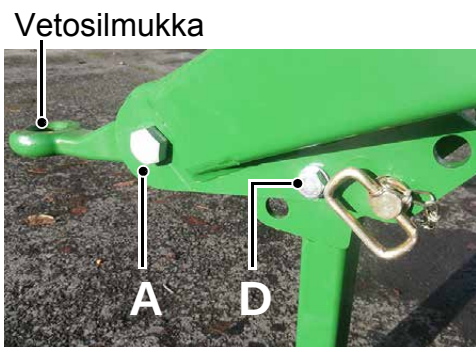


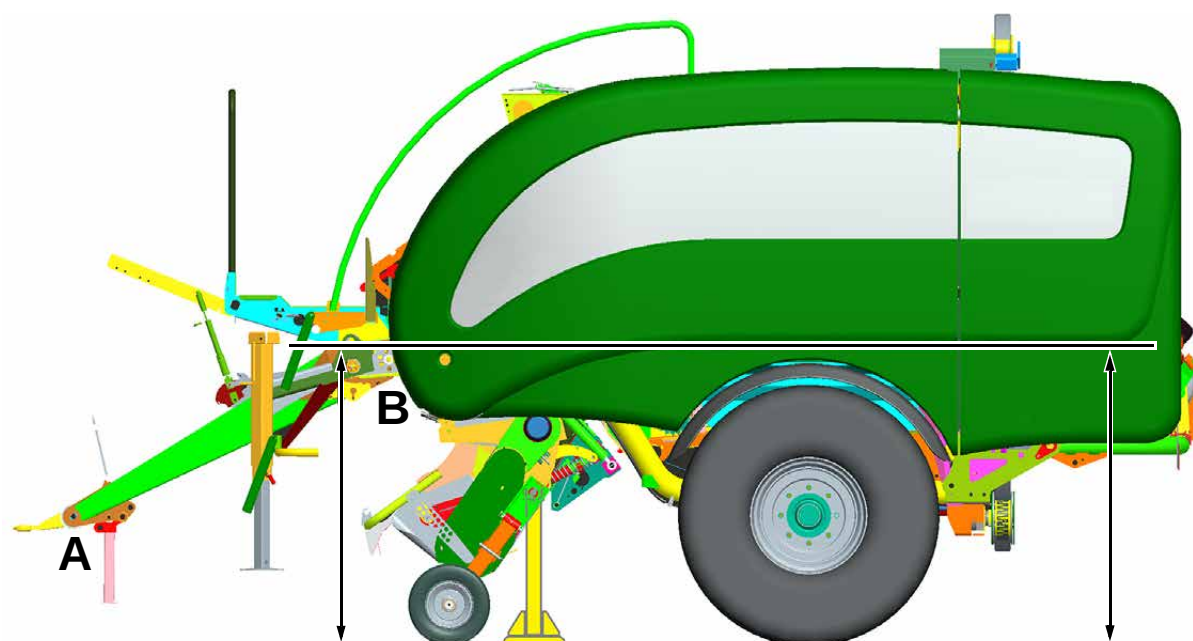
Vetoaisa säädetään niin, että kone on vaakatasossa ja vaakasuorassa maahan nähden. Katso alla olevaa kuvaa. Sääda vetoaisa irrottamalla varmistuspultit ja sitten löysäämällä saranapultteja (C). Älä kuitenkaan irrota saranapultteja. Vetosilmukka voidaan säätää eri korkeuteen siirtämällä pultit (B) toisiin 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

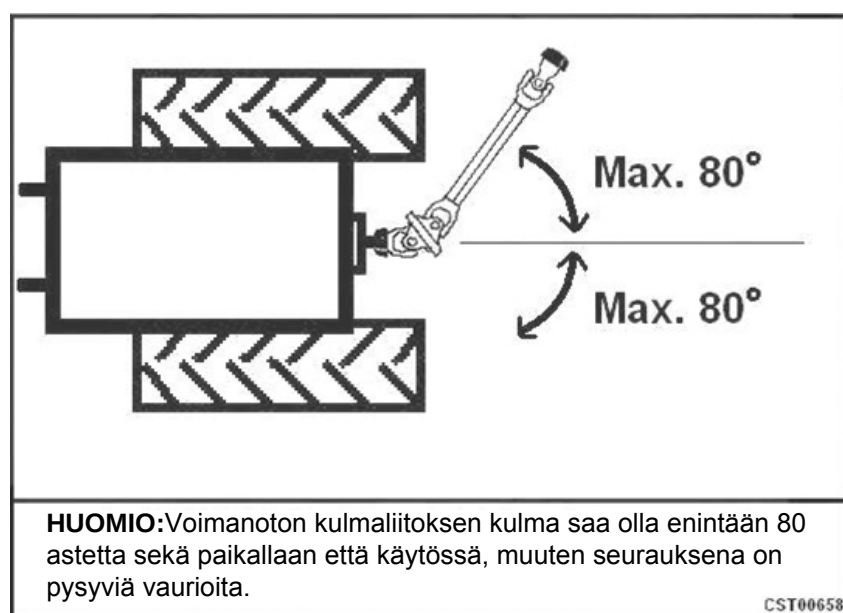
Vetoaisan pääpultit (A ja B) sekä saranapultti (C) on tarkastettava kahden viikon välein.





6.13 Voimanottoakselin säätö ja huolto

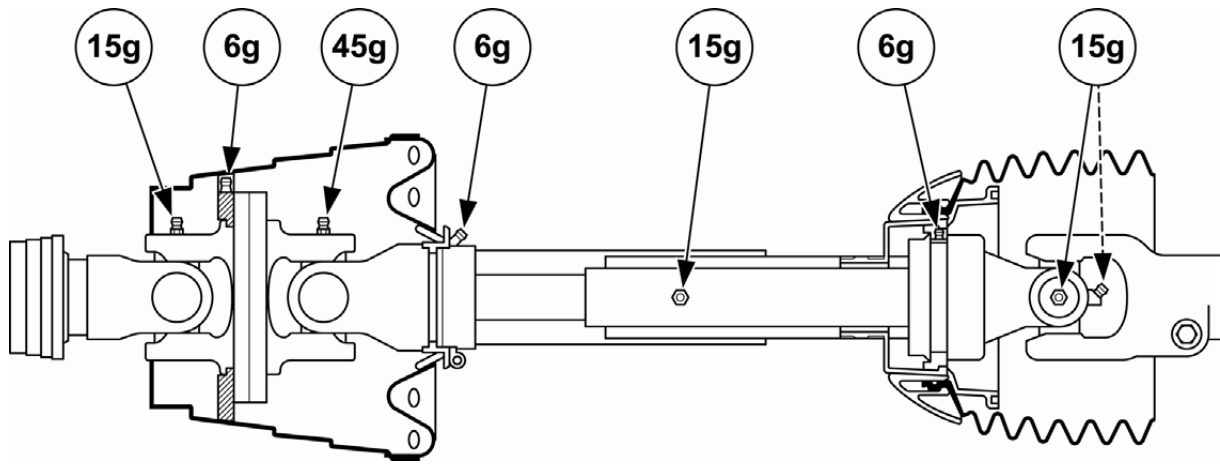
Voimanottoakselin pituus sopii kaikkiin tunnettuihin traktoriolosuhteisiin. Ota huomioon, että voimanottoakselin pituus tulee sovittaa traktoriin ensimmäisen kytkennän yhteydessä. Akselin tulee voida lyhentyä 200 mm koneen kaikissa asennoissa. Jos näin ei ole, on voimanottoakselia lyhennettävä noudattaen akselin valmistajan antamia suosituksia, jotka on kerrottu joko voimanottoakselissa tai toimitettu tämän käyttöoppaan mukana (tai molemmissa paikoissa). Liikekulma saa olla enintään 80°. Muuten seurauksena on pysyviä vaurioita.



McHale Fusion 3 Plus Paalainkäärin

Kaikki voimanottoakselin rasvauspisteet tulee huoltaa 60 tunnin välein.

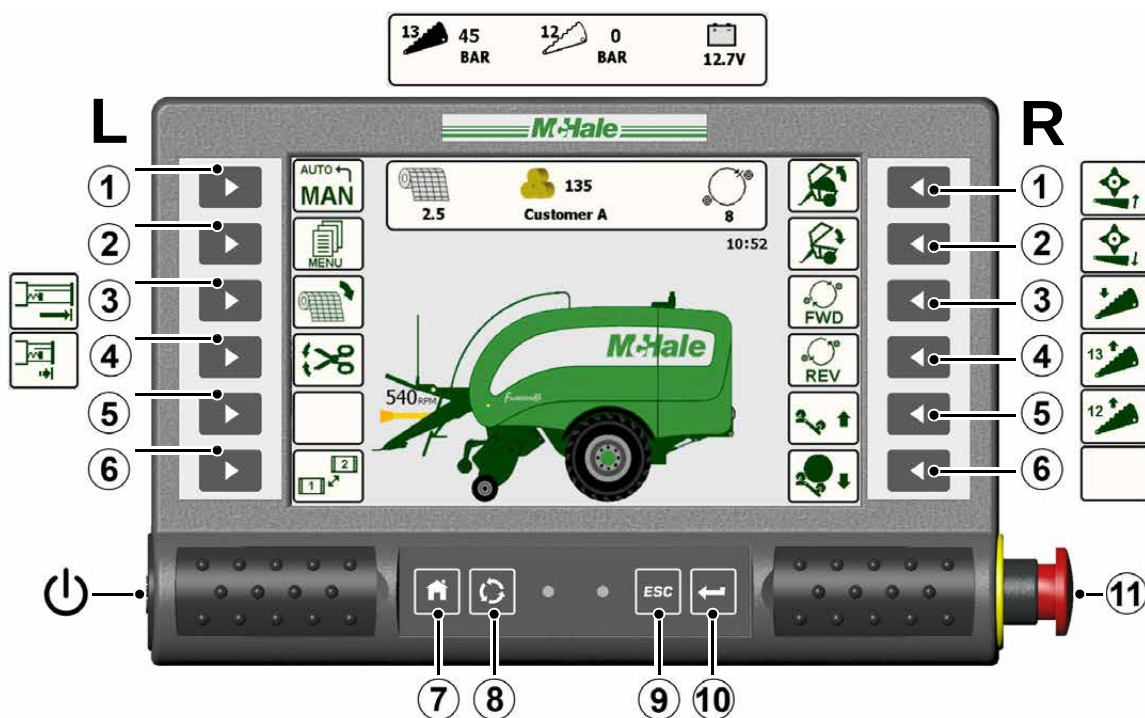
Suosittelavat rasvamäärät grammoina.



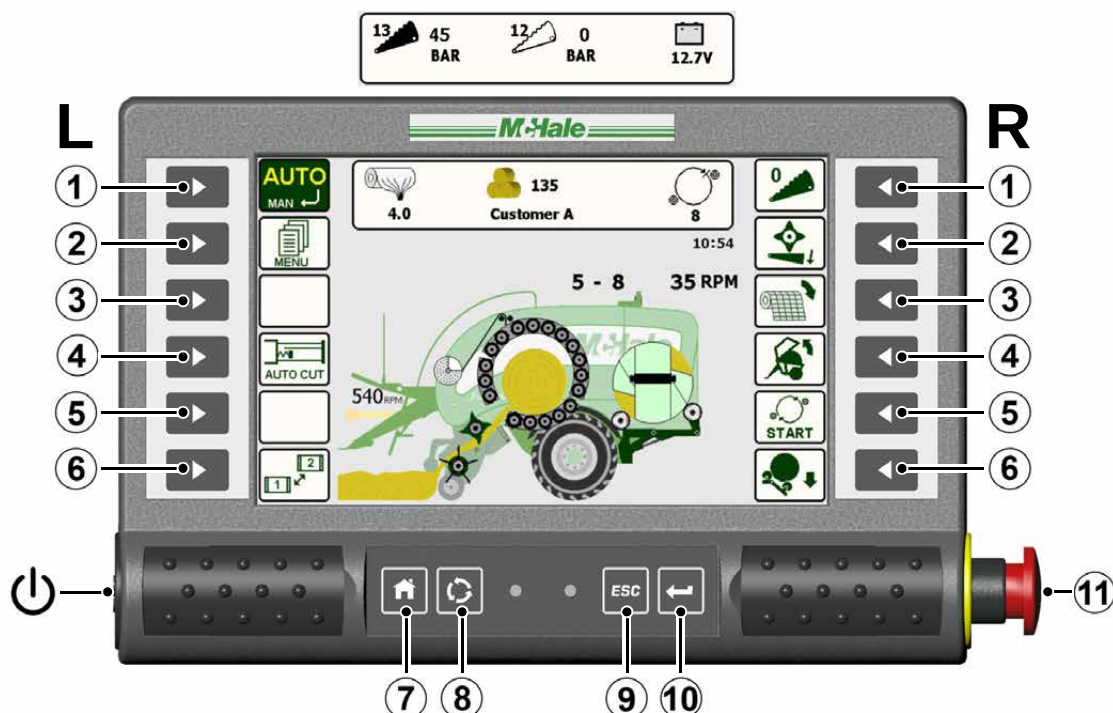
7

Sähköinen ohjausjärjestelmä

(Ohjelmistoversio IS311-002)



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	Ei toimintoa		Keskeytä pudotus	
L6	Vaihda manuaalitilan näyttöjen 1 ja 2 välillä		Vaihda automaattitilan näyttöjen 1 ja 2 välillä	
R1	Avaa kammion luukku	Nosta pohjaa	Silppurin terien lukumäärä	
R2	Sulje kammion luukku	Laske pohjaa	Poista pohjaan tulleet tukkeumat	
R3	Sidontalaite pyörii eteenpäin	Laske teriä	Keskeytä tai 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	
R6	Pudotusvarsi alhaalla	Ei toimintoa	Pudota paali	
7	Aloituspainike (palaa valikosta edelliseen näyttöön)			
8	Kameran vaihtopainike (vaihtelee päänäytön ja kameran kuvan välillä)			
9	ESC (peruuttaa varoitukset)			
10	Enter (ei toimintoa)			
11	Pysäytyspainike (poistaa kaikki koneen toiminnot käytöstä)			

Vaihtoehtoisesti voit valita oikean painikkeen kosketusnäytöltä.

* Toista vaihtoehtoa käytetään, kun valittavat terät ovat käytössä.

Katso sähköisen ohjausjärjestelmän ulosvedettävä opas luvun lopusta. Tämä voidaan irrottaa ja laminoida sekä pitää traktorissa ja näin 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.

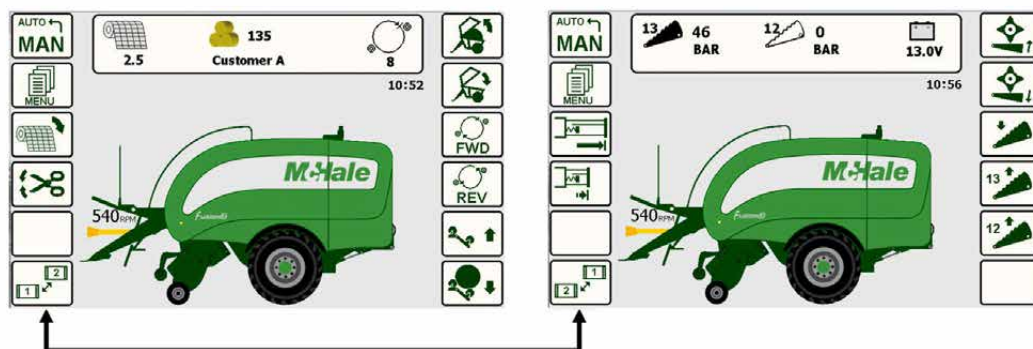
7.2.2 Manuaali- ja automaattitilat

Työnäyttötiloja on kaksi:

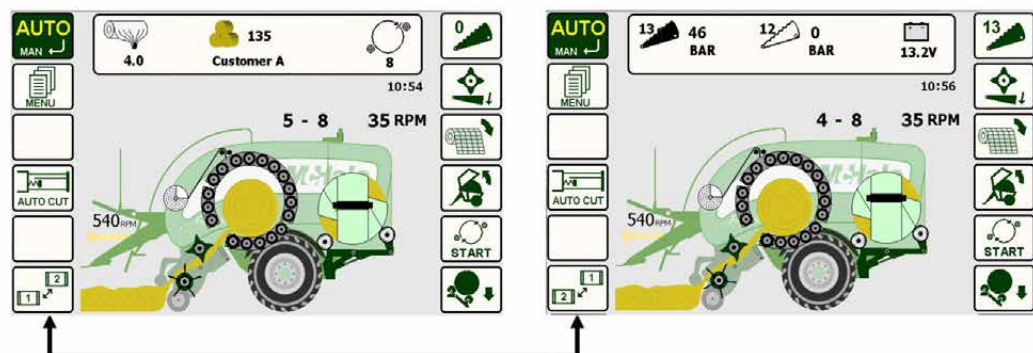
1. Manuaali – Näyttää kiinteästi koneen ulkokuvan.
2. Automaatti – Näyttää läpinäkyvän kuvan, josta näkyvät sisäosat.

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.

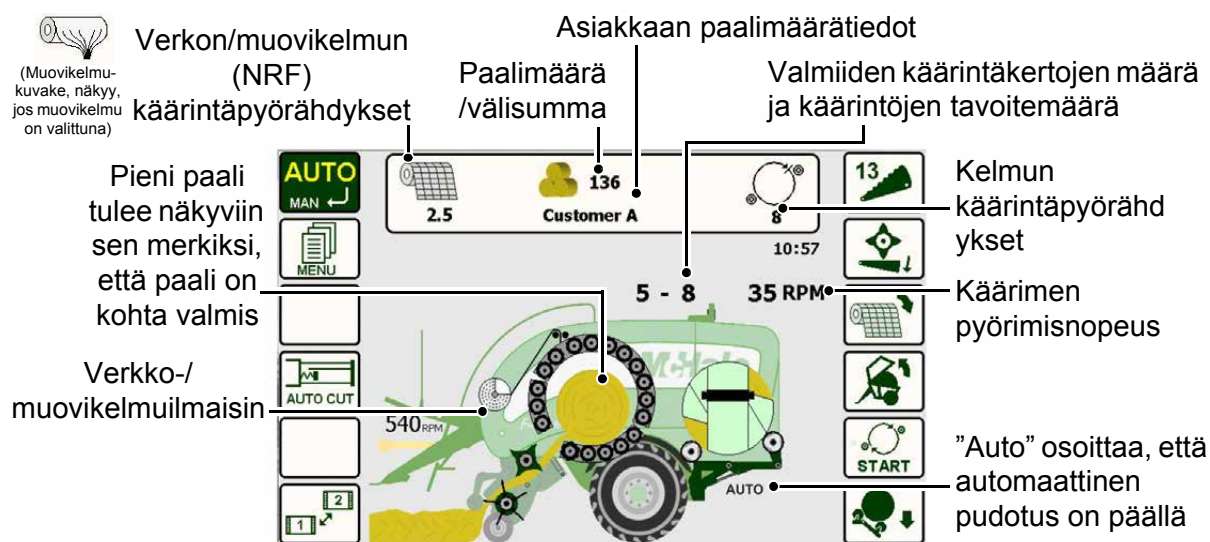


Kuva 7.a - Manuaalitilan näyttö (näyttö 1 vasemmalla ja näyttö 2 oikealla)

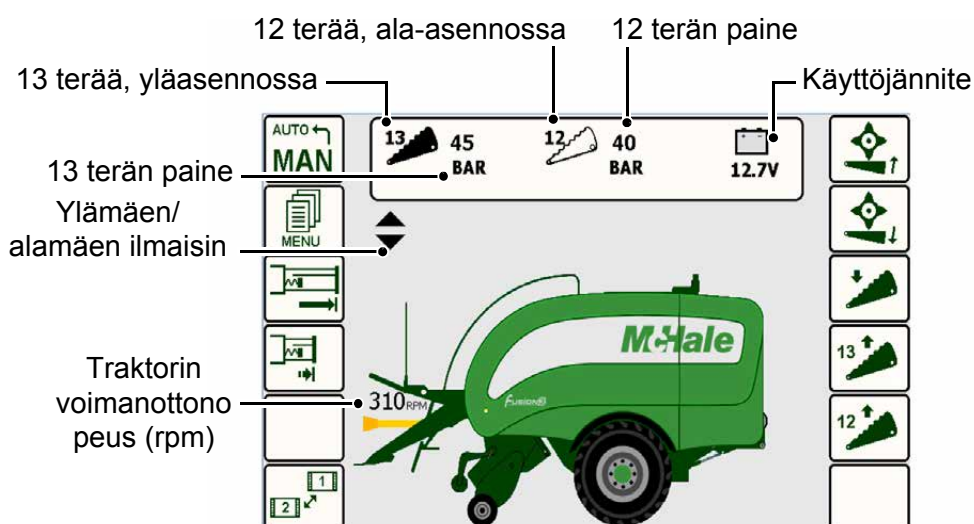


Kuva 7.b - Automaattitilan näyttö (näyttö 1 vasemmalla ja näyttö 2 oikealla)

McHale Fusion 3 Plus Paalainkäärin



Kuva 7.c - Kuvakkeet näytössä 1 (automaattinen)



Kuva 7.d - Kuvakkeet näytössä 2 (manuaalinen)

7.2.3 Jakelijan kelmukäärintä

Valittu pyörähdysten lukumäärä näytetään näytön 1 (manuaalinen/automaattinen) 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. (Katso kuva 7.c.)

7.2.4 Verko-/muovikelmu (NRF) -ilmais in

Verko-/muovikelmu (NRF) -ilmais in pyörii verkkoa/muovikelmun (NRF) sidottaessa. Se lakkaa pyörimästä, kun verkonleikkausterä laukeaa ja leikkaa verkon/kelmun. (Katso kuva 7.c.)

7.2.5 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. "Paalilaskuri"). Nykyinen paalilaskuri määritetään valikossa.

7.2.6 Jännitteen valvonta

Ohjauslaite tarkkailee käyttöjännitettään ja ilmoittaa sen näyttö 2:n keskimmäisen yläpaneelin oikeassa laidassa. Jos jännite laskee alle 11 voltin, näytössä vilkkuu "Matala jännite" -varoitustiedote.

7.2.7 Käärintälaitteen renkaan pyörintänopeus (rpm)

Käärintälaitteen renkaan pyörintänopeus ilmaistaan yksikössä kierrosta minuutissa näytössä olevan koneen käärintälaitteen yläpuolella. (Katso kuva 7.c.)

7.2.8 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.

7.2.9 Ylämäen/alamäen ilmaisin

Näyttöön tuleva symboli ilmoittaa, jos kulma on liian jyrkkä liikuttaessa ylämäkeen (näkyvät nuoli ylöspäin) tai alamäkeen (näkyvät nuoli alaspäin). Kuljettajan on paras siirtää paalain sopivampaan vaakasuuntaan.

7.2.10 Voimanottonopeus

Traktorin voimanottonopeus näytetään näytössä olevan koneen kuvan vasemmalla puolella, voimanottoakselin yläpuolella. Normaali työnopeus on 540 rpm. Jos nopeus on 700 rpm tai enemmän, näyttöön tulee varoitustiedote. (ks. "Voimanoton ylinopeus")

7.2.11 Auto-cut-toiminto

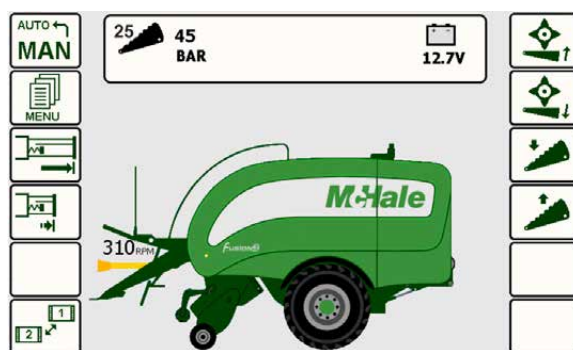
Kun AUTO on valittu, käärekelmun katkaisu voidaan aloittaa pitämällä "Automaattinen katkaisu" -painike alhaalla 1 sekunnin ajan. Katkaisu- ja pitoterät aukeavat ja käärintälaite katkaisee kelmun pyörähtämällä yhden kierroksen.

7.2.12 Terien käyttö

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

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

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



Kuva 7.e - 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.

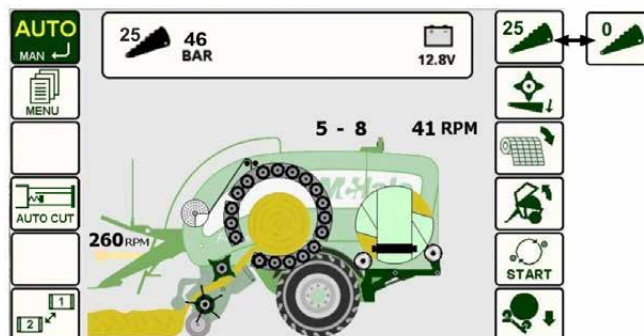
Paine kasvaa tällöin sallittuun maksimiarvoonsa ja näyttöön tulee varoitus "Teräpaine liian korkea", joka varoittaa käyttäjää paalaamasta näin korkealla paineella. Voit vapauttaa paineen laskemalla terät painamalla terien laskupainiketta (painike R3, näyttö 2). Terät voidaan sitten palauttaa tavalliseen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

Anturi ilmoittaa, kun terät ovat täysin ylhäällä. Terän symboli näytetään seuraavalla tavalla (katso kuva 7.f):

- Kokonaan musta, kun terät ovat ylhäällä.
- Terän ääriiviiva, kun terät ovat alhaalla.

McHale Fusion 3 Plus Paalainkäärin



Kuva 7.f - Terien normaali käyttö (automaattinen)

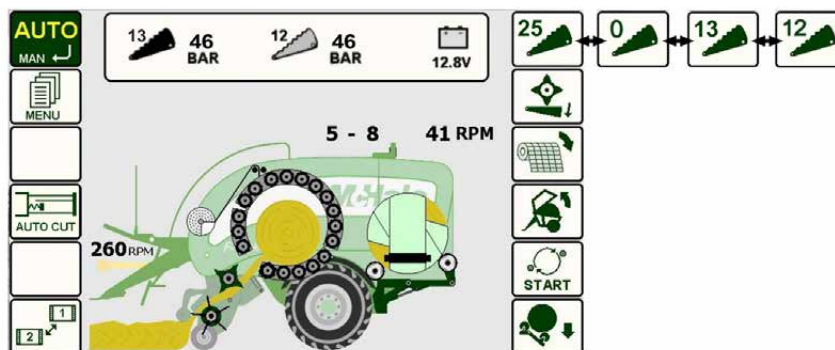
Terävalinta-toiminto on **Fusion 3 Plus** -koneen valinnainen lisätoiminto, jossa ohjauslaitteesta voidaan valita 0, 12, 13 tai 25 terää.

Manuaalitulassa näytössä 2 terien nostamiseen käytetään kahta painiketta, toista 13 terälle (painike R4) ja toista 12 terälle (painike R5). Molemmat teräpaketit (13 + 12) laskeutuvat yhtä aikaa painamalla terien laskupainiketta (R3). Teräpaineelle on kaksi näyttöä. Yksi on 13 terän pakettia varten ja toinen 12 terän pakettia varten. (Katso kuva 7.d.)

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

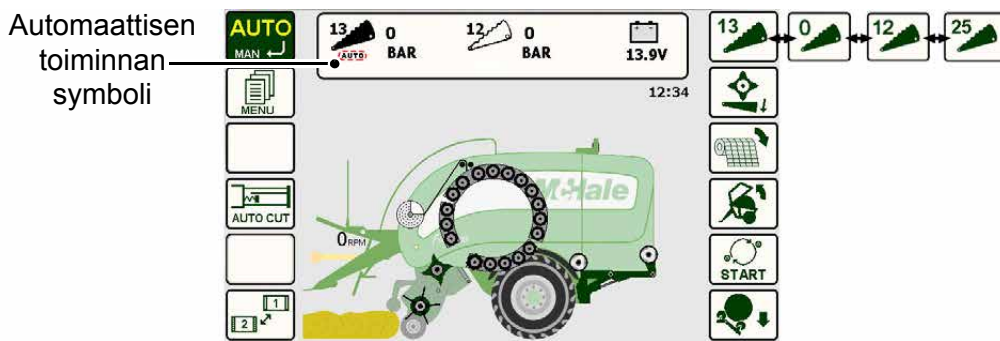
Anturi ilmoittaa, kun terät ovat täysin ylhäällä. Terän symboli 12 ja 13 terälle näkyy seuraavalla tavalla (katso kuva 7.g):

- Kokonaan musta, kun terät ovat ylhäällä.
- Terän ääriiviiva, kun terät ovat alhaalla.



Kuva 7.g - Valittavien terien toiminto

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.



Kuva 7.h - 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 **Fusion 3 Plus** -kuva muuttuu kiinteäksi läpinäkyväksi.

Verkko/muovikeltu (NRF): Kun paali on melkein valmis, kuuluu yksittäinen piippaus. Painiketta "Verkon/muovikelmun syöttö" (painike R3) voidaan painaa tässä vaiheessa, jolloin verkon/muovikelmun (NRF) syöttö viivästyy, jos käyttäjä haluaa pakata hieman enemmän satoa kammioon. Kun satoa kertyy kammioon ja paalin tiiviys on esiasetusten mukainen (täysi paali), kuuluu X sekunnin sarja äänimerkkejä (ks. "Verkko-/muovikelmukerrostien säätöasetukset"). Tästä käyttäjä tietää, että sidonta on alkamassa. Tällöin traktori tulee pysäyttää välittömästi. Tämän jälkeen jatkuva merkkiäänä ilmoittaa, että verkko-/muovikeltu (NRF) -sidonta on alkanut. Käärintälaitteessa oleva pakattu paali pudotetaan automaattisesti, jos automaattinen pudotus on kytketty päälle. Jos verkko/muovikeltu (NRF) ei syöty tai kuluu loppuun, näytössä näytetään verkkovirhevaroitusta. Verkko-/muovikeltu (NRF) -rulla voidaan vaihtaa ja verkon/muovikelmun (NRF) syöttö aloittaa uudestaan painamalla painiketta "Verkon/muovikelmun syöttö" (painike R3).

Siirto: Kun paaliin on käärretty määritetty määrä verkko-/muovikeltu (NRF) -kerroksia, verkko/muovikeltu (NRF) leikataan ja kammio avautuu ja paali putoaa käärintälaitteen telaan. Pudotusalueesta täytetään automaattisesti kammion sulkeutuessa, jotta voidaan olla varmoja, että se on aina oikeassa asennossa optimaalista silppuamista varten.

Siirron keskeyttämistoiminto: Tämän toiminnon avulla kuljettaja voi keskeyttää paalin siirtämisen kammiosta käärintälaitteeseen. Tämä voi olla hyödyllistä jyrkillä rinteillä. Siirto voidaan keskeyttää haluttaessa painamalla sidonnan aikana Siirrä-painiketta. Painikkeen symbolin ympärillä näkyy keltainen ruutu, joka ilmoittaa keskeytyksen olevan käytössä. Kun sidonta on valmis ja käyttäjä haluaa aloittaa siirron, paina Siirrä-painiketta uudelleen.

Käärintä: Kun kammio on suljettu, sidonta käynnistyy, jos käärintälaite on päällä. Muuten kuuluu piippaus, joka ilmaisee, että käärinmätön paali on valmis käännettäväksi.

Kelmuanturit tarkkailevat kelmun käyttöä käärinnän aikana. Kun yksi jakelijan kelmurulla kuluu loppuun, näytetään varoitus, ja kone jatkaa paalin käärintää automaattisesti jäljellä olevasta rullasta. Lyhyt piippaus ilmaisee, että käärintä on valmis.

Käärintälaitteen pyörähdykset: Kelmukerrokset määritetään kehän kierrosten määränä. Laske, montako kierrosta vaaditaan paalin käärintään kerran, ja lisää 0,5 kierrosta ja kerro sitten tulos puolella vaadittujen kerrosten määrästä, esim. $(3,5 + 0,5) \times 2 = 8$ kierrosta neljää kerrosta kohden. (ks. "Koneen asetukset").

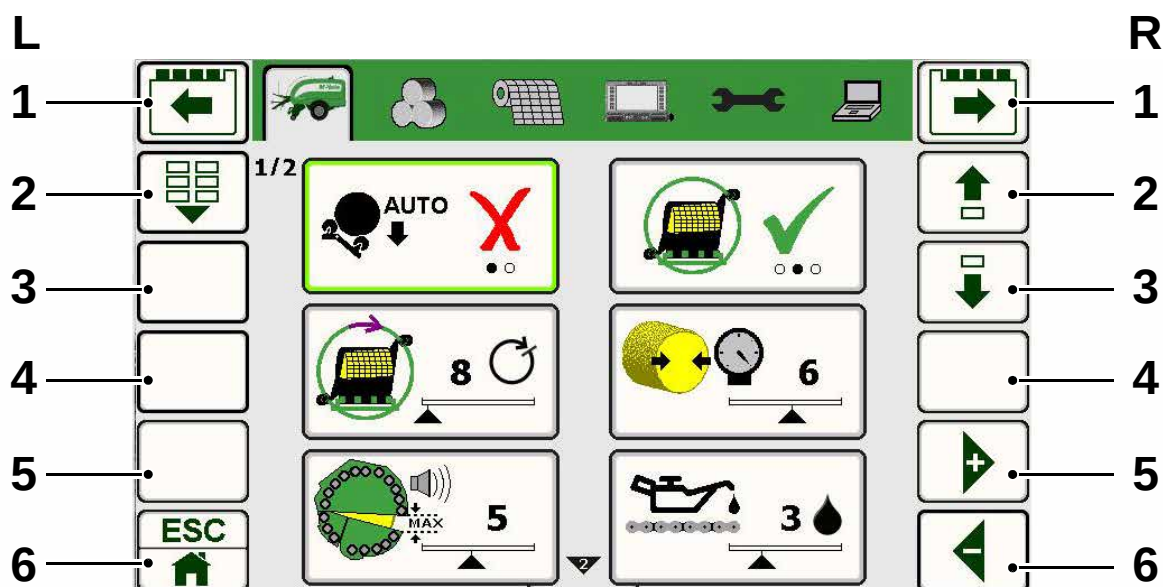
Pudotus: Kun paali on kääritty, se voidaan pudottaa milloin tahansa painamalla painiketta R6. Jos automaattinen pudotus on päällä, paali pudotetaan automaattisesti seuraavan paalin verkko-/muovikelmu (NRF) -sidonnan alkaessa. Kun käärintälaitteessa on paali, painikkeessa L5 näkyy vaihtoehtona pudotustauko. Tätä painiketta painamalla voit keskeyttää paalin pudottamisen, kun automaattinen pudotus on käytössä. Voit pudottaa keskeytettynä olevan paalin painamalla painiketta R6. 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. (Katso kuva 7.c.)

Tukoksen poistaminen: Jos paalauksen aikana syöttökuiluun tulee tukos, käyttäjälle ilmoitetaan siitä voimanoton kitkakytkimen äänellä. Voimanotto tulee välittömästi kytkeä pois päältä ja tukoksenpoistotoimenpiteet aloittaa pitämällä painiketta R2 painettuna 1 sekunnin ajan. Syöttökuilun pohja ja terät laskeutuvat. Kun pohja on alhaalla, voimanotto voidaan hitaasti kytkeä uudelleen, jotta tukos saadaan liikkumaan kammion läpi. Pohja ja terät siirretään paikoilleen painamalla "Reset"-nollauspainiketta (painike R2) yhden kerran, ja paalaus voi jatkua.

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 mustasta vihreäksi.

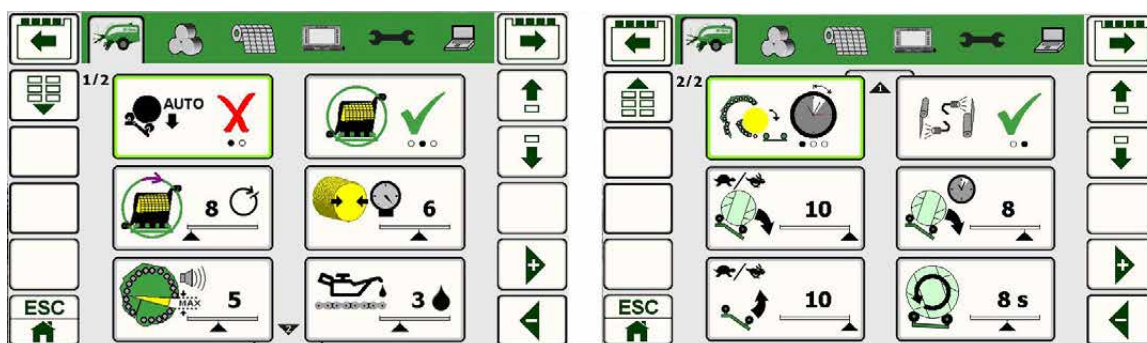


Voit siirtyä valikossa seuraavilla painikkeilla:

L1	Siirry välilehdissä vasemmalle
L2	Siirtyminen ruudun 1 ja 2 välillä
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.

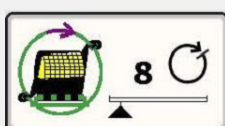
7.4.1 Koneen asetukset



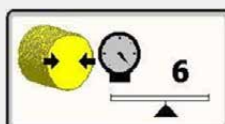
Automaattinen pudotus – Tämä asetus voidaan ottaa käyttöön / poistaa käytöstä (✓/✗). Kun asetus on käytössä, paali pudotetaan automaattisesti kammion seuraavan paalin sidonnan aikana.



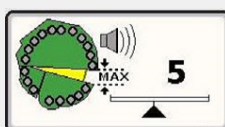
Käärintälaite – Tämä asetuksen vaihtoehdot ovat käytössä / pois käytöstä / x1 (✓/✗/x1). Kun asetuksena on "x1", käärintälaite olettaa, että asennettuna on yksittäinen jakelijan kelmurulla. Käärintälaite käynnistyy 50:50-tilassa.



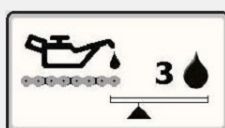
Käärintälaitteen pyörähdykset – Tällä asetuksella määritetään kelmun käärintäpyörähdysten lukumäärä. Asetukseksi voidaan säätää 2–99.



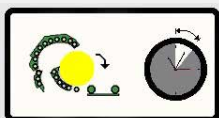
Tiiviys – Tämän avulla säädetään paalausammion esitäyttöpainetta. Paalin vähimmäistiheys on 1, ja enimmäistiheys on 10. Esitäyttöpaine asetetaan siten, että kammio sulkeutuu kunkin jakson aikana, joten tämän asetuksen muutos tulee voimaan vasta kun seuraava paali siirretään käärintälaitteeseen.



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.



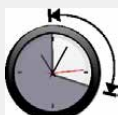
Voiteluannos – Voidaan asettaa alueella 1 (matala) – 8 (korkea). Voiteluannoksen tehdasasetus on 3. Annosta on lisättävä, jos paalin valmistus kestää liian kauan tai olosuhteet ovat hyvin kuivat ja pölyiset, sillä tämä asetus määrää ketjuille levitettävän voiteluaineen määrän. Rasvapanos myös kuluu nopeammin, jos tätä asetusta nostetaan. Tämä on kuitenkin normaalia, eikä rasvapanosta tarvitse vaihtaa, ennen kuin voiteluhälytys kuuluu 300 paalin välein.



Tämä asetus tarkoittaa aikaa, jonka kammion luukku pysyy auki siirrettäessä paalia kammiosta käärintälaitteeseen. Siirtoajalla on kolme asetusta:



Lyhyt avaa luukun täysin ja sulkee sen ilman taukoa.



Pitkä avaa luukun täysin ja odottaa sekunnin ennen sen sulkemista.

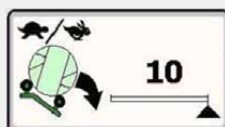


Manuaalisiirto avaa luukun täysin, ja se pysyy auki, kunnes käyttäjä painaa paalin siirtopainiketta (R4), jolloin kierto jatkuu. Manuaalinen asetus on tarpeen vain hyvin vaikeissa olosuhteissa.

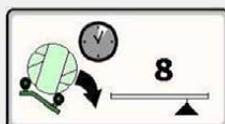
Käytä tässä toiminnossa asetusta Pitkä, kun paalaat olkia, heinää tai muuta hankalasti kuljetettavaa, kuivaa materiaalia tai kun käytät paalainta vaikeissa olosuhteissa, kuten mäkisessä maastossa. Tämä pidentää kuitenkin syklin kestoa. Käytä Lyhyt-asetusta kaikissa muissa paalausolosuhteissa.



Käärintälaitteen kelmuanturi – Tämä asetus voidaan ottaa käyttöön / poistaa 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.

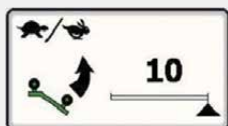


Alaskallistumisnopeus – Tämän avulla säädetään alaskallistumistoiminnon nopeutta. Nopeusalue on 1 (hidas)–10 (nopea).

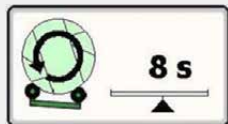


Kallistumistauko – Tämän avulla säädetään kallistumisvarren taukoaikaa ala-asennossa kallistumisjakson aikana. Taukoalue on 1 (lyhyt)–10 (pitkä).

McHale Fusion 3 Plus Paalainkäärin

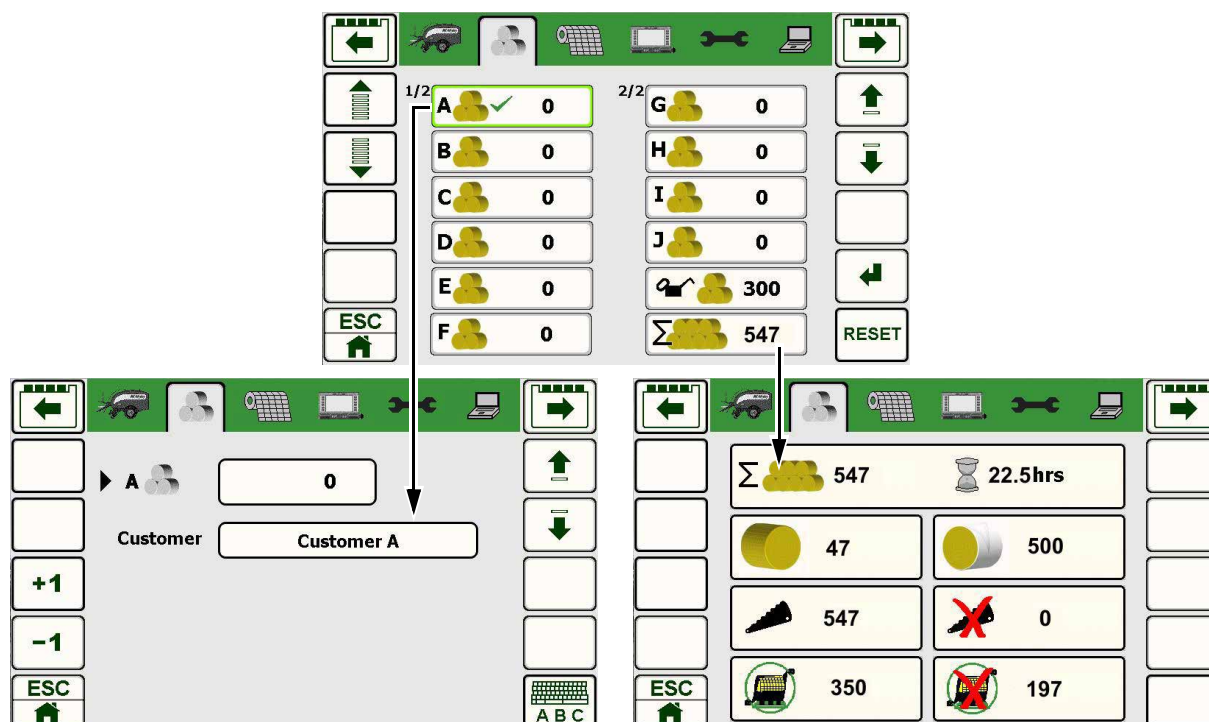


Alaskallistumisnopeus – Tämän avulla säädetään alaskallistumistoiminnon nopeutta. Nopeusalue on 1 (hidas)-10 (nopea).



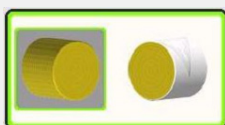
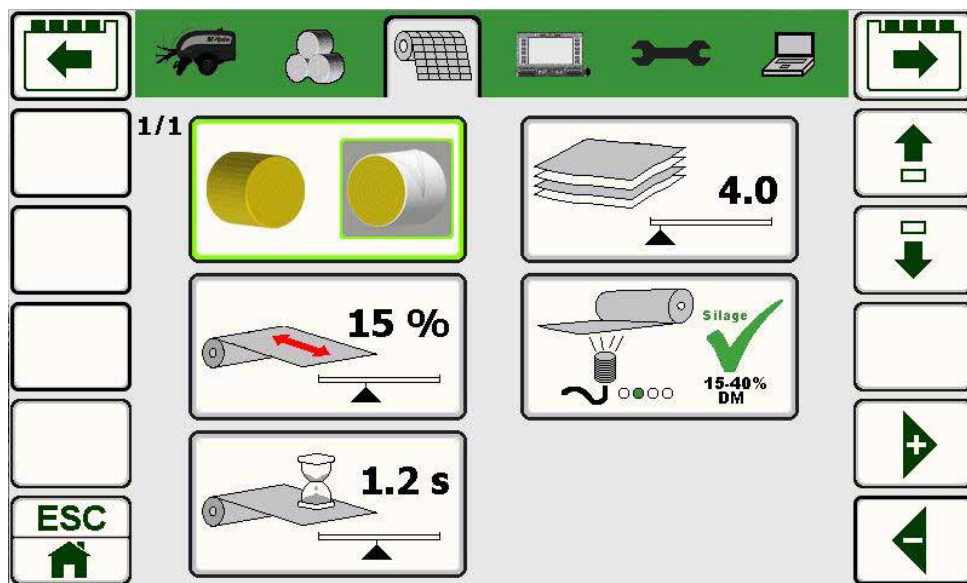
Paalin pyöritystoiminto – Tämä toiminto on erityisen hyödyllinen pölyisissä tai tuulisissa olosuhteissa. Se auttaa kelmun tarttumista, jotta paali muodostuisi oikein. Paalin pyöritys kestää 0–15 sekuntia. Sääda 0 sekuntiin toiminnon poistamiseksi.

7.4.2 Paalilaskuri

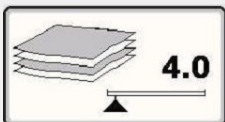


- **Paalilaskuri** – Paalien välisummia on kymmenen (A–J). Kun paalien kokonaismäärä valitaan, näkyviin tulee merkki, katso yllä näkyvässä kuvassa kohta A. Voit valita toisen laskurin painamalla ylös- tai alas-nuolipainiketta (R2 ja R3). Voit selata luettelon läpi nopeasti nuolipainikkeiden avulla (L2 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, eikä sille ole näytöllä lukua tai symbolia. Kun koneenkäyttäjä valitsee kokonaismäärän, näyttöön avautuu uusi sivu, jossa näytetään kokonaismäärän erittely ja tuntimittari.
- **Asiakkaan tiedot** – Kuljettaja voi säätää asiakkaan paalien kokonaismäärää suuremmaksi tai pienemmäksi painamalla +1 (L4)- tai –1 (L5) -painikkeita. Voit siirtyä paalien määrän ja asiakkaan nimen välillä R2- ja R3-painikkeiden avulla. Nimen voi syöttää tai vaihtaa. Saat näppäimistön käyttöön painamalla näppäimistökuvaketta (R6). Kun asiakkaan nimi on syötetty, se näkyy aloitusruudussa paalien lukumäärän alapuolella.
- **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

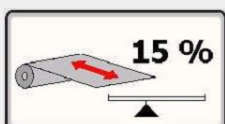
7.4.3 Verkko-/muovikelmukerrosten säätöasetukset



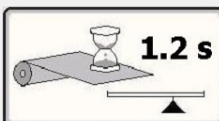
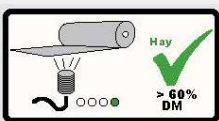
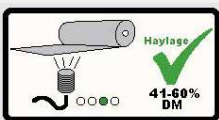
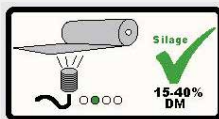
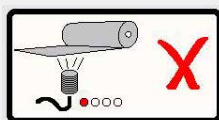
Sidonta – Tällä asetuksella konetta voidaan vaihtaa käyttämään uusien paalien sitomiseen verkkoa tai muovia (NRF) ennen käärintää.



Verkon/muovin (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.



Muovikelmun (NRF) / verkon venytys – Tämä asetus määrää paaliin käärittävän muovikelmun (NRF) / verkon venytyksen ylempänä valitun asetuksen (Sidonta) mukaisesti. Tarkista valmistajan suositteleman venymäasetuksen tiedot muovikelmurullasta. Viimeisintä venymäasetusta käytetään muovikelmulle (NRF) / verkkolle, kun asetusta vaihdetaan.



Muovikelmuanturi – neljä asetusta:

- 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.

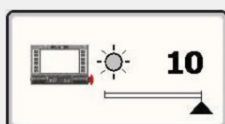
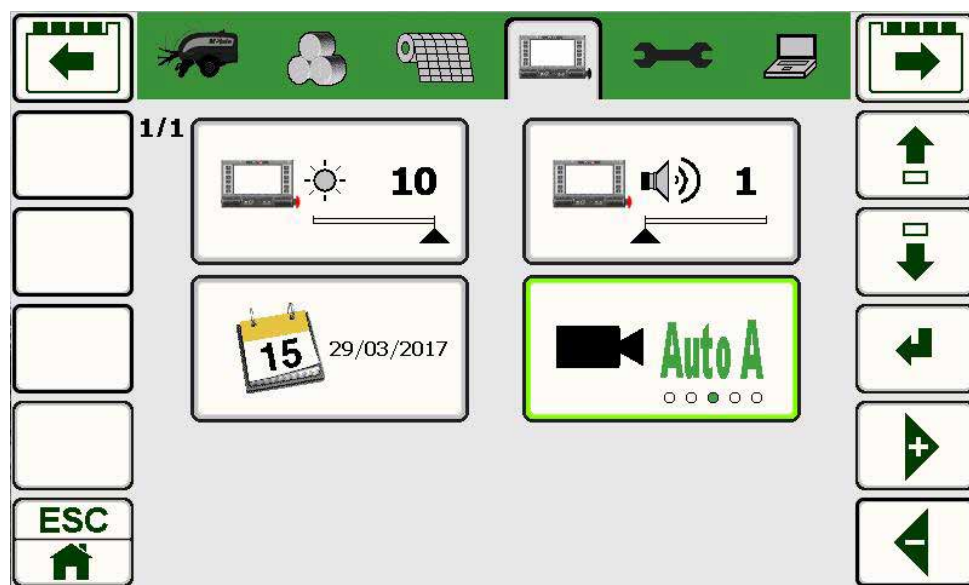
Verkko-/NRF-viive – Tällä asetuksella määritetään viive paalin täyttymisen merkkiäänestä hetkeen, jolloin verkko/muovikeltu (NRF) syötetään kammioon. Sen vaihtelu on 0–9,9 s verkon osalta ja 0,1–2,5 s muovikelmun (NRF) osalta.

Verkko-/NRF-viive

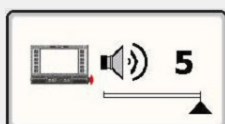
Kun käytetään verkkoa, oletusviive on 3,0 sekuntia, eli verkon syöttö alkaa 3 sekunnin kuluttua siitä, kun paalin valmistumisen ilmaiseva jatkuva äänimerkki alkaa kuulua. Kun käytetään muovikelmua, oletusviive on 1,2 sekuntia, eli muovikelmun syöttö alkaa 1,2 sekunnin kuluttua siitä, kun paalin valmistumisen 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 paalitelosten välistä. Tätä asetusta voidaan säätää ajonopeuteen ja käyttäjän ajotyyliin sopivaksi. Asetuksen arvon nostaminen vähentää ruohomäärää, jota käytetään muovikelmun (NRF) päänsä pitämiseksi etäällä paalitelosten, mutta se lisää mahdollisuutta, että muovikeltu (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) päänsä pitämiseksi paalissa, mutta joillain ajotyyliillä tästä voi olla seurauksena liian paljon ruohoa paalin ensimmäisen ja toisen muovikeltu (NRF) -kerroksen välissä. Ihanteellinen asetus saavutetaan, kun ruohoa on riittävästi, jotta muovikelmun (NRF) pää pysyy paalia vasten, mutta muovikelmun (NRF) päänsä alun jälkeen korkeintaan puoli paalin kierrosta on ruohon peitossa.

7.4.4 Näyttöasetukset



Taustavalo - Tällä säädetään näytön kirkkautta välillä 1-10.



Äänenvoimakkuus – Ohjauslaitteen äänenvoimakkuutta voidaan säätää arvoon 1–5.

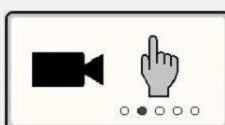


Kellon/päiväyksen säätö – Valitse valikosta kellon/päiväyksen säätö.



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 sidonnan alettua on, että kamera 1 tulee käyttöön paalin pudotuksen näkemiseksi, minkä jälkeen kamera 2 tulee käyttöön muovikelman (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 sidonnan alettua on, että kamera 2 tulee käyttöön muovikelman (NRF) lisäämisen valvomista varten ja sitten kamera 1 tulee käyttöön paalin siirron ja käärinnän käynnistymisen näkemiseksi.



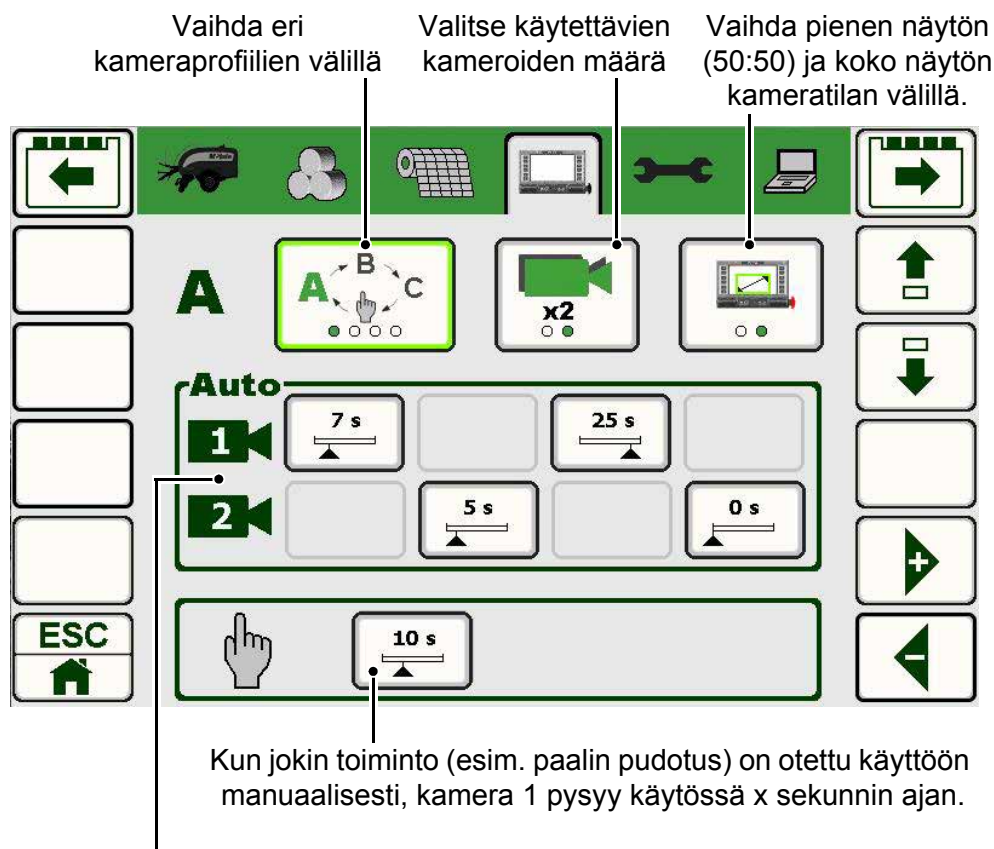
Auto C: Tämä kameraprofiili voi vaihtaa automaattisesti kameran 1 (takakäärintäkamera) ja kameran 2 (kammiokamera) välillä. Tämän profiilin oletusasetus on yksi kamera koko näytön tilassa. Tämän profiilin oletusjakso sidonnan alettua on, että kamera 1 tulee käyttöön paalin siirron ja käärinnän käynnistymisen näkemiseksi.

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 sidonta alkaa, aseta tämän kameran ajaksi 0 s. Silloin toiminto siirtyy suoraan kameran 2 ajastimeen.

McHale Fusion 3 Plus Paalainkäärin

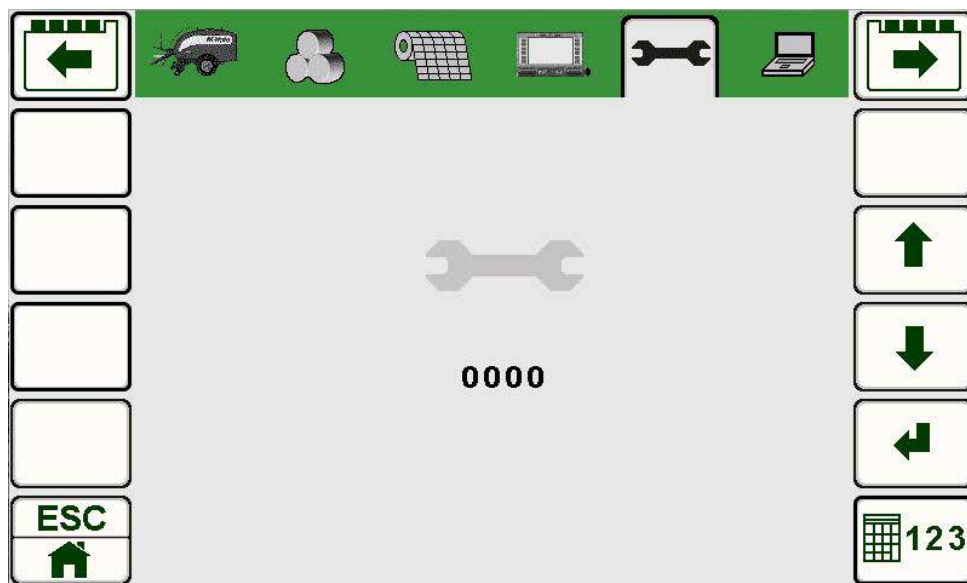


Kun sidonta alkaa, kameran automaattinen jakso alkaa:

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 käytössä on jokin kameran x2-tila 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.

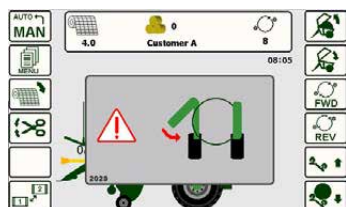
7.4.5 Asentajavalikko



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

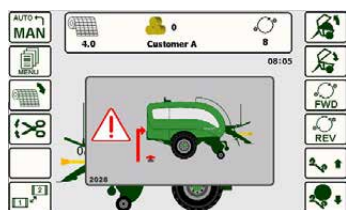
7.5 Varoitusviestit

Takapaneelin kytkin



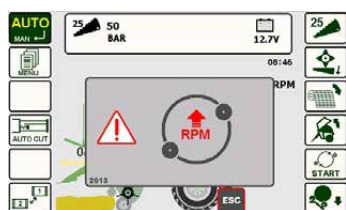
Mekaaninen turvakytkin vasemmassa takaovessa (josta jakelijan kelmu lastataan) estää kaikki toiminnot, kun ovi on auki. Jos takaovi ei ole kunnolla kiinni, näytössä näkyy "takapaneelin kytkin" -varoitusta.
(2029)

Takapysäytyskytkin



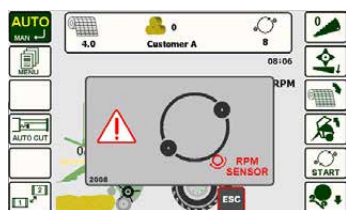
Takapysäytyskytkimen painaminen keskeyttää kaikki toiminnot ja näytössä näkyy "takapysäytyskytkin" -varoitusta. Jatka normaalia käyttöä kääntämällä myötäpäivään nollausasentoon.
(2028)

Käärintälaite liian nopea



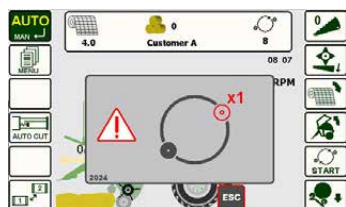
Jos käärintälaitteen nopeus ylittää 40 kierrosta minuutissa, näytöön ilmestyy varoitus "Käärintälaite liian nopea". Nopeudeksi on säädetty tehtaalla 36 rpm, joten tätä varoitusta ei nähdä usein, paitsi jos hydrauliasetuksiin on puututtu. Jos näet tämän varoituksen, ota yhteyttä **McHale**-jälleenmyyjääsi.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

Moottorin nopeusanturi



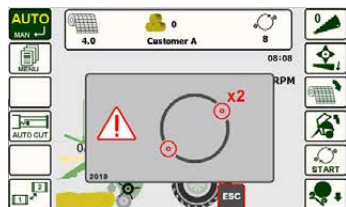
Tämä varoitus näytetään, jos moottorin nopeusanturin pulsseja ei näy, kun käärintälaitteen rengas alkaa pyöriä. Jos näet tämän varoituksen, ota yhteyttä **McHale**-jälleenmyyjääsi. (2008)

Vain 1 jakelijan kelmu käytössä



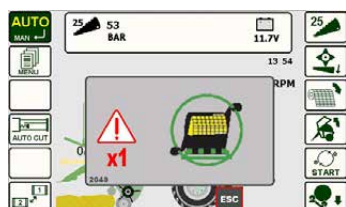
Kun jakelijan kelmuanturi on päällä, näyttöön tulee varoitus "Vain 1 jakelijan kelmu käytössä", jos yksi jakelulaite ei syötä kelmua. Lisäksi käärintätelat toimivat 50/50-tilassa, suorittaen asianmukaisen käärinnän jäljellä olevalla kelmurullalla. Voit hiljentää hälytyksen painamalla ESC-painiketta. (2024)

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)

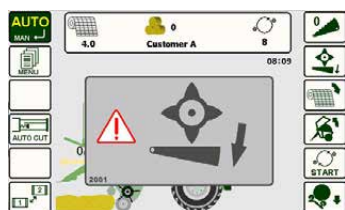
Käärintätilan varoitus



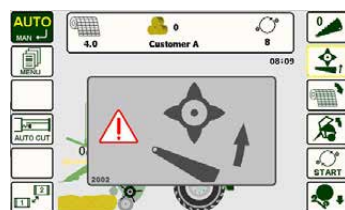
Tämä varoitus tulee näkyviin, jos käärintätilaksi on asetettu x1, mutta kelmuanturit havaitsevat, että käytössä on toinen kelmurulla. Tämän tarkoitus on muistuttaa käyttäjää vaihtamaan oikeaan kaksoisjakelijatilaan jakelijan rullien vaihtamisen jälkeen. Voit hiljentää hälytyksen painamalla ESC-painiketta. (2049)

Tukoksen avaaminen

Tämä ei ole varsinainen virheilmoitus, mutta se tarkoittaa, että tukoksen avaaminen on käynnissä. Ohjauslaitteen painikkeen "Nollaa tukoksen avaaminen" (R2) painaminen palauttaa kaiken työkuuntoon.



Tukoksen avaaminen (2001)



Nollaa tukoksen avaaminen (2002)

Voitelulaskuri



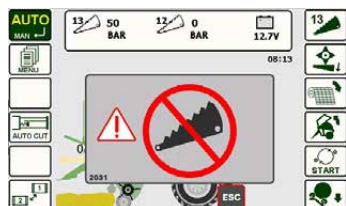
Hälytys muistuttaa käyttäjää rasvapanoksen vaihtamisesta ja voiteluöljyn täytöstä määritetyn työkiertojen määrän täytyttyä. Laskenta tapahtuu luvusta 300 alaspäin, ja muistutus annetaan nollassa. Voit hiljentää hälytyksen painamalla ESC-painiketta. Sen voi nollata myös aikaisemmin paalilaskurivalikosta.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

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)

Terä alas -varoitus



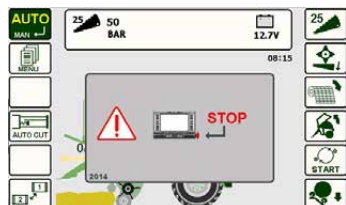
Tämä varoitus saadaan, jos anturi havaitsee, että veitset ovat laskeneet edes hieman paalauksen aikana. Peruuta varoitus painamalla ESC-painiketta. Tavallisesti tämä on merkki siitä, että terät on teroitettava. (2030 & 2031)

Jännite matala



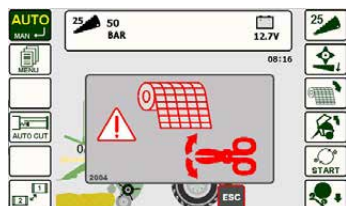
Jos jännite putoaa alle 11 voltin, näytetään tämä varoitus. Sen syynä on lähes aina epäsoviva virtajohto tai ruostuneet liittimet. Varmista, että euro-liittimeen liitetty johto on hyvälaatuinen. Tarkista traktorin virransaanti. (2012)

Pysäytyskytkimen tila



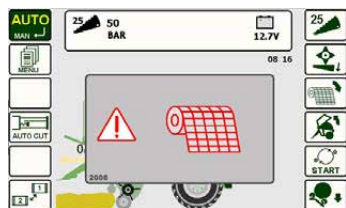
Tämä osoittaa, että "Stop"-pysäytyspainike (painike 11) on aktivoituna ohjausyksikössä. Tämä poistaa käytöstä kaikki koneen toiminnot. Nollaa kääntämällä "Stop"-pysäytyspainiketta myötäpäivään. (2014)

Verkon/muovikelmun (NRF) leikkausasetto



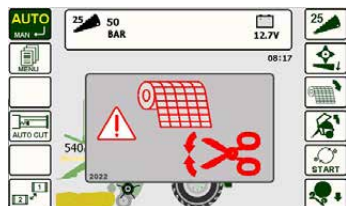
Jos verkko/muovikeltu (NRF) on väärässä asennossa, näytetään tämä varoitusviesti. Verkko/muovikeltu (NRF) on nollattava manuaalisesti. (ks. "Verkko-/muovikelmusidontajärjestelmän lataus ja käyttö"). Voit jatkaa painamalla tämän jälkeen painiketta "Verkon/muovikelmun (NRF) syöttö" (painike R3). (2004)

Verkko-/muovikelmu (NRF) -virhe



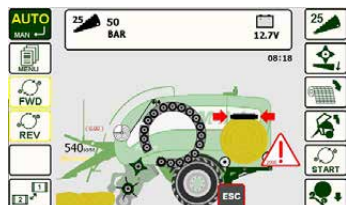
Jos verkko-/muovikelmu (NRF) -rulla on kulunut loppuun tai repeytynyt, tämä viesti näytetään. Verkko/muovikelmu (NRF) on nollattava/ladattava uudelleen manuaalisesti. (ks. "Verkko-/muovikelmusidontajärjestelmän lataus ja käyttö"). Voit jatkaa painamalla tämän jälkeen painiketta "Verkon/muovikelmun (NRF)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

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**-jälleenmyyjäsi.
(2022)

Jakelijan asentovirhe



Tämä viesti näytetään, jos jakelija on väärässä asennossa paalin tiputtamista varten. Voit pyörittää käärintälaitteen takaisin alkuasentoon painikkeilla R3 ja R4 (näyttö 1).
(2005)

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)

Ei käärintälaitteen pyörähdyksiä



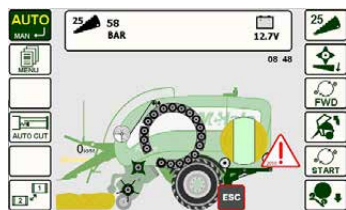
Tämä osoittaa, että sidonta on alkanut, mutta käärintälaitteen rengas ei käänny. Tarkista, että traktorin öljynsyöttö on liitetty ja kytketty päälle. Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä **McHale** -jälleenmyyjään.
(2007)

Voimanoton ylinopeus



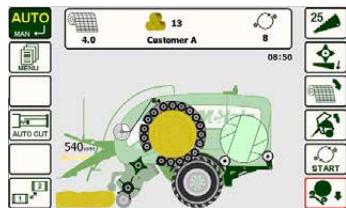
Tämä varoitus näytetään, jos voimanoton nopeus on yli 700 kierrosta minuutissa. Laske voimanoton nopeutta.
(2023)

Käärintä ei valmis



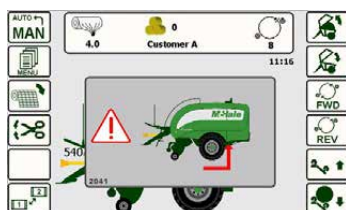
Jos paalin käärintän aikana painetaan "Pysäytys" (painike 11), näyttöön tulee tämä virheilmoitus "Käärintä ei valmis", jos ohjauslaite kytketään automaattitilaan. Virhe korjataan painamalla "Aloita / kääri uudelleen" (painike R5), jolloin käärintä suoritetaan loppuun. Virheilmoitus peruutetaan painamalla ohjauslaitteen ESC-painiketta (R6). (2010)

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)

Pudotuksen ulkoinen hallinta



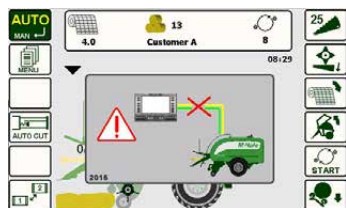
Tämä näytetään, kun koneen takaosassa olevaa pudotuksen ulkoinen hallinta -painiketta painetaan. (ks. "Paalin kääntölaite"). (2041)

Aikakatkaus



Tämä varoitus näkyy ja automaattinen käyntijakso pysähtyy, jos paalaimen toiminto ei valmistu sallitun ajan kuluessa. Syynä voi olla öljyn virtauksen pysähtyminen, kasvuston kertyminen tai virheellinen anturitulo, jolloin täysi liike estyy. (2044) – Tulee näkyviin, jos kammio ei ole sulkeutunut kokonaan, kun paali on siirretty käärintälaitteeseen. Tarkista, onko irtonaista kasvustoa kertynyt. (2045) – Tulee näkyviin, jos esitäyttötiiviympäristä ei saavuteta. Ota yhteys **McHale** -jälleenmyyjään.

Ei CANBUS-varoitusta



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

Kääntövaroitusta



Tämä näyttö ilmestyy, kun jakelijat kääntyvät käytettäessä ulkoista kääntöpainiketta koneen takaosassa. (2020)

Paalissa ei kelmua



Jos NRF-kelmu ei mene paalille oikein, tämä varoitusnäyttö tulee näkyviin ja sykli taukoaa. Jos kameratilaksi on valittu Man (Manuaalinen) (x2), Auto (Automaattinen) (x2) tai 50:50 (x2) ja tämä virheilmoitus tulee näkyviin, kameran 2 välittämä kuva tulee näkyviin automaattisesti, jotta muovikelmu voidaan tarkastaa. Kameran ruutu poistuu näkyvistä 5 sekunnin kuluttua, jos vuorottelupainiketta ei paineta.

(2021)

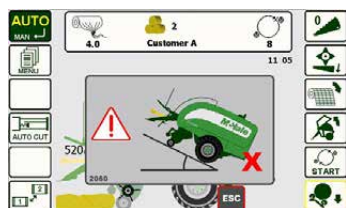
Ylämäkivaroitus



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)

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)

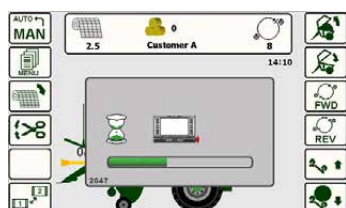
Asiakkaan kaikkien varoitusten nollaaminen



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)

ECU latautuu -kuva



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

(2047)

FUSION 3 PLUS AUTOMAATTITILAN OHJE

(Ohjelmistoversio IS311-002)

Näyttää tärkeää tietoa laitteesta. Paina näytön vaihtopainiketta, niin näet lisätietoa.

- Verkko-/NRF-kierrokset
- Asiakkaan nimi / paalimäärä
- Käärintalaitteen 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 käärintalaitteen tavoitekierrokset.

Paina ja pidä pohjassa 1 sekunnin ajan aloittaaksesi automaattileikkauksen. Tämä kääntää käärintälaitea yhden kerran ja teikkaa kelmun.

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

Reaaliaikainen voimanoton kierroslukunäyttö.

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

Näytön vaihtopainike
Vaihtaa näyttöjen 1 ja 2 välillä manuaalitilassa. Vaihtaa tietonäkymää näytön yläosassa automaattitilassa.

Terät

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

Tukoksen avaaminen

Paina ja pidä pohjassa 1 sekunnin ajan käynnistäaksesi syöttökulun laskusekvenssin. Paina uudelleen palauttaaksesi syöttökulun pohjan toiminta-asentoonsa.

Verkon syöttö / viive

Paina kerran, niin sidonta menee tauolle. Keltainen laatikko korostaa painiketta. Paina ja pidä pohjassa 1 sekunnin ajan aloittaaksesi sidonnan.

Siirto

Paina sidonnan 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 aloittaaksesi/jatkaaksesi käärintää.

Paalin pudotus

Pudota paali painamalla.

Pysäytyspainike

Estää koneen käytön.

Tämä kuvake näytetään, kun automaattipudotus on kytketty päälle.

Pieni paali näytetään, kun kammio on lähes täynnä.

Vaihtaa päänäytön ja kameran kuvan välillä.

Kotipainike
Vie käyttäjän takaisin päänäytölle.

FUSION 3 PLUS VALIKKO-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: Tämä asetuksen vaihtoehdot ovat käytössä / pois käytöstä / x1 (✓/✗/x1). Kun asetuksena on "x1", käärintälaite olettaa, että asennettuna on yksittäinen jakelijan kelmurulla. Käärintälaite käynnistyy 50:50-tilassa.

Käärintälaitteen pyörähdys: Tämä asettaa käärintälaitteen pyörähdysmäärän.

Tiiviys: Tämän avulla säädetään paalausammion esitäyttöpainetta. Paalin vähimmäistiheys on 1, ja enimmäistiheys on 10.

Paalin täyttymishälytys: 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



Käsi käyttöinen (Siirtopainiketta pitää painaa kammion sulkemiseksi)

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

Alaskallistumisnopeus: Nopeusalue on 1 (hidas)–10 (nopea).

Kallistumistauko: Taukoalue on 1 (lyhyt)–10 (pitkä).

Ylöskääntönopeus: Nopeus vaihtelee välillä 1 (hidas) – 10 (nopea).

Paalin pyöritystoiminto: Paalinpyörityksen kesto vaihtelee välillä 0–15 sekuntia. Poista käytöstä asettamalla arvoksi 0 sekuntia.

Sidontavalikko

Verkon sidonta: 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 päältä, Manuaalitila, Auto A, Auto A, & Auto C.

Ajan ja päivämäärän asetus



8

Käärintälaitteen käyttö

Koneessa on käärintäjärjestelmä, jossa on kaksi muovikelman jakelijaa. Perinteisistä käärintälaitteista poiketen jakelijat liikkuvat pystysuunnassa paalin ympärillä. Jakelijan kantojärjestelmä on asennettu suoraan paalausammion 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.



VAARA: Älä mene vaara-alueelle

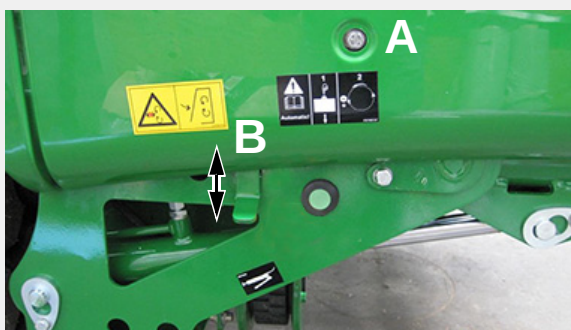
Pidä kaikki ihmiset vaara-alueen ulkopuolella koneen kaikkien toimintojen ajan! (ks. "Vaara-alue")



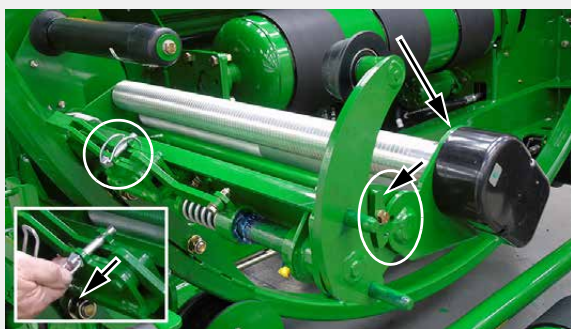
YMPÄRISTÖ: Muovikelman kierrätys

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

8.1 Jakelijan kelman 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.

McHale Fusion 3 Plus Paalainkäärin



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 suojuiluukku on suljettu. Lisäksi ohjauslaitteen on oltava automaattitilassa tätä painiketta painettaessa.

McHale Fusion 3 Plus Paalainkäärin



8. Avaa suojaruukku 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.



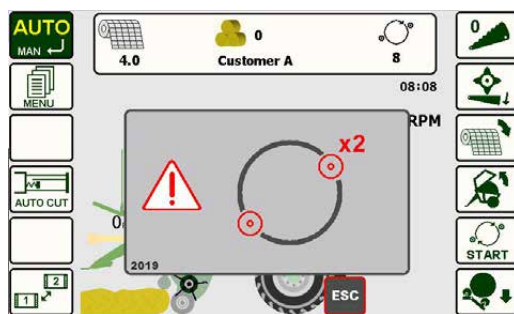
VAARA: Älä kiinnitä kelmua leikkaus ja pito -mekanismiin

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.



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 $= (3,5 + 0,5) \times 2 = 8$

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 (erityisesti, jos materiaalissa on korkea kuiva-ainepitoisuus).
 - (b) Paalausammioon 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 kunnan muuttuessa tai viljelyrivien leveyden ja tiheyden vaihdellessa.

8.3 Käärintäprosessi

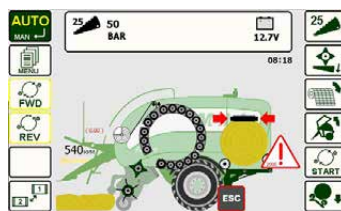
Käärintäprosessi alkaa automaattisesti, heti kun paali on siirretty paalausammioista käärintäpöydälle (kammion luukku kiinni, takatela kokonaan ylhäällä ja luukku kiinni). Kun paali on käärityt valitulla määrällä kelmukerroksia, kaksi (2) leikkaus ja pito -yksikköä tarttuu kelmuun ja leikkaa sen poikki.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

Jos automaattinen pudotus on valittuna, käärityt paali putoaa seuraavan paalin valmistuttua.



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

Paali ei siirry paalausammioista, 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 soveltuva 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 pudottaessa, koska se lisää huomattavasti kelmun vaurioitumisriskiä.

8.4 Jakelijan säädöt

Jakelijan telat on säädetty normaalille kelmun venymälle 70 %. Vaihtoehtoisia jakelijan välityspyöriä, jotka soveltuvat 55 % ja 64 %:n venymälle on saatavana **McHale-**jälleenmyyjältäsi.



Jakelija kotiasemassaan

8.5 Leikkaus ja pito -järjestelmä



VAARA: 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

McHale Fusion 3 Plus Paalainkäärin

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. Keltu vapautetaan, kun käärintäprosessi jatkuu.



Vapauta hydraulinen paine akuista



VAARA: Hydrauliiikan 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.



VAARA: 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

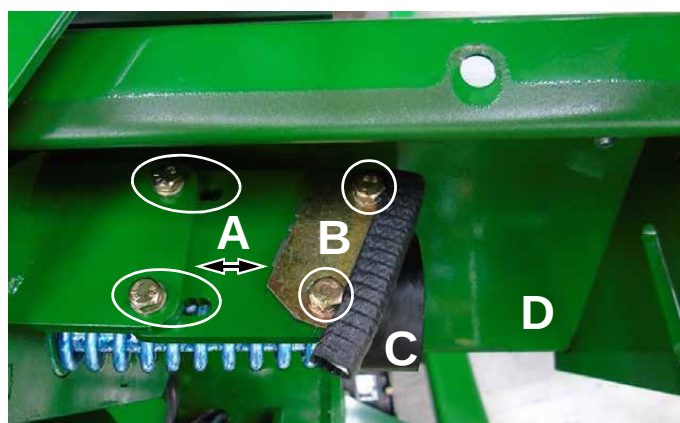


varoitusta: Käytä suojakäsineitä

Käytä suojakäsineitä tehdessäsi käsityötä tällä alueella. Varo teräviä teriä!

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!
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.

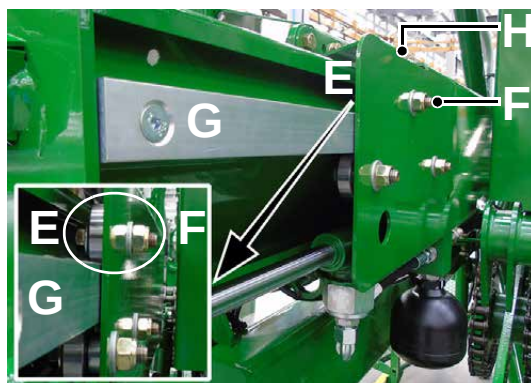
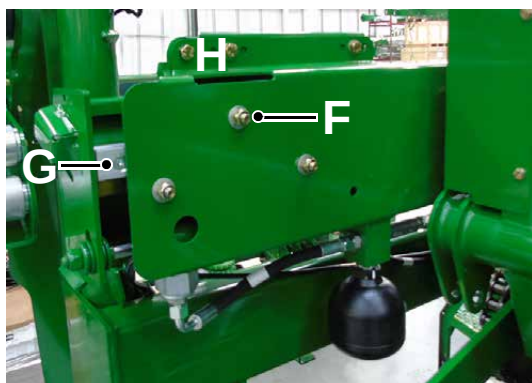
McHale Fusion 3 Plus Paalainkäärin

1. Löysää kahta M6 pidätinruuvia, jotka pitävät terän kiinnityslevyn (B) paikallaan. Käytä 10 mm:n ruuvi- tai istukka-avainta. Varo terää!
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. Työnnä 24 mm:n kiintoavain hahlon (H) kautta säätönokan kuusiokannan (E) päälle.
2. Löysää M12 Nyloc-mutteria (F) vain sen verran, että säätönokkaa (joka toimii nokkaperiaatteella) voidaan kääntää.
3. Käännä säädintä (mieluummin myötäpäivään, nokan E puolelta katsottuna) 24 mm:n mutteriavaimella, kunnes vastus kasvaa selvästi.
4. Pidä säätönokka E:tä aloillaan ja kiristä M12 Nyloc-mutteria.



9

Tieliikenneturvallisuus ja koneen siirtäminen

9.1 Ennen koneen siirtämistä yleisellä tiellä



VAARA: 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:

- Varmista, että kaikkien renkaiden paine on turvatarrojen 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 paalikammioista 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.
- Sammuta elektroninen ohjauslaite tai kytke se irti virtalähteestä. (ks. "Sähköinen ohjausjärjestelmä")
- Kytke hydraulisyöttö pois päältä ja irrota hydraulinen syöttölinja, jottei se ei voi kytkettyä päälle vahingossa. Tue kaikki irralliset letkut varmalla tavalla.
- Huomioi koneen rungon vasemmalle puolella painettu suurin sallittu matkanopeus (40 km/h). Sen sijaan esimerkiksi vetoaisan levyyn tai akselilevyyn painetut nopeusrajoitukset eivät ole merkityksellisiä.
- 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 hydraulikkalinjan vipu (jos sellainen on).
- Noukkimen tukipyörät täytyy lukita tiekuljetusasentoon ja vetoaisan/voimanoton tuet käyttöasentoon.
(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.



Maantiekuljetusasento (paalin kääntölaite)

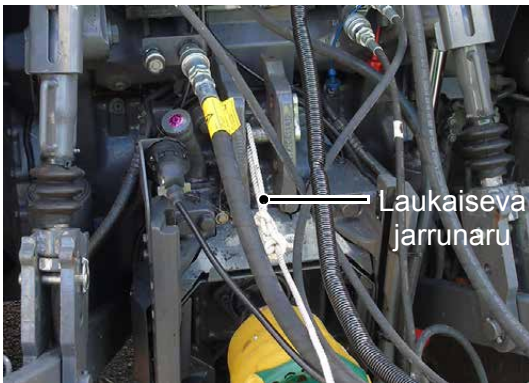
9.3 Laukaiseva jarru

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

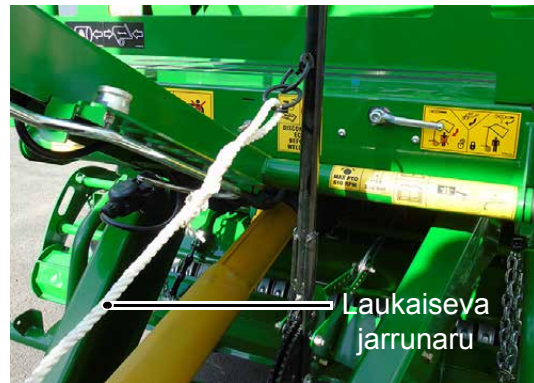


VAROITUS: Varmista, että käsijarru on vapautettu liikkeelle lähdetessä

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.



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

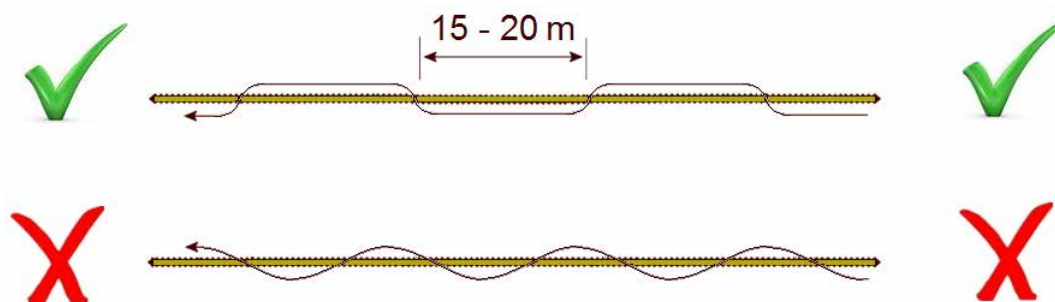
1,5 metrin karhon leveys antaa optimaalisen materiaalivirran paalauskamioon tasaisen paalin muodostamiseksi. Jos karhon leveys on suurempi tai pienempi kuin 1,5 m, paalin muoto on todennäköisesti huonompi.

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 luistiventiilin 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 materiaaaliveirta tasoittuu. Ketjun pituutta muuttamalla voidaan tasauslevyn paikan korkeutta säätää sopivaksi erityyppisille materiaaleille ja eri materiaalmäärille.



Tasauslevyn säätöketju ja -levy



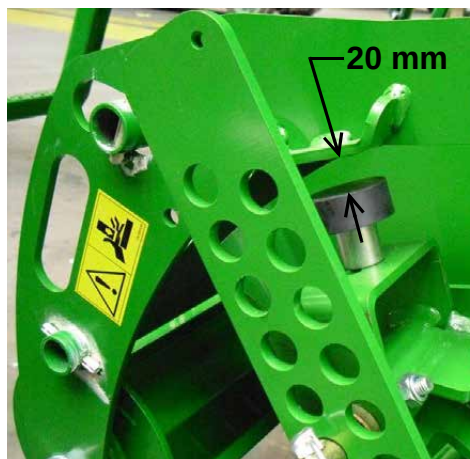
Tasauslevy

10.5 Kasvustorullan säätö

Kasvustorullan ja sen piikkien tarkoituksena on pitää paalattava materiaali alhaalla ja levittää sitä, jolloin noukkimeen saapuva materiaaaliveirta 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 naksahdusääni. Pysäytä voimanotto tällöin välittömästi ja paina ohjauslaitteen painiketta ”Poista tukos” (painike R2) kolmen sekunnin ajan, jos automaattinen työkierto on päällä. Tämä käynnistää tukoksenpoistoprosessin ja jos terät ovat päällä, ne vetäytyvät yhdessä kuilun pohjan kanssa. Käynnistä sitten traktorin voimanotto hitaalla nopeudella ja kasvata nopeutta hitaasti arvoon 540 rpm, mutta älä ylitä 610 rpm. Tukkeuman aiheuttanut materiaali kulkeutuu nyt helposti paalikammioon.

Jos paalin valmistuessa aiheutuu tukos, käynnistettäessä voimansiirtoakselia uudelleen voi aiheutua hankaluuksia. Tämä ongelma voidaan välttää valitsemalla manuaalinen tila ja avaamalla kammion luukku hieman, jotta paalin tiiviysmittari siirtyy keltaiselle alueelle. Käynnistä voimanotto. Kun se on saavuttanut oikean nopeuden, sulje kammion luukku kokonaan ja valitse automaattinen tila.

Kun tukos on poistettu, ”Reset”-nollauspainikkeen (painike R2) nopea painallus palauttaa kuilun pohjan käyttöasentoonsa ja sitä seuraavat myös terät, jos ne on aikaisemmin laitettu päälle.



VAARA: 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 kela ei saada vapautettua yllä kuvatulla prosessilla, puhdistu 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 kuilun pohja laskettuna

10.7 Silppuri

Koneessa on 25 terän silppurijärjestelmä, joka mahdollistaa hienojakoisen silppuamisen. Jos tarvitaan karkeampaa silppua, 12 terää voidaan ottaa pois käytöstä tai kaikki terät voidaan haluttaessa poistaa. (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"*)

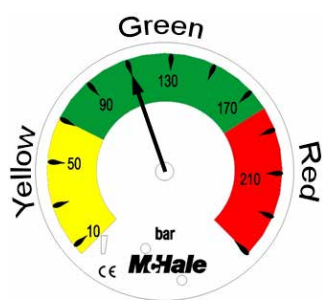
10.8 Valittavat terät

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



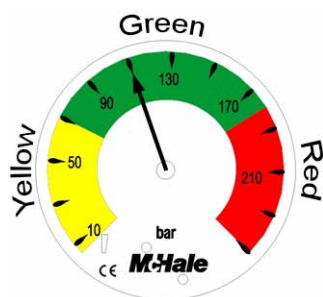
Valittavat terät

10.9 Paalin tiukkuusmittari



Paalin tiivysmittari näyttää yläluukun sylintereihin kohdistuvan paineen (sylintereiden pienemmällä puolella). Kun yläluukku on kiinni eikä paalausammiossa ole materiaalia, kammiossa vallitsee esitäyttöpaine. Paine kasvaa paalinmuodostusjakson lopussa, koska sylintereissä oleva öljy puristuu painevaraajaan. Paalausammion täytyessä 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 Verkon/muovikelman (NRF) kiristysmittari



Verkon/muovikelman (NRF) kiristysmittari osoittaa paineen, joka muodostuu verkon/muovikelman (NRF) käytönaikaisesta jännitteestä. Tämä riippuu ohjauslaitteessa määritetystä venymäprosentista ja käytetystä sidontamateriaalista. Paine voi vaihdella 50 ja 200 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 kiristyspumppuissa. (ks. "Verkon/muovikelman (NRF) kiristyspumppu"). Yli 220 baarin painetta ei suositella, ja käyttäjän on pienennettävä ohjauslaitteessa määritettyä venymäprosenttiarvoa. (ks. "Verkko-/muovikelmukerrosten säätöasetukset")

10.11 Kammion luukun lukko

Kammion luukun lukkoa on käytettävä aina, kun käyttäjä haluaa päästä kammioon esimerkiksi vaihtamaan leikkurin teriä tai kun kiivetään paalaimen lavalla lataamista varten tai säädetään joko verkko- tai muovikeltu (NRF) -toimintoja. 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.



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

Käyttäjän tulee olla tietoinen kaikista varoituksista, turvatarroista ja vaaroista, ennen kuin hän menee paalausammioon 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

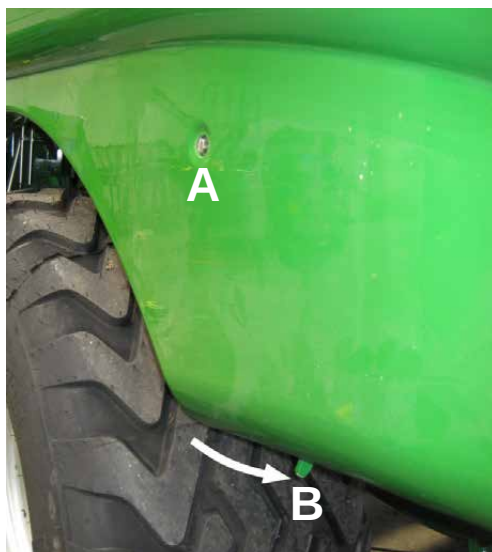
Kone voi sisältää jopa 10 varakelmurullaa kahdessa jakelijassa olevien rullien lisäksi. Vararullia säilytetään koneen kummallakin puolella etupaneelien takana. Luukun paneelien ensimmäisen salvan (A) avaamiseen tarvitaan 13 mm:n mutteriavain tai tasapäinen ruuvimeisseli. Toinen salpa (B) avataan työntämällä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

Jotta kelmurullat säilyvät hyvinä, vedä kelmun pitimet alas ja liu'uta kelmurullan hylsyn kelmun pitimelle. Kuhunkin pitimeen mahtuu kaksi kelmurullaa. Paina kelmurullia taakse pystyasentoon. Kelmun pitimet kiinnitetään sokkanaulalla, joka irrotetaan ja laitetaan paikalleen käytön jälkeen.



VAARA: 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

10.13 Jarrut

Koneessa on joko hydraulisi- 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 Hydrauliset jarrut

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.



VAARA: Jarruja saa huoltaa vain rumpujarruihin pätevöitynyt henkilö

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

10.13.3 Ilmajarrut (riippuu koneesta)

Koneessa on lisävarusteena ilmajarrujärjestelmä kaksoisjohdolla. Kaksi letkua yhdistää jarrut traktoriin.

- Punainen jarruliitäntä johtaa jarruun syöttöilmaa (häätäjohto).
- Käyttöjarrua hallitaan keltaisella jarruliitännällä (käyttöjohto).

Liittäminen traktoriin

Noudata näitä ohjeita välttyäksesi vapauttamasta ilmaa tahattomasti jarruja liitettäessä tai irrotettaessa:

1. Liitä ensin käyttöjohto (keltainen jarruliitäntä).
2. Kun irrotat konetta traktorista, irrota ensin jarrun häätäjohto (punainen jarruliitäntä).

Punaista jarruliitainta (häätäjohtoa) ei tule koskaan liittää yksinään. Irrottamisen jälkeen ilmajarrun häätäjohto (punainen jarruliitäntä) tyhjentyy ilmasta. Käyttöjarru on aktiivinen.

Hätäreleputken toimintatesti

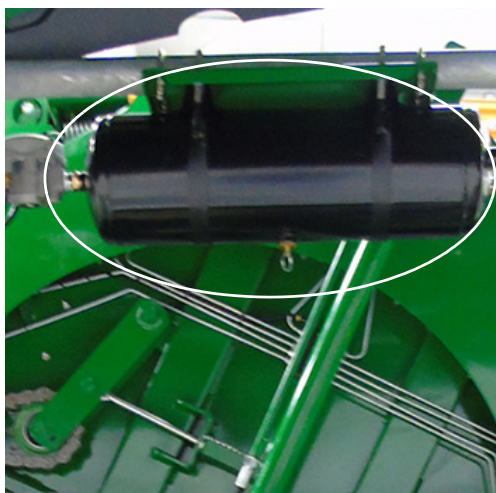
Hätäreleputki hallitsee koneen toiminnan ylläpitoa syöttöilmalla. Lisäksi se kytkee jarrut saatuaan komennon traktorilta ja kytkee hätäpysäytyksen, jos ilmajarrujen johtoihin tulee katkos tai ne irtoavat.

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.



VAARA: 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.



VAARA: 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.

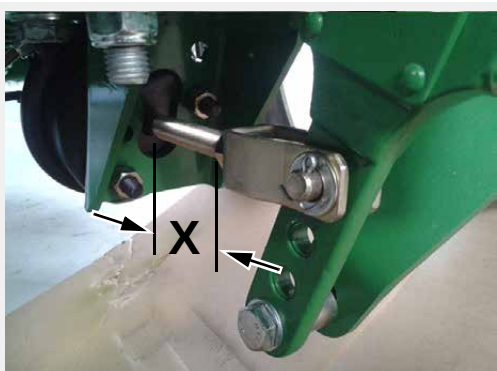
Jarrujen tarkastaminen on esitetty seuraavassa:



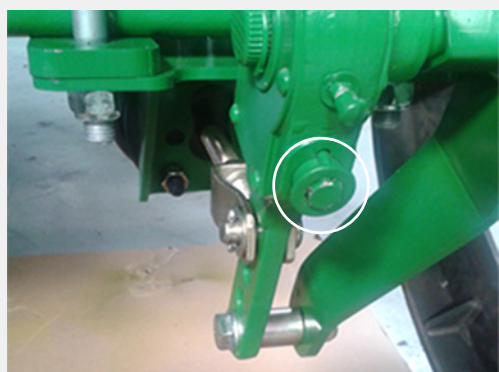
1. Tarkista X-mitta ennen jarruttamista ja uudelleen jarrutettaessa. X:n arvon on oltava 12–18 mm.

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:n arvo ei ole 12–18 mm:n välissä, jarruja säädetään kuvassa näkyvästä säätöruuvista. 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.



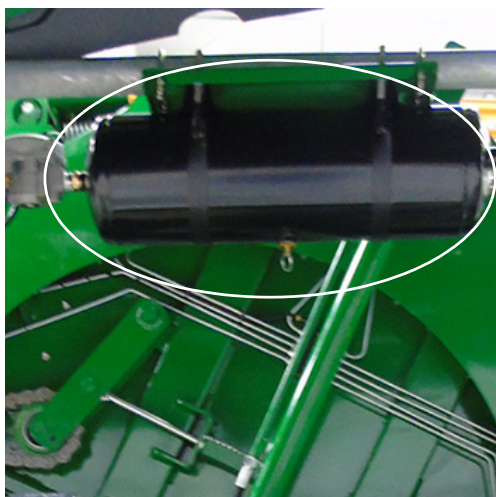
3. Varmista, että jousikäyttöinen lukituskaulus tulee lukitusasentoon, joka estää säätöruuvien liikkumisen.

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

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.



Tarkista hydraulinesteen taso (vain hydrauliset jarrut)

Hydraulineeste tulee traktorista. Noudata valmistajan hydraulinesteitä koskevia ohjeita varmistaaksesi, että järjestelmässä on aina tarpeeksi hydraulinestettä. Matalat nesteet tasot voivat heikentää jarrun toimintaa.

Tarkista käsijarrun vaijerit

Tarkista säännöllisesti 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. Säättömenetelmänä 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.



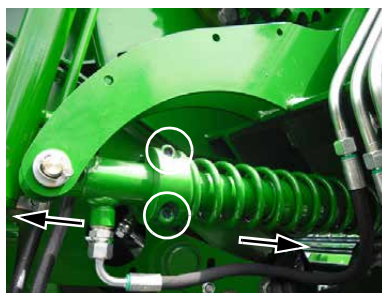
HUOMAUTUS: Tämän säädön pitäisi mahdollistaa noukkimen pudottaminen kokonaan

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

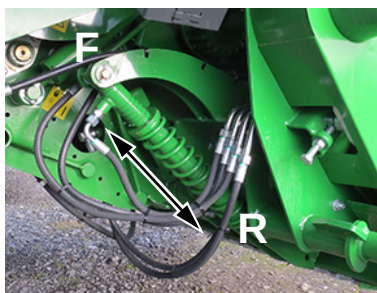


HUOMAUTUS: Tarvitaan lisäjousivoimaa, kun konetta käytetään korkealla

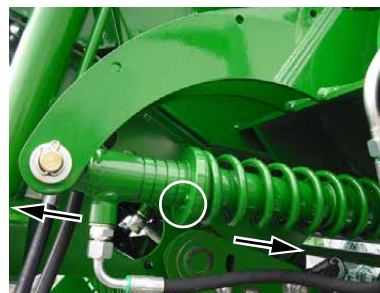
Kun konetta käytetään muussa korkeudessa kuin alas lasketussa asennossa, kauluksen siirtämiseen suuntaan R tarvitaan lisää jousivoimaa.



A-tapa



Noukkimen
kevennysjousien säätö



B-tapa



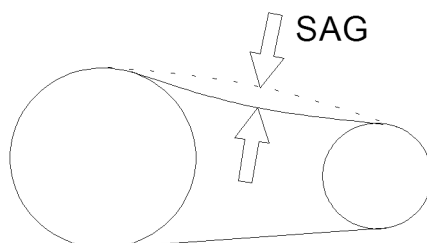
VAARA: Varmista, että luistiventtiilin ohjausvipu on uivassa asennossa

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.

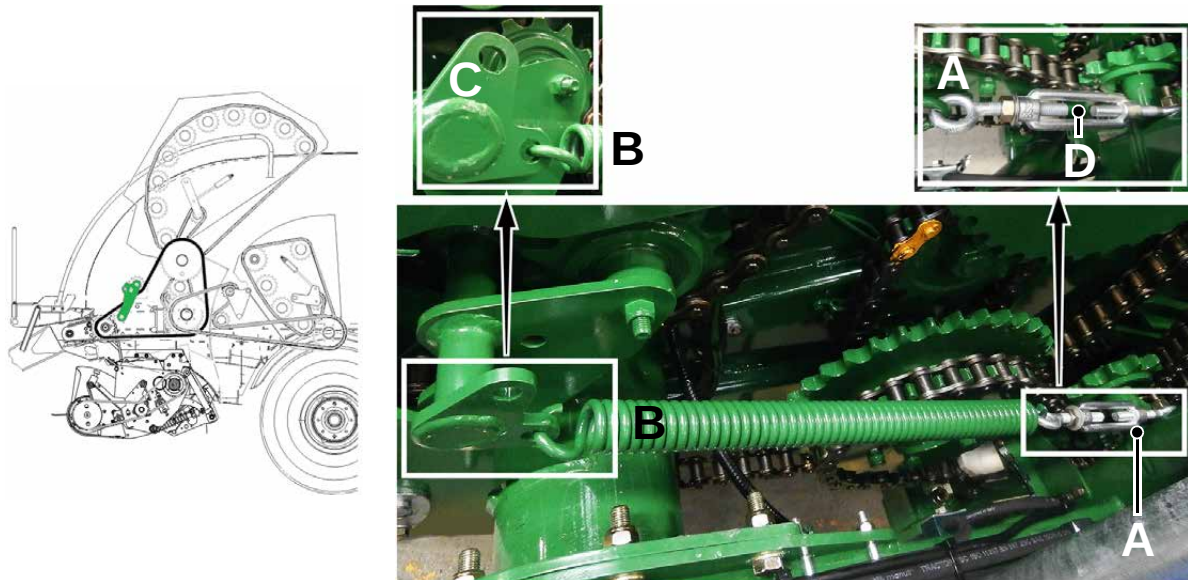
Ketjun painuma mitataan ketjupyörien puolivälissä. Varmista aina, että ketjun toinen puoli on tiukalla, jotta mitta olisi oikein. Vaikka jotkut vetolaitteet poikkeavat yksityiskohdiltaan, perussäätö on aina sama.



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

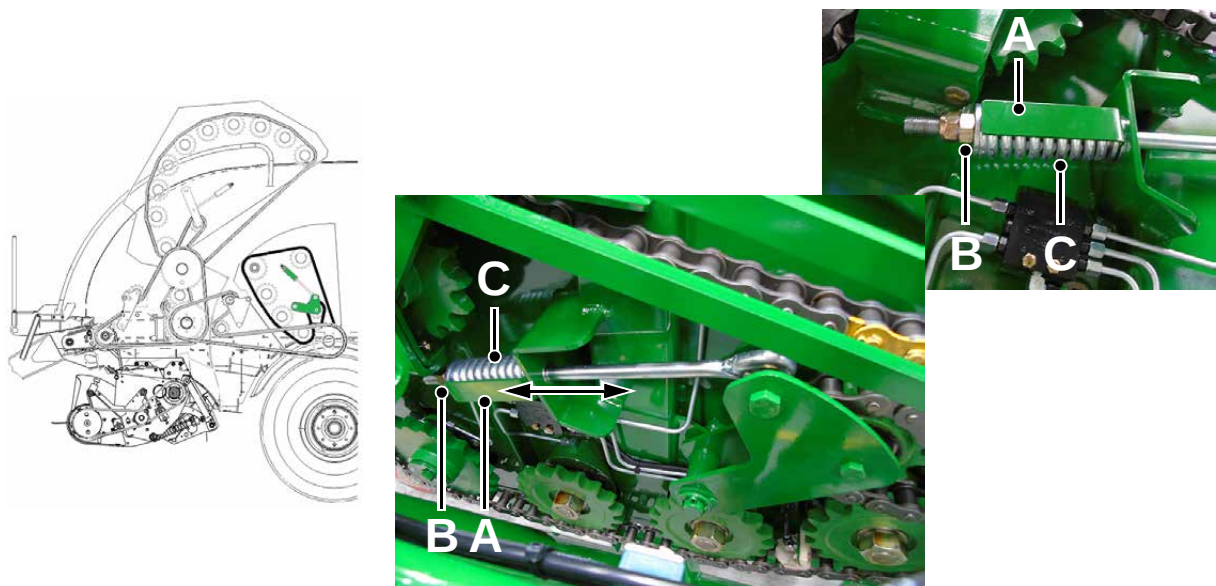
10.15.1 Pääkäytön ketjun säätö

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



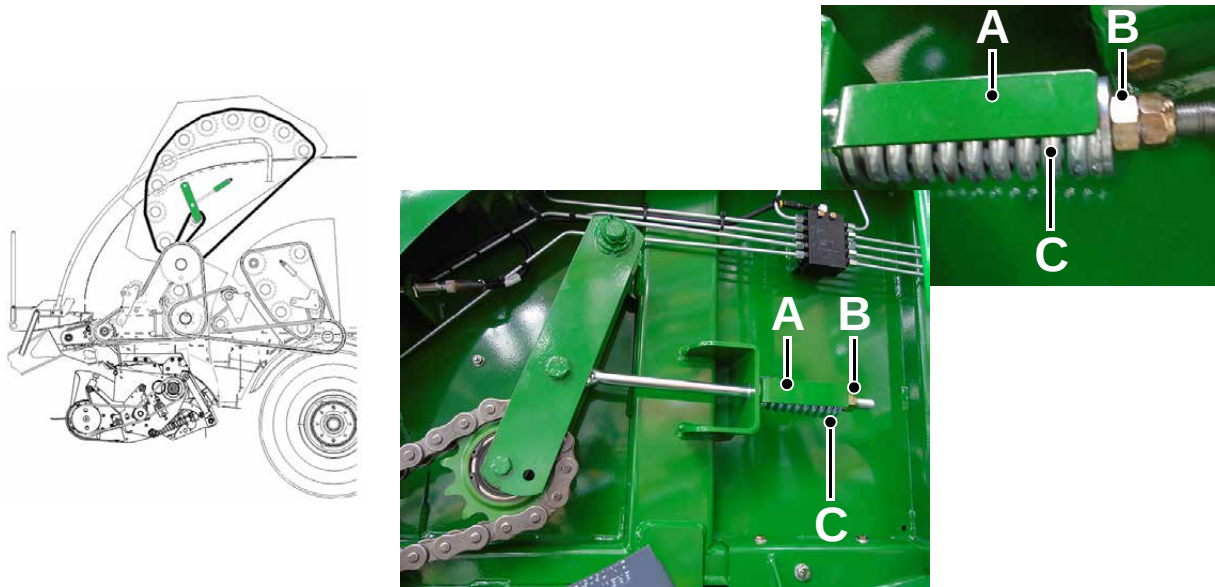
10.15.2 Kammion alaluukun ketjun säätö

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.



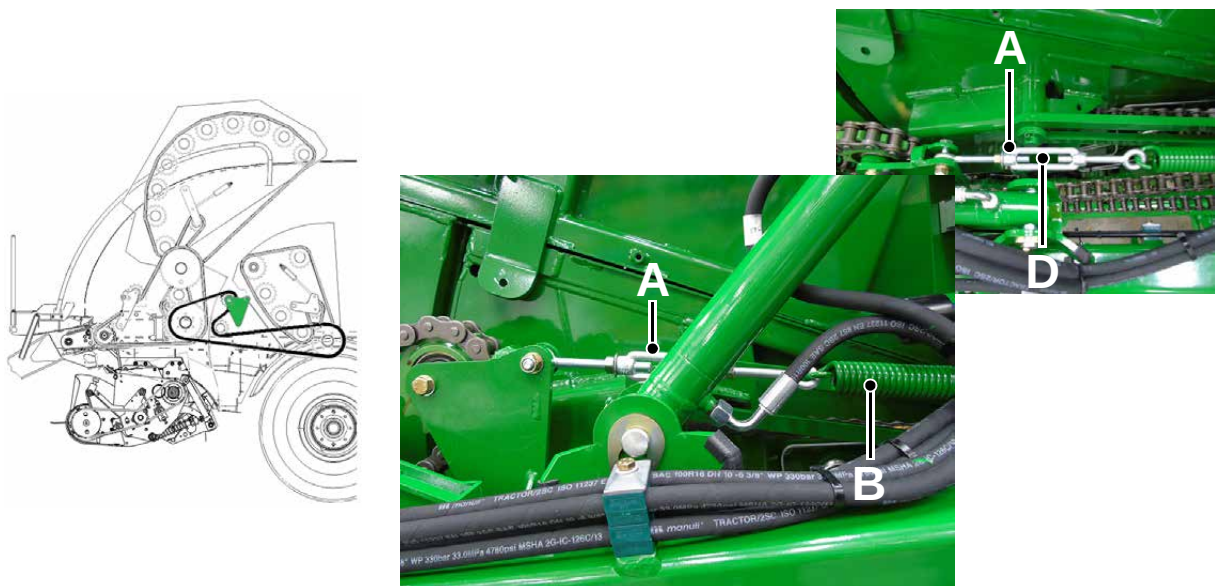
10.15.3 Kammion yläluukun ketjun säätö

Säädä jousen (C) jäykkyys pultissa (B) olevan M12 Nyloc-mutterin avulla, kunnes jousi on samanpituinen kuin 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

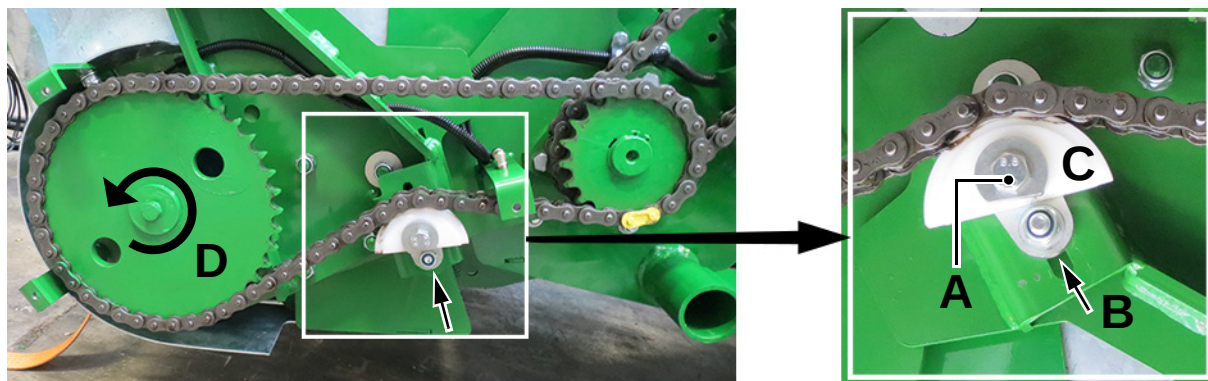
Säädä kiristintä (A), kunnes rako (D) on 25 mm. Ketjun kuluessa rakoa (D) on pienennettävä.



10.15.5 Noukkimen kelan piikkiketjun säätö

Piikkiketjun säätämiseksi tarvitaan 17 mm kiintoavain ja hylsy.

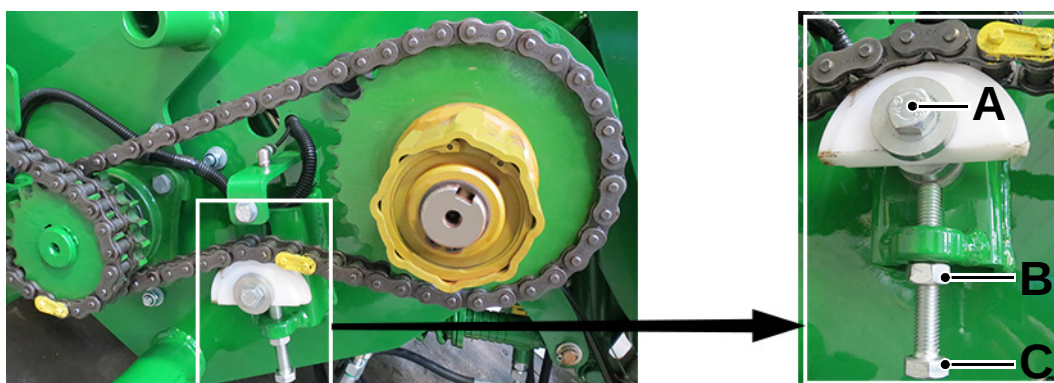
1. Löysää pultti (A) ja käännä ketjupyörää (D) vastapäivään alla olevan mukaisesti.
2. Nosta nailonista ketjun liukua (C) ylöspäin hahlossaan (B) ja pidä samalla ketjupyörä (D) paikallaan.
3. Kiristä pultti (A) ja varmista, että ketjun painauma on mahdollisimman pieni.



10.15.6 Kelan käyttöketjun säätö

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

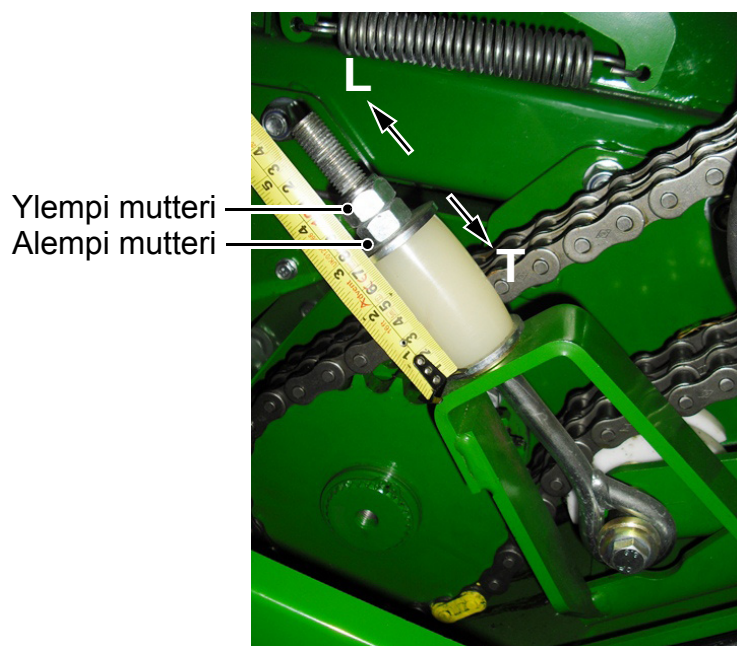
1. Löysää pulttia (A) vastapäivään noin yhden kierroksen verran 17 mm:n työkaluilla.
2. Löysää lukkomutteria (B) 19 mm:n kiintoavaimella.
3. Kiristä säätöpulttia (C), kunnes ketju painuu vain hieman tai ei ollenkaan, ja kiristä pultti (A).
4. Kiristä mutteri (B).



10.15.7 Roottorin kaksirivisen ketjun säätö

Silppurin 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 varmistaaksesi lukituksen.



11

Tarvikkeet ja lisävarusteet

Saatavilla olevat lisävarusteet ja -laitteet Kaikki lisälaitteet eivät välttämättä ole saatavilla kaikissa maissa, johtuen olosuhde-eroista. Seuraavat symbolit selventävät, mitkä osat myydään vakiona ja mitkä lisävarusteina ja jotka joko ovat tai eivät ole saatavilla kaikkiin koneisiin. Tiedot pätevät painohetkellä, mutta saattavat muuttua.

Symbolit	
Vakiovaruste	●
Lisävaruste	⊙

11.1 Vetoaisan kiinnitysvaihtoehdot

Matala vetoaisan kiinnitys ●

Joissakin maissa tämä vetoaisatyyppi on vakiovarusteena ja korkea vetoaisa lisävarusteena.

Korkea vetoaisan kiinnitys ⊙

Joissakin maissa tämä vetoaisatyyppi on vakiovarusteena ja matala vetoaisa lisävarusteena.

11.2 Tukijalat

Tukijalkatyyppi A ●

Tämä tukijalka on kiinteä alas kääntyvä malli, jota voidaan käyttää vain matalan vetoaisan kanssa.

Tukijalkatyyppi 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.

Tukijalkatyyppi C ⊙

Tämä tukijalka on käsikäyttöinen kiinteä tukijalka, jossa on säätöruuvi ja joka on vakiovarusteena korkean vetoaisan yhteydessä. Tukijalkaa nostetaan ja lasketaan kääntökahvan avulla.

11.3 Jarruvaihtoehdot



Hydrauliset jarrut ●

Järjestelmä liitetään yhdellä letkulla traktorin hydraulijarruliitäntään. Tämä on koneen kaikkein yleisin jarrujärjestelmä.

Ilmajarrut ⊙

Tämä järjestelmä kytketään kahdella ilmajarruliitännällä, joiden käyttö voi olla pakollista joissakin maissa. Noudata aina paikallisia tieliikennemääräyksiä!

11.4 Rengasvaihtoehdot

Tyyppi	Tiedot	Osanumero
A ●	Vredestein 560/60R22.5 (Flo-Pro)	CWH00053
B ⊙	BKT FL-630 560/60R22.5	CWH00068
C ⊙	Vredestein 650/50R22.5 (Flo-Pro)	CWH00054
D ⊙	BKT FL-635 650/55R22.5	CWH00088
E ⊙	Vredestein 680/50R22.5 (Flo-Pro)	CWH00281

11.5 Paalin kääntölaite ⊙

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.

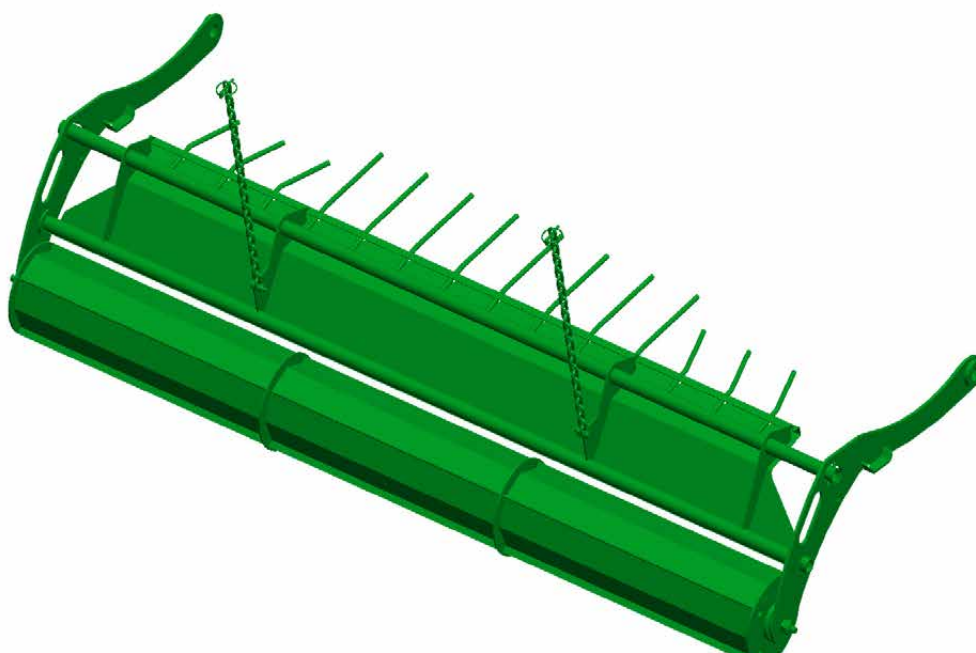
11.6 Valittavat terät ☉

Kuljettaja voi valita 0, 12, 13 tai 25 terää.

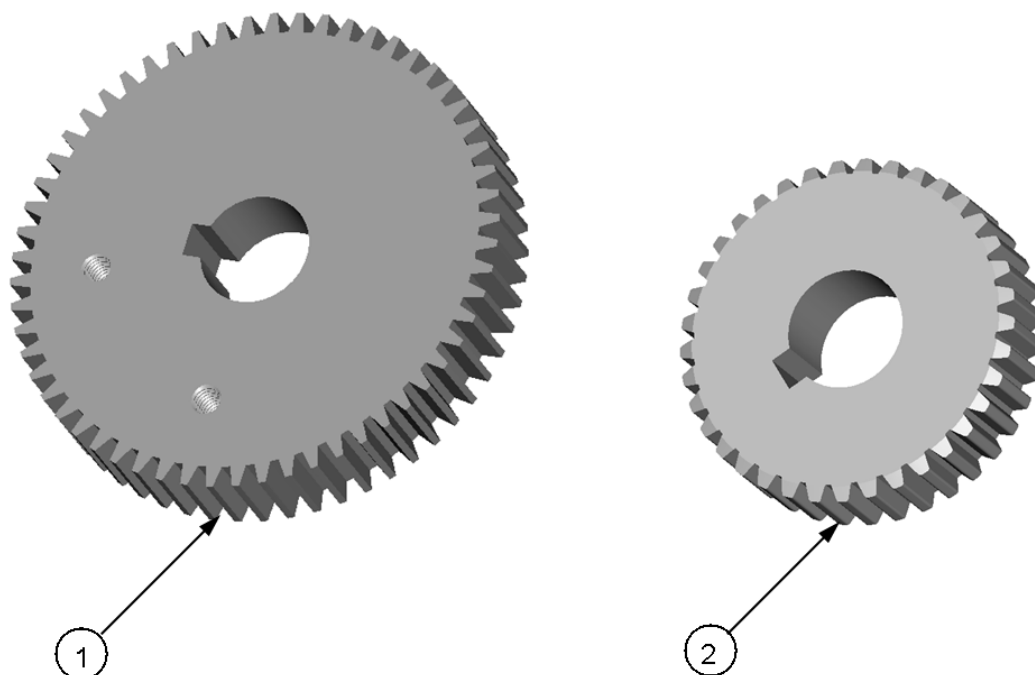


11.7 Kasvustorulla ☉

Kasvustorulla tehostaa kasvuston siirtoa noukkimesta roottoriin.



11.8 Jakelijan vaihteistovaihtoehdot



70 %:n vaihde ●

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

64 %:n vaihde ⊙

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

55 %:n vaihde (kuumaan ilmastoon) ⊙

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

12

Kiinnitykset

12.1 Paalin kääntölaite

Kun kone pudottaa käärityn 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.

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. Katso tiedot sarjakilvestä.

Tiekuljetus

Paalinkääntölaitetta ei saa käyttää yleisillä teillä ja se on aina taitettava pystysuunnassa etukäteen. Kääntölaitetta ei saa käyttää pelloilla tai teillä yli 20 km/h:n nopeuksilla. Ensin on selvitettävä, että käyttömaan liikennemääräykset sallivat paalin kääntölaitteen rungon kuljettamisen koneen takana.

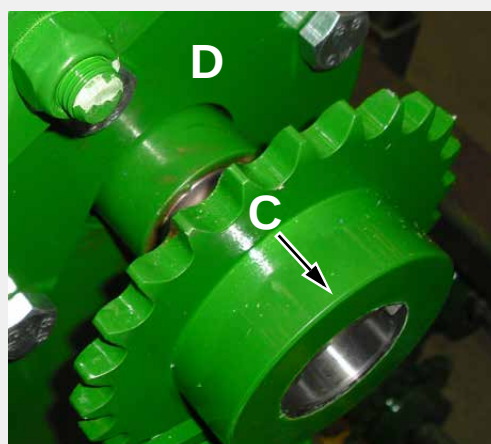
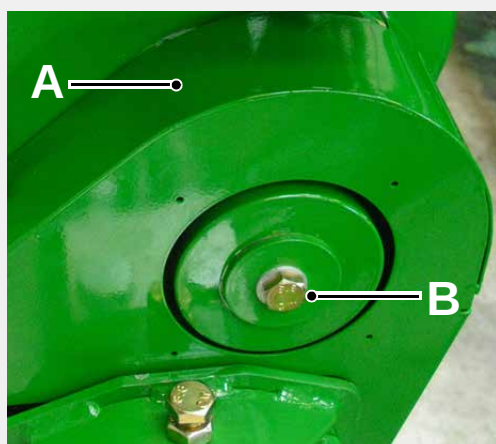
Ulkoinen pudotuksen hallinta



Koneen takaosan vasemmassa kulmassa on ulkoinen pudotuksen hallintapainike, joka helpottaa käyttäjän työtä sivupudottajaa nostettaessa/laskettaessa, sillä sen ansiosta ei tarvitse mennä traktoriin sisälle. Ulkoinen pudotuksen hallinta on kaksinkertainen painikekytkin, jonka yläpainiketta painamalla ja pitämällä takatela nousee hitaasti ja jonka alapainiketta painamalla ja pitämällä takatela laskee hitaasti. Ohjauslaitteen on oltava manuaalillassa.

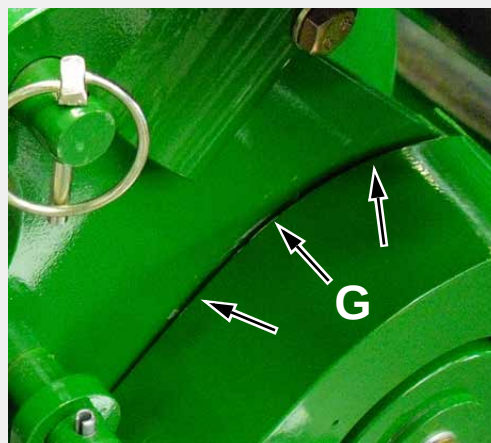
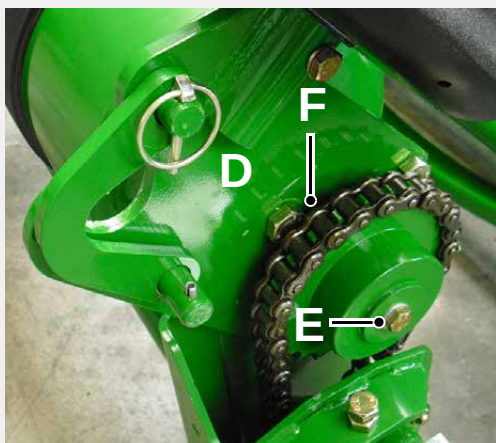
Paalin kääntölaitteen kiinnittäminen koneeseen

1. Kääntölaitteen kiinnittämistä voi helpottaa laskemalla taka-alusta puoliväliin. Tämän voi tehdä joko suoraan ohjauslaitteesta traktorin sisällä tai käyttämällä ulkoista pudotushallintaa koneen takavasemmassa kulmassa (ohjauslaitteen on oltava manuaalillassa). 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 takatela käsiniin, 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. (E) Asenna käyttöketju ja jatkoskohta takaisin. (F)
6. Asenna takatelan ketjusuojus takaisin, kun olet poistanut ulostulevan osan uuden kannattimen tieltä. (G)

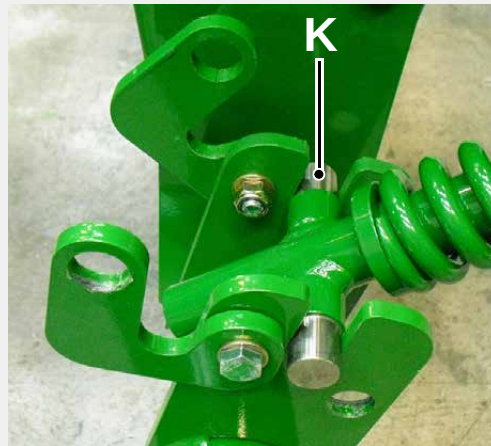
McHale Fusion 3 Plus Paalainkäärin



7. Poista neljä M16-mutteria ja -pulttia, jotta voit asentaa vasemman kannattimen (ACH01346) telan vapaaseen pätyyn.
8. Asenna kannatin neljällä M16 x 55 -pultilla (CFA00349) ja Nyloc-mutterilla. (H) Kivistä pultit tiukasti.

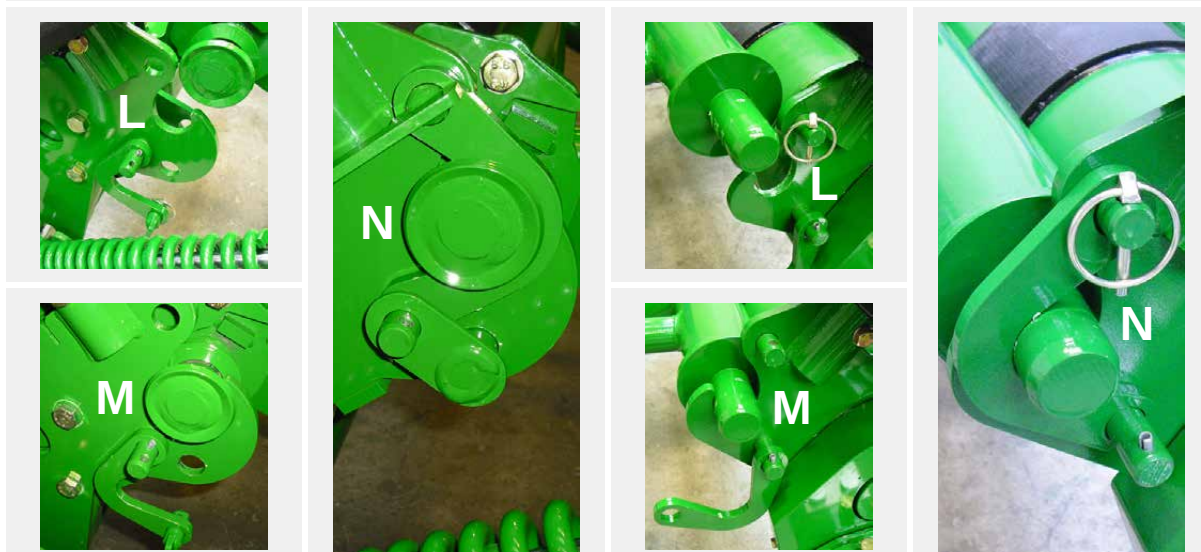


9. Asenna ripustuksen U-muotoiset asennuslevyt (CZH04868) alustan vasemmalla puolella oleviin kannattimiin käyttäen mukana toimitettavia holkkeja ja kiinnikkeitä. (I)

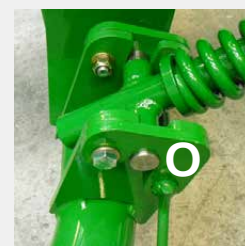


10. Laske paalin kääntölaitteen runko sopivaa nostolaitetta (J) käyttäen kannattimille aloittaen ripustustelan tapista. (K) Laske seuraavaksi vasen ja oikea päätappi alustan kannattimiin. (L ja M)

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



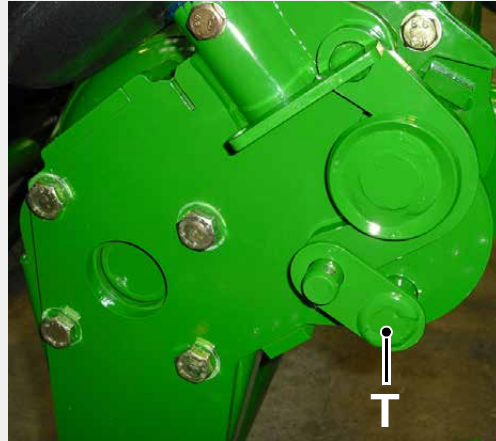
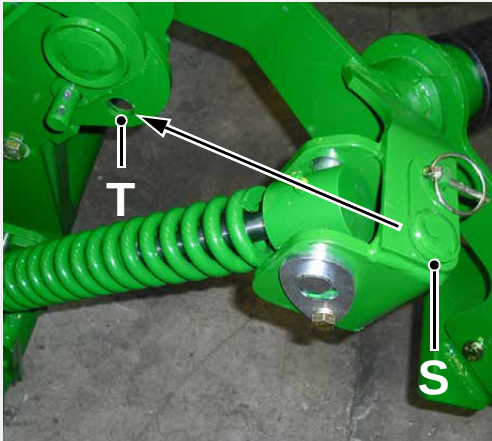
- 12.** Käännä molemmat U-muotoiset levyt ripustustelan tappiin ja kiinnitä salpatapilla (ABD00080) ja sokkanaulalla. (O)



- 13.** 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.



- 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 on asennettava lisäsokkanaula kuvan mukaisesti. Se varmistaa salvan pysymisen paikoillaan.

VAARA: On erittäin tärkeää, että sokkanaula irrotetaan ennen takatelan laskemista, ettei sivupudottajan osiin kohdistu tarpeettoman suurta rasitusta!



13

Koneen huolto

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

Vaihda kaikki sähkö- tai hydraulikkalaitteet 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.



VAARA: Pukeudu suojaruusteisiin ja noudata kaikkia ohjeita

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



VAARA: Vaara-alueella koneen käytön aikana tehtävät tarkistukset vaativat toisen koulutetun käyttäjän ohjaimiin

McHale suosittelee, että kukaan ei oleskele koneen vaara-alueella, kun kone on käynnissä. Mutta jos suoritetaan tarkastuksia (vastoin turvallisuusohjeitamme!) koneen ollessa käynnissä, toisen käyttäjän (joka on täysin pätevä sekä traktorin että koneen käyttöön) on aina oltava traktorin hallintalaitteissa valmiina pysäyttämään kone vaaratilanteen uhatessa.

13.1 Huoltovälit

Seuraavia huoltovälejä tulee aina noudattaa, jotta koneen pitkä ikä ja tehokas toiminta sekä henkilöstön turvallisuus voitaisiin taata. Alla olevat huoltovälit lähtevät siitä oletuksesta, 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. Tarkista kaikki muut ketjut. (ks. "Ketjujen säätäminen")

Päivittäin (noin 250 paalin välein)

- 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.
- Varmista, että akselin U-pultit on kiristetty 450 Nm momenttiin.
- Vaihteistoöljyn tyhjennys ja vaihto. (ks. *"Vaihteistoöljy"*)
- Puhdista ja voitele jakelijan vaihteet.

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 suosittelemme 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 märäksi ja liukkaiksi, ja varmista aina, että traktori on sammutettu ja virta-avain poistettu.

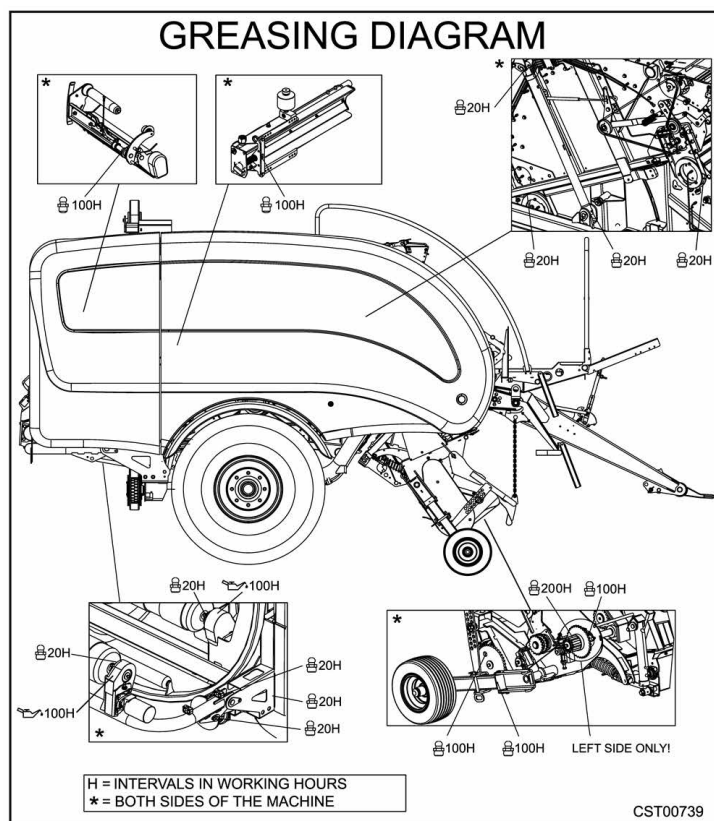
McHale Fusion 3 Plus Paalainkäärin

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")



VAARA: 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.



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. Vie aina jätteet kierrätyskeskukseen.

13.2 Verkon/muovikelmun (NRF) kiristyspumppu



Jos verkon/muovikelmun (NRF) kiristyspumppun paine putoaa alle 50 baariin, se saattaa tarkoittaa, että kiristyspumppun öljy on vähissä. Poista täyttökorkki ja täytä säiliö NV46-hydrauliöljyllä (tai paremmalla) lähes täyteen ja aseta korkki takaisin paikoilleen. Pumpun kokonaiskapasiteetti on noin 50 cm³.

13.3 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.			

14

Säilytys

14.1 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 suosittelemme 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 märäksi 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. "*Verkko-/muovikelmukäärinnän laitteiden hoito*"). Poista verkko-/muovikeltu (NRF) -rulla ja varastoi se valmistajan antamien ohjeiden mukaan. Voitele verkonleikkausterä sekä leikkaus- ja pitoterät ruostumisen ehkäisemiseksi. 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.
- Täytä ketjujen voitelujärjestelmän säiliö öljyllä 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.
- Irrota silppurin terät, jotta ne eivät juutu, ja säilytä niitä terien pitimessä.

14.2 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-/muovikelmukäärinnän laitteiden hoito*"). Noudata ohjeita ja tee oikeat toiminnot.
- 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 manuaalillassa. Tämä varmistaa sen, että kaikki ketjut saavat runsaan voitelun ja että kaikkiin laakereihin tulee uutta öljyä.

15

Ongelmanratkaisu

15.1 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.

15.1.1 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

15.1.2 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")

15.1.3 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

15.1.4 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

15.1.5 Teräpaine liian matala, tai se häviää kokonaan

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

15.1.6 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

15.1.7 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

15.1.8 Paalinkäärintään ja materiaalinottoon liittyviä ongelmia

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Paalain ei ota materiaalia, vaikka paalausammio ei ole täynnä	Syöttökuilun pohja on alhaalla, mikä voi aiheuttaa ongelmia paalin pyörimisessä	Palauta pohja toiminta-asentoonsa
Paalain ei ota materiaalia, vaikka paalausammio ei ole täynnä (olki)	Paali ei enää pyöri	Kiinnitä olkiaisa (saatavilla McHale -jälleenmyyjältä)

15.1.9 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")

15.1.10 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 vällys on liian suuri, ja koukku koskettaa muovista nollausholkkia	Säädä koukun vällys
Kone ei leikkaa verkkoa/muovikelmua (NRF)	Terä on juuttunut kiinni tai jousipaine on liian matala	Varmista, että terä liikkuu vapaasti, ja lisää tarvittaessa jousipainetta

15.1.11 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

15.1.12 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 talvitaun 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)

15.1.13 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

15.1.14 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

16

Sertifiointi ja takuu

16.1 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.

16.2 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.
- Hydraulikka, sähkö ja valaistus toimivat.
- Uudelle omistajalle on neuvottu koneen käyttöä ja kunnossapitoa.

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

16.3 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.

16.4 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



EC-KONEDIREKTIIVI: 2006/42/EC SÄÄNNÖSTEN NOUDATTAMINEN

Vakuutamme täten, että alla ilmoitettu laitteisto noudattaa kaikkia asianmukaisia EC-konedirektiivin ja sen mukaisten maan lakien ja säädösten ehtoja.

Laitteen muuntelu saamatta siihen etukäteen hyväksyntää allekirjoittaneelta mitätöi tämän vakuutuksen.

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

Malli: Fusion 3 **Sarjanumero:** 6 _____

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

Noudattaa seuraavien muiden EC-direktiivien edellytyksiä:
2004/108/CE - EMC - ohjausyksikkö

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

Noudatetut harmonisointistandardit:

EN ISO 12100: Koneturvallisuus – peruskäsitteet, rakenteen yleiskäsitteet

- Osa 1: Perussanasto, menetelmät
- Osa 2: Tekniset periaatteet ja tiedot

EN ISO 4254 osa 1: Maatalouslaitteet – turvallisuus ja yleisvaatimukset

EN 704: Maatalouslaitteet - paalien kokoaminen - turvallisuus

Allekirjoitus:

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

Allekirjoitus:

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



QUALITY
I.S. EN ISO 9001:2008
NSAI Certified

Luovutustarkastuslomake



TOIMITUKSEN ENNAKKOTARKASTUS (PDI)

Jälleenmyyjä:.....	Malli: Fusion-paalitus-käärijäkone
Koko osoite:.....	Sarjanumero:.....
.....	Toimituspäivä:.....
Asentaja:.....	Tarkastuspäivä:.....
Asiakkaaksi:.....	
Koko osoite:.....	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 toimintakierro ohjausyksikön ohjaamana.
2. Tarkista, että kone on koottu oikein. (Lisätietoja on mukana tulleissa kokoamisohjeissa)	11. Tarkista, että poimintakela käy tasaisesti, kun koneen kierrosnopeus on 540 kierr./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. Tarkista, että rengastyypit, kulutuspinna ja rengaspaine ovat oikeanlaiset. (Rengaspaineen tulee olla 1.65 baaria (24 psi) 2.07 baaria (30 psi))	13. Varmista, että verkkokäärijä ja verkotusterä toimivat tasaisesti.
5. Kiinnitä kone traktoriin ja kytke sitten voimanottoakseli. Säädä tarvittaessa voimanottoakselin pituutta.	14. Tarkista, 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-liittimen 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 hydraulikka 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 öljyamis-/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 takuehtojen 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.

McHale Fusion 3 Plus Paalainkäärin

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 vaurioituneita osia, kunnes ne on korvattu tai kunnes ne pyydetään palauttamaan.
- Osat on palautettava **McHale**-yhtiölle **McHale**-yhtiön anomusnumerolla, joka kirjoitetaan selvästi jokaiseen osaan. 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 ennakoilmoitusta 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.