

McHale *fusion* 3



Fusion 3 Paalainkäärin Käyttöohjekirja Versio 2

McHale
Ballinrobe
Co. Mayo
Ireland. F31 K138

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: CLT00485_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
4	Erityiset turvallisuusvaroitukset	21
4.1	Sähköturvallisuutta koskevat varoitukset	21
4.2	Hydrauliikkajärjestelmää koskevat varoitukset	21
4.3	Melutaso	22
4.4	Tulipalojen ennaltaehkäisy	22
4.5	Erityiset 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	35
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	Verkkoa koskevat vaatimukset	40
6.2	Verkkorullien hoito	40
6.3	Sidontakoneiston hoito	41
6.4	Sidontakoneiston lataus ja käyttö	41
6.5	Verkon pituuden säätö	44
6.6	Verkon kiristystangon asetukset	46
6.7	Silppurin terän irrotus ja asennus	46
6.8	Automaattinen voitelujärjestelmä	51
6.9	Vaihteistoöljy	53
6.10	Rengaspaineet	54
6.11	Pyöräkiilat	55
6.12	Vetoaisan ja voimanottoakselin tuen käyttö	55
6.13	Vetoaisan säätö	58
6.14	Voimanottoakselin säätö ja huolto	59
7	Sähköinen ohjausjärjestelmä	62
7.1	Ohjauslaitteen toiminnot	63
7.2	Ohjauslaitteen ominaisuudet	64
7.3	Valikon rakenne	69
7.4	Varoitusviestit	74
7.5	Paalista käärintään -työkierron simulointi	79
7.6	Teränvalintajärjestelmä	79
8	Käärintälaitteen käyttö	83
8.1	Jakelijan kelmun lataaminen	83
8.2	Muovikelmun vaatimukset	86
8.3	Käärintäprosessi	87
8.4	Jakelijan säädöt	88
8.5	Leikkaus ja pito -järjestelmä	88
9	Tieliikenneturvallisuus ja koneen siirtäminen	92
9.1	Ennen koneen siirtämistä yleisellä tiellä	92
9.2	Tiekuljetus paalin kääntölaite kiinnitettynä	93
9.3	Laukaiseva jarru	94
10	Koneen peltokäyttö ja säädöt	95
10.1	Totutusajo	95
10.2	Karhojen valmistelu	95
10.3	Noukkimen kelan korkeussäätö	96
10.4	Tasauslevyn säätö	97
10.5	Kasvustorullan säätö	97
10.6	Tukkeumanpoistojärjestelmä	98
10.7	Silppuri	99
10.8	Valittavat terät	99
10.9	Paalin tiukkuusmittari	100
10.10	Kammion esitäyttöpaineen asetus	100
10.11	Kammion luukun lukko	101
10.12	Varakelmun pitimet ja luukun salvan turvallisuus	102
10.13	Jarrut	103
10.14	Noukkimen kevennysjousien säätö	108

10.15	Ketjujen säätäminen	109
11	Tarvikkeet ja lisävarusteet	114
11.1	Vetoaisan kiinnitysvaihtoehdot	114
11.2	Tukijalat	114
11.3	Jarruvaihtoehdot	115
11.4	Rengasvaihtoehdot	115
11.5	Paalin kääntölaite	115
11.6	Valittavat terät	116
11.7	Kasvustorulla	116
11.8	Jakelijan vaihteistovaihtoehdot	117
12	Kiinnitykset	118
12.1	Paalin kääntölaite	118
13	Koneen huolto	123
13.1	Huoltovälit	123
13.2	Kiristysmomentit	126
14	Säilytys	127
14.1	Talvisäilytys	127
14.2	Käyttökauden alkaessa	128
15	Ongelmanratkaisu	129
15.1	Vianmäärityksen esittely	129
16	Sertifiointi ja takuu	134
16.1	Vaatimustenmukaisuusvakuutus	134
16.2	Luovutustarkastuslomake	134
16.3	Tarkastukset omistajanvaihdoksen yhteydessä	134
16.4	Rajoitettu takuu	134

1

Johdanto

Tässä tuotteessa yhdistyvät paalausprosessi ja käärintäprosessi yhdessä koneessa. 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 turvallisesti, 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 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.

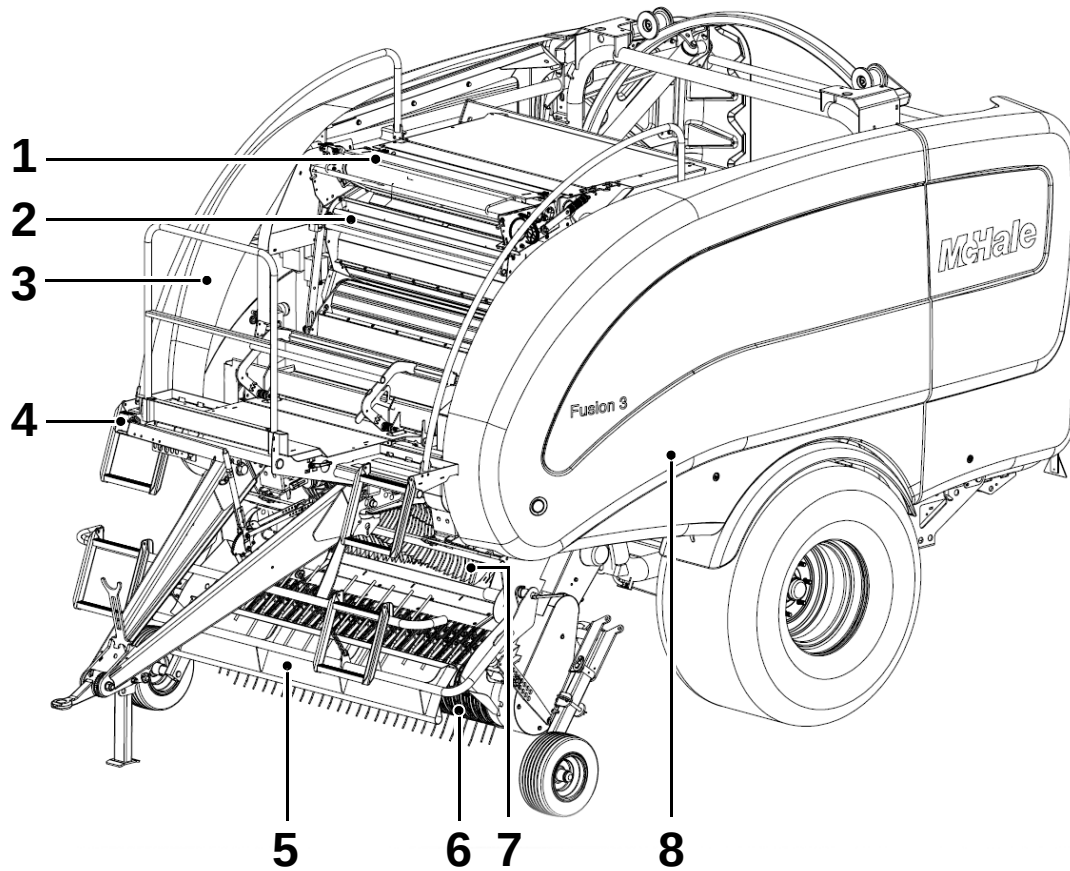
Suunniteltuun käyttöön kuuluu lisäksi

- 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.

**HUOMAUTUS: Koneen voimassaolon raukeaminen**

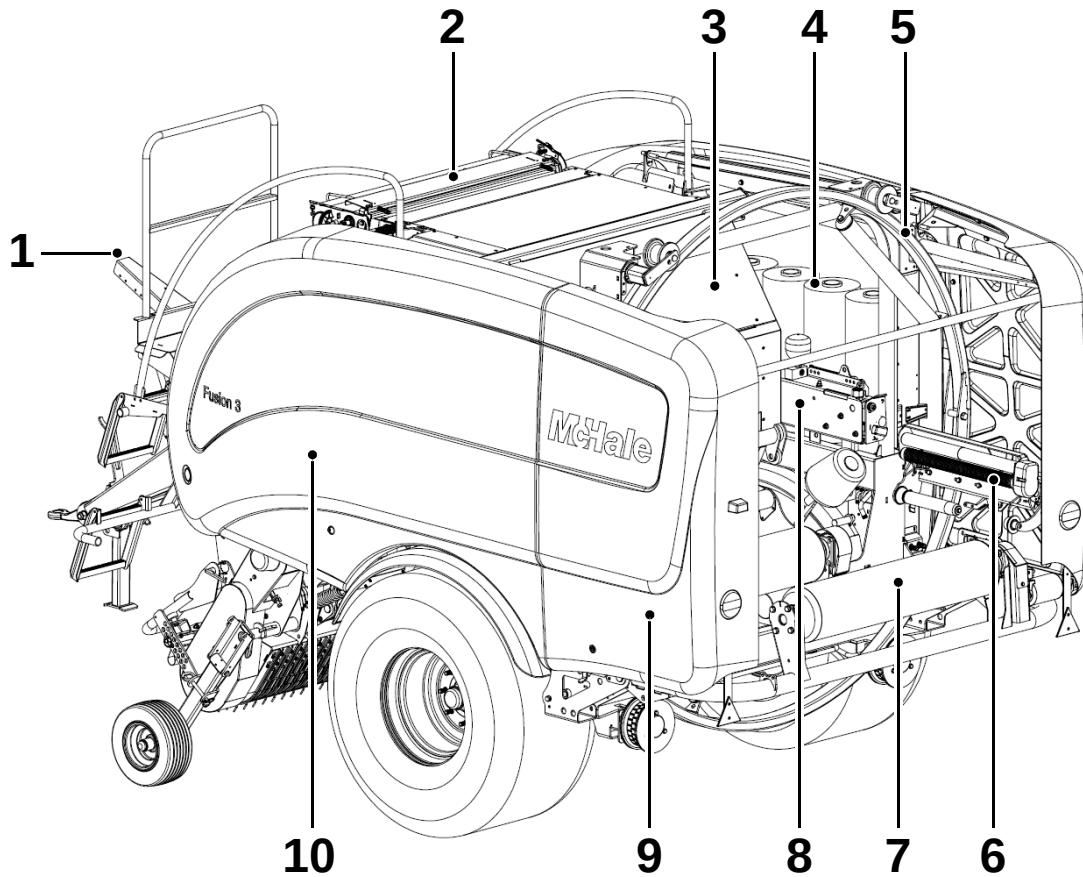
Vaatimustenmukaisuusvakuutus ja CE-merkki eivät enää ole voimassa, jos koneen turvalaitteita muutetaan millään tavalla.

2.2 Näkymä edestä



Nro	Koneen toiminto
1	Verkkosidontayksikkö
2	Verkon kiristystangot
3	Hydrauliikkaosio (sisäkansi)
4	Kammion luukun painemittari
5	Tasauslevy
6	Noukin
7	Silppuri
8	Pyöräkiilat ja teräaihiot (sisäkansi)

2.3 Näkymä takaa



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

2.4 Yleiset mitat ja tiedot

Kuljetuspituus	5,8 m
Kuljetusleveys	2,76 m
Kuljetuskorkeus	3,02 m
Kuljetuspaino	5 700 kg
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 bar
Minimivirtaama	45 l/min 180 bar 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		2,10 m
Verkkosidonta	Verkon leveys	Korkeintaan 1,26 m
	Verkon pituus	2 000 m / suurin 4 000 m
Muovikelmu	Kelmun leveys	750 mm
	Kelmun venymä	70 % (vaihtoehtoisesti 55 %)
	Kelmukerrokset	2+2; 2+2+2; jne.
	Kelmuvarasto	10 rullaa (+ 2 rullaa jakelijoissa)
Jakelijan pyörimisnopeus		Enintään 30 rpm

2.7 Rengastiedot

Tiedot	Tyyppi	Paine	Osanumero
560/60R22.5 (Vredestein)	Flo-Pro	1,65 bar	CWH00053
560/60R22.5 (BKT)	FL-630	1,65 bar	CWH00068
650/50R22.5 (Vredestein)	Flo-Pro	1,65 bar	CWH00054
650/55R22.5 (BKT)	FL-635	1,65 bar	CWH00088
680/50R22.5 (Vredestein)	Flo-Trac	1,65 bar	CWH00281
710/45R22.5 (Vredestein)	Flo-Trac	1,65 bar	CWH00271
170/60-8 (Vredestein)	Noukkimen rengas	2,07 bar	CWH00037

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 suojarusteita, 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 Häätötilanteet



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 tai satoa 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 lähetytyltä.
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 jokin turvalaite on viallinen tai toimintakyvytön.

Vaara-alue

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



HUOMAUTUS: Vaara-alueen koko voi vaihdella

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

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

Ennen korjausta tai kokoamista

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

Ennen käyttöä

- Älä käytä maatalouskoneita lääkkeiden tai alkoholin vaikutuksen alaisena. Lääkkeet ja alkoholi heikentävät suorituskykyä ja voivat saada kuljettajat ottamaan riskejä tai vaarantamaan muita. Tämä koskee esimerkiksi flunssan ja allergian hoidossa käytettäviä itsehoitolääkkeitä ja lääkärin määräämiä lääkkeitä, joita ei suositella käytettäväksi, kun ajetaan autoa tai käytetään koneita.
- Käyttäjän on varmistettava, että koneen kiinnittämisessä ja irrottamisessa noudatetaan valmistajan ohjeita. Tämä kattaa vetoaisan kiinnittämisen sekä hydrauliletkujen ja sähköjohtojen, erityisesti valaistus- ja jarrujärjestelmän, kytkennät.
- Käyttäjän tulee varmistaa, että kaikki kannet on suljettu ja turvalaitteet käyttökunnossa.
- Käyttäjän tulee varmistaa, ettei ketään ole vaara-alueella.
- Tutustu kaikkiin käyttömaan voimassa oleviin terveys- ja turvallisuusvaatimuksiin.

Käytön aikana

- Kuljettajan tulee kumpuilevassa maastossa tai rinteessä työskenneltäessä ottaa huomioon, että vaara-alue kasvaa.
- 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
 - (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 oleskeleviä 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 pihilla 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

McHale Fusion 3 Paalainkäärin

tukehtumisen. Varmista, ettei paalipinojen alla piileskele lapsia. Säilytä tulitikut turvallisessa paikassa.

- Alle 16-vuotiaat eivät saa käsitellä kemikaaleja. Säilytä kemikaalit aina niiden omissa säilytysastioissa, turvallisesti lukkojen takana poissa lasten nähtäviltä.

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.

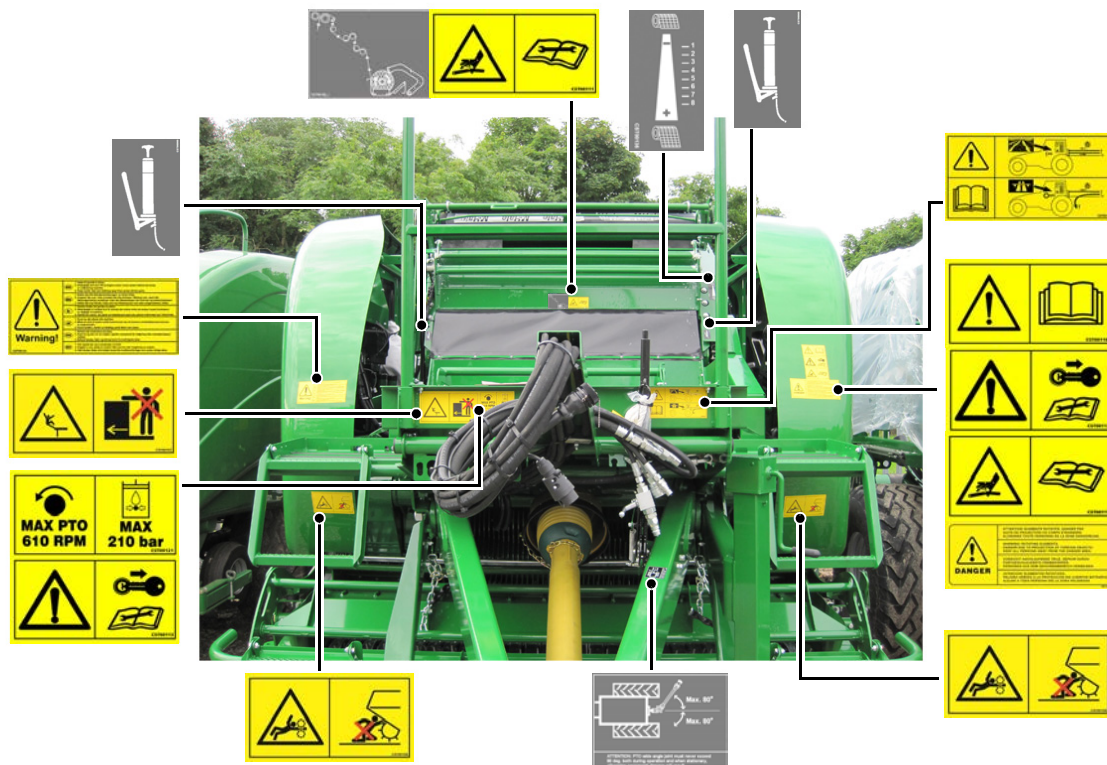
4.4 Tulipalojen ennaltaehkäisy

- 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.

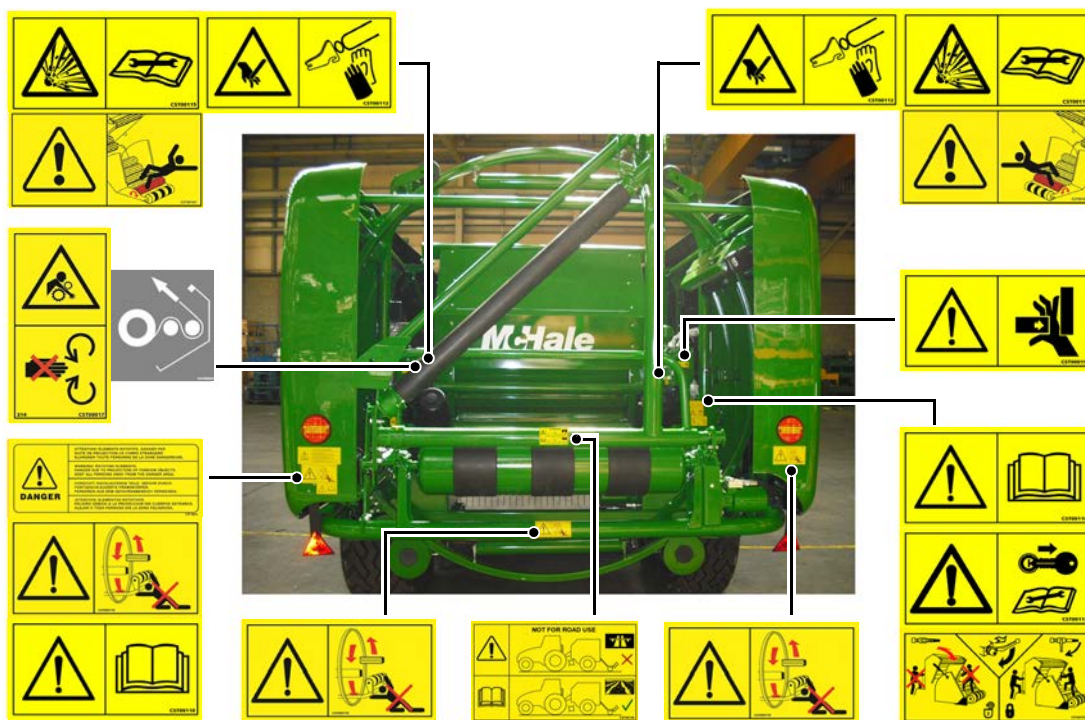
4.5 Erityiset turvalaitteet ja -ohjeet

- 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 suojuukset ovat auki tai poissa paikoiltaan. Tämän koneen omistaja on lain mukaan vastuussa siitä, että kaikki suojuukset 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.
- Älä koske muovikelmun leikkausteriin.

4.6 Turvaohjetarrojen sijainti



Koneen etuosan tarrat



Koneen takapuolella olevat tarrat

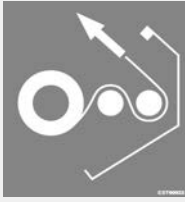
4.7 Turvavaroitusten ja -ohjeiden selitykset

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

Koneen tarrat ja niiden selitykset on esitetty alla:

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

McHale Fusion 3 Paalainkäärin



Kaavio muovikelman 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)



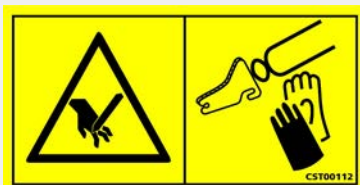
Lue käyttöopas ennen käyttöä.
(CST00110)

McHale Fusion 3 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 rumentumisalueelle.

(CST00120)

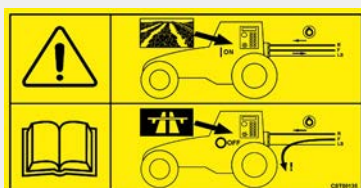
McHale Fusion 3 Paalainkäärin



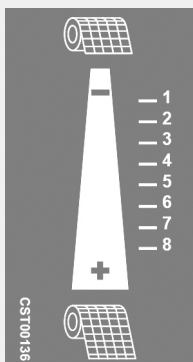
Suurin sallittu hydraulikkapaine ja voimanoton kierrosnopeus. Älä kytke konetta hydraulikka-järjestelmään jonka paine on yli 210 bar.
(CST00121)



Yleiset vaarat
(CST00134)



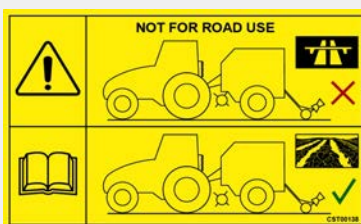
Irrota koneen syöttölinja ja sammuta ohjauslaite yleisellä tiellä liikuttaessa. Lue käyttöopas ennen jatkamista.
(CST00135)



Verkkomäärän asetus -tarra.
(CST00136)



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)

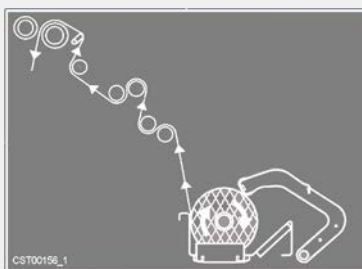


Murskautumisvaara. Pidä kädet kaukana pyörivistä osista. Älä irrota suojusta moottorin käydessä.
(CST00144)

McHale Fusion 3 Paalainkäärin



Katkaise ohjauslaitteen virta ja sammuta traktori, ennen kuin teet toimenpiteitä sähköjärjestelmään tai teet hitsaustöitä.
(CST00145)



Kaavio verkon kulusta syöttötelojen läpi
(CST00156)



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



Vapaasti pyörivä siirtotela.
Älä astu telan päälle!
(CST00161)



Vapaasti pyörivä siirtotela.
Älä astu telan päälle!
(CST00162)

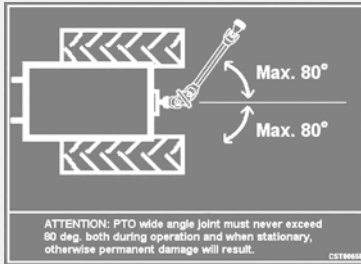


Varmista, että jarrujen ympäristössä ei ole kuivaa ainesta.
(CST00163)



Uimuri-tarra. Tarra näyttää että noukkimen hallintavivun tulee olla uivassa asennossa paalaimen käytön aikana.
(CST00609)

McHale Fusion 3 Paalainkäärin



Voimanoton kulmaliitoksen kulma saa olla enintään 80 astetta paikallaan tai käytössä. Muuten seurauksena voi olla pysyviä vaurioita. (CST00658)



Pyörän suunta. (CST00711)



Pidä kädet etäällä murskaantumisalueelta. (CST00753)



Pidä kädet etäällä murskaantumisalueelta. (CST00754)



Lukitse kammion luukku ennen kuin työskentelet auki olevassa paalausammiossa. (CST00756)

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

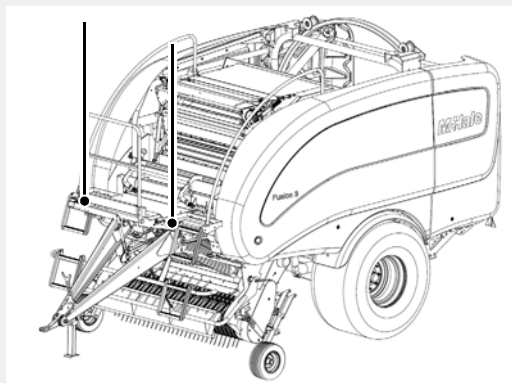


VAARA: Koneen nostaminen

- 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 lähetyillä olevia henkilöitä ja eläimiä silmällä. Älä anna koneen laskeutua liian nopeasti maahan.



Oikeanpuoleinen nostokoukku



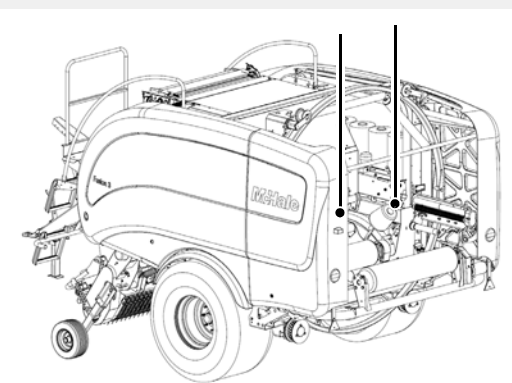
Näkymä edestä vasemmalta



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. ½":n naaraspikaliitin, jossa on uiva asento noukkimen kela varten.
3. ¾":n naaraspikaliitin vähintään 45 l/min hydraulisyöttöön 180 baarin paineella.
4. ¾":n urospikaliitin paluulinjalle (tulee olla vapaa virtaus säiliöön).
5. ¾":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 ⅜ 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

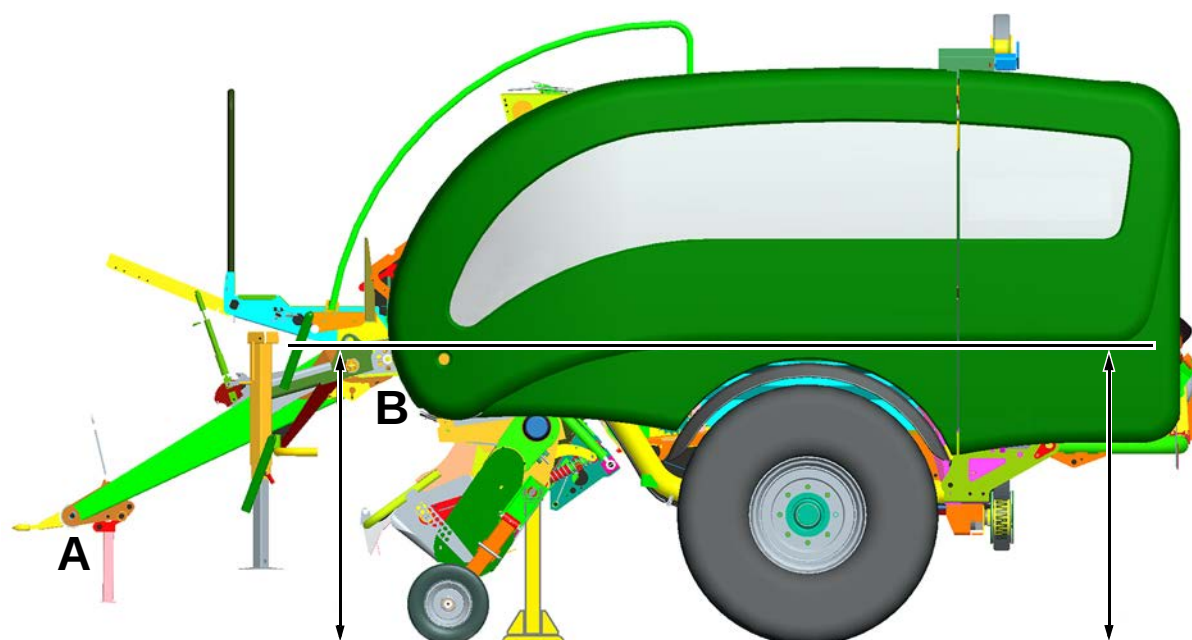
Älä kytke mitään muuta sähkön syöttöä elektroniseen ohjausjärjestelmään. Muunlainen kytkentä saattaa johtaa laitevaurioihin.

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



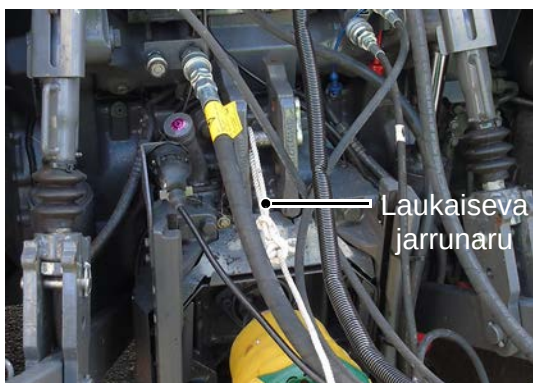
5.4 Laukaisevan jarrun kytkentä

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.

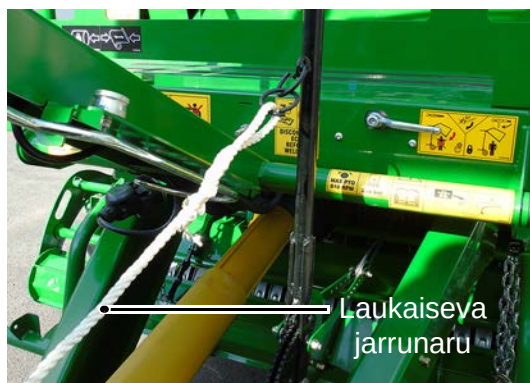


VAROITUS: Varmista, että käsijarru on vapautettu liikkeelle lähdeettäessä

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



Laukaiseva jarrunaru kiinnitettynä 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 naaraspiikaliittimeen, josta tulee koneen pääsyöttö.

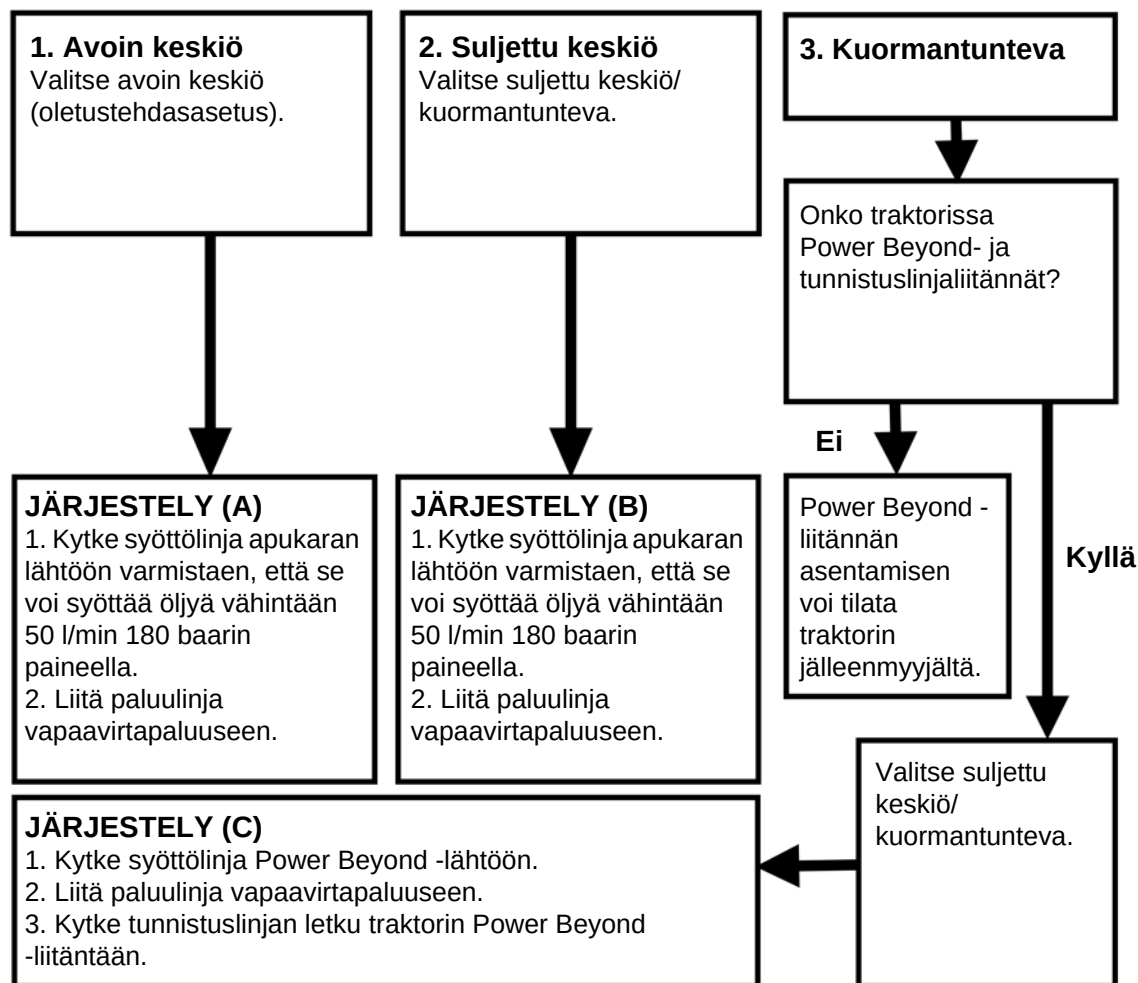
Siinä on myös kolmas liitäntä traktoriin nimeltään esitunnistuslinja. Tämä putki asettaa traktorin pumpulle oikean öljyvirtauksen kullekin toiminnolle.

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 traktorikohtaisesti. Lisäksi öljyn ylikuumenee ja voimanottotehoa menetetään 20 kW.

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

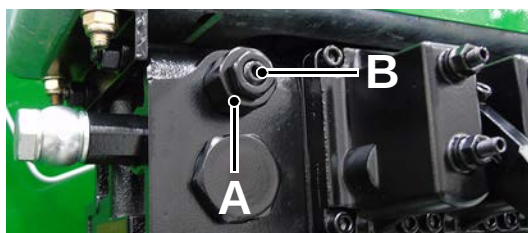
5.8 Mikä hydraulikkajärjestelmä on kyseessä?



5.9 Hydraulisen karaventtiilin asetukset

Avoimen/suljetun keskiön järjestelmän asetukset:

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



5.10 Hydraulikkaletkujen kytkentä traktoriin



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

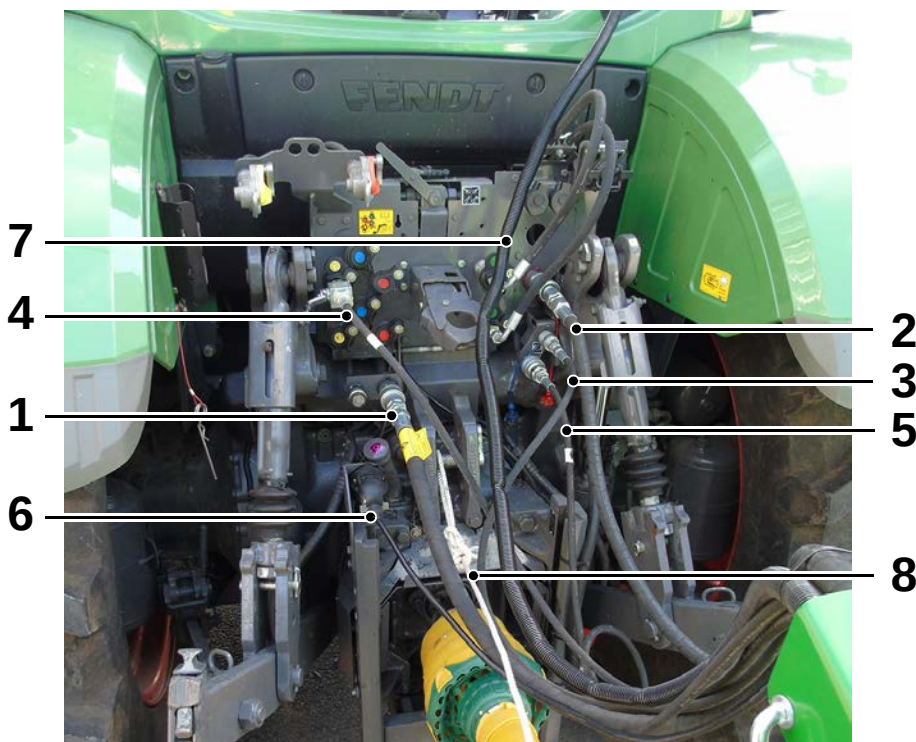
Varmista, että traktorin moottori on sammutettu ja virta-avain poistettu, ennen kuin kytket hydraulikkaletkut. Varmista, että kaikki hydraulikkaliittimet ovat kunnolla kiinni.

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

6.1 Verkkoa koskevat vaatimukset

Kone tuottaa hyvänmuotoisia ja sopivan tiukkoja paaleja edellyttäen, että käytetään sidontaverkkoa, jonka tiedot vastaavat alla kuvattua mahdollisimman tarkasti. Verkkoa tulee ehdottomasti käyttää ja säilyttää verkon valmistajan ohjeiden mukaisella tavalla.



HUOMAUTUS: Verkkokerrosten suositeltu vähimmäismäärä

Säilörehun paalaukseen suositellaan vähintään kahta verkkokerrosta. Kuivempaa materiaalia paalattaessa tulee verkkokerroksia 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).



YMPÄRISTÖ: Verkkorullan kierrätys

Kunnioita luontoa! Älä koskaan heitä pois tai polta jäteverkkoa ja hylsyputkea. Vie aina jätteet kierrätyskeskukseen.

6.2 Verkkorullien hoito

Verkkorulla on suojattava vaurioilta ja kosteudelta. Älä poista suojaa ennen kuin asennat rullan. Vaurioitunut verkko voi aiheuttaa sidontahäiriöitä ja huonontaa paalin säänkestävyyttä.

6.3 Sidontakoneiston 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 Sidontakoneiston lataus ja käyttö



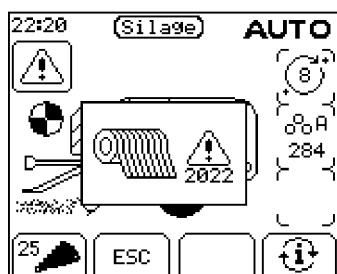
VAARA: Täysien verkkorullien nostaminen

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



VAROITUS: Käytä suojakäsineitä

Käytä suojakäsineitä tehdessäsi käsityötä tällä alueella. Varo teräviä teriä!



Järjestelmä seuraa verkon kulkua sidontalaitteen läpi. Jos verkon leikkausterä ei laukea 20 sekunnin kuluessa sidonnan alkamisesta, annetaan äänimerkki, näytetään verkkovirheen symbolin ohjauslaitteen näytöllä ja työkierto pysäytetään.

McHale Fusion 3 Paalainkäärin

Vaihda rulla tai asenna ensimmäinen rulla seuraavasti:

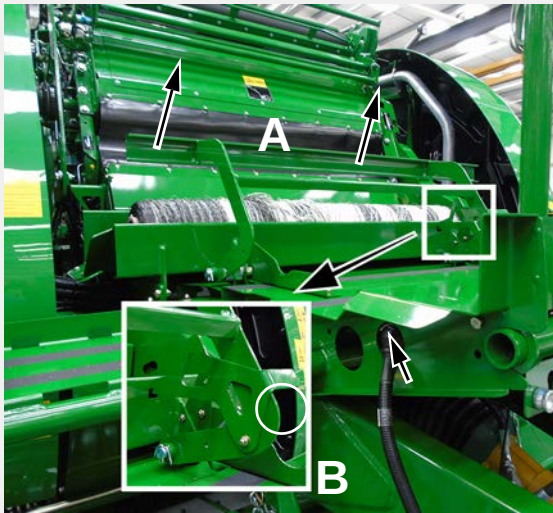


1. Kytke voimanotto pois päältä, pysäytä traktorin moottori ja poista virta-avain.

Asenna uusi verkkorulla lokeroon.

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

HUOMAUTUS: Varmista, että rulla on asennettu oikeaan suuntaan.



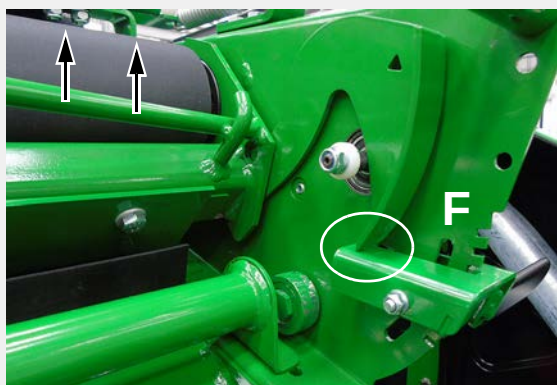
2. Avaa verkon jarrutanko (A) ylöspäin ja pidä sitä paikallaan salvalla (B) kuvan mukaisesti.

Asenna uusi verkkorulla verkkolokeroon.



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

McHale Fusion 3 Paalainkäärin



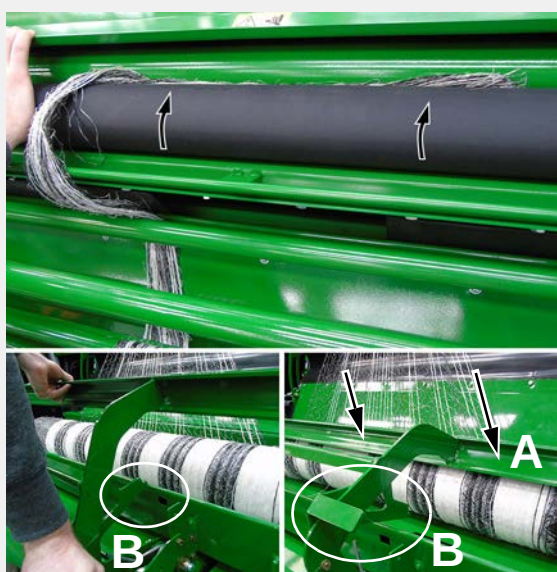
4. Varmista ennen verkon kiertämistä, että verkkoterä on alkuasennossa.

Verkkoterä voidaan nollata vetämällä terän kehyspalkkia, kunnes koukku kiinnittyy verkonsäätökahvaan. (F)



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

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



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

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

Verkkorulla on paikallaan ja valmis paalaukseen.

Kun verkkorulla on vaihdettu, traktori ja elektroninen ohjauslaite käynnistetty uudelleen, voimanotto kytketty kiinni ja "net"-painiketta painettu, verkkoa syötetään kammioon, paali sidotaan ja terä laukeaa. Sen jälkeen käyttäjä tarkistaa, että sidonta on valmis ja vie työkierron seuraavaan vaiheeseen painamalla kammion luukun avauspainiketta yhden sekunnin ajan, minkä jälkeen työ voi jatkua normaalisti.

6.5 Verkon pituuden säätö

Automaattisessa jaksossa sidontalaite alkaa syöttää verkkoa, kun asetettu paalin tiheys on saavutettu. Tämän jälkeen paali sidotaan määritetyn verkon pituuden mukaisesti ja verkkoterä laukeaa. Verkon pituus säädetään leikkurin käyttölaitteella koneen vasemmalta puolelta. Paali on syytä sitoa vähintään kahdella (2) verkkokerroksella. Kuivat olosuhteet ja suuri paalin tiukkuus vaativat enemmän verkkokerroksia (jopa 4 tai enemmän), 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.



VAARA: Verkon säätövivun käyttäminen

Älä koskaan käytä verkon säätövivua, kun paalaimen voimanottoakseli on kytkettynä käynnissä olevaan traktoriin. Älä koskaan nouse paalaimen lavalle noukkimen pyöriessä! Varo teräviä teriä!



VAROITUS: Verkon leikkurin säätö

Älä koskaan yritä säätää verkon leikkuria ennen kuin terä on lauennut (C). Lisätietoja on seuraavissa kuvissa.

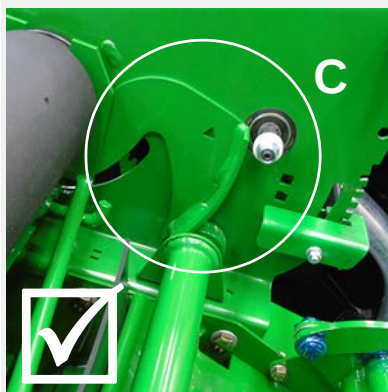
Jos terä ei ole lauennut, laukaise terä seuraavalla tavalla:

1. Kytke voimanotto pois päältä, pysäytä traktorin moottori ja poista virta-avain. Varmista, että kone on pysäköity turvallisesti ja pyörät kiilattu paikoilleen, ettei kone pääse liikkumaan.
2. Kiipeä paalaimen lavalle. Vedä terärungon tankoa varovasti ylöspäin. Vapauta samalla koukku työntämällä se pois säätimestä. Lisätietoja on seuraavissa kuvissa.
3. Anna terän palata lauenneseen asentoonsa laskemalla terärungon tanko varovasti alas. (C)
4. Sääda verkon säädintä tarpeen mukaan. Sääto tapahtuu työntämällä säätövivua (D) oikealle, jolloin salpa vapautuu lovista. Valitse toivottua verkon määrää vastaava lovi ennen uudelleenkiinnitystä. Lovet on numeroitu ylhäältä alas numeroin 1-8. Katso seuraavasta taulukosta, kuinka paljon verkkoa kunkin loven kohdalla käytetään.
5. Kun haluttu asetus on valittu, laita koukku takaisin säätimeen vetämällä terärungon tankoa ylöspäin. Varmista, että koukku lepää säätimessä ja että terä on nollattu. (F)

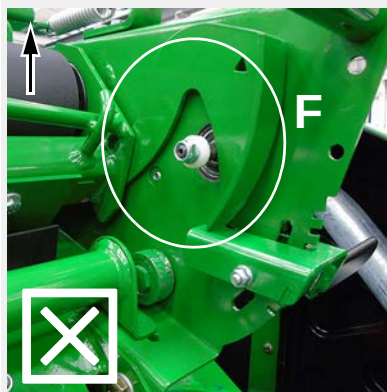
McHale Fusion 3 Paalainkäärin



Terärungon tanko



Terä lauennut

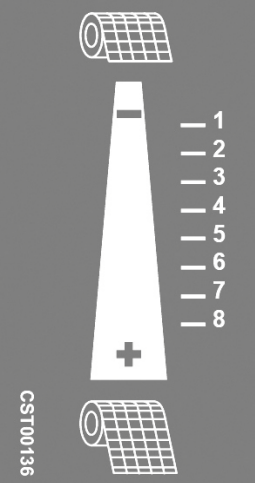


Terä ei lauennut (nollaus)



Verkon säätö

Seuraavassa taulukossa on esitetty, kuinka paljon verkkoa kunkin loven kohdalla käytetään.

	Loven nro	Verkkokerrosten* määrä	Verkon pituus* (m)
	1	2	7,5
	2	2,25	8,5
	3	2,5	9,4
	4	2,75	10,4
	5	3	11,3
	6	3,25	12,3
	7	3,5	13,2
	8	3,75	14,2

*Laskennalliset verkkoasetukset



HUOMAUTUS: Varmista, että koukku lepää säätimessä

Varmista aina, että koukku lepää säätimessä ja että terä on nollattu.



HUOMAUTUS: Taulukon arvot ovat likimääräisiä

Taulukossa annetut arvot on laskettu sen perusteella, että paalin ympärysmitta on 3,77 m (halkaisija 1,2 m). Näin ollen verkkokerrosten ja verkon pituuden arvot ovat vain likimääräisiä lukuja paalin ympärysmittan vaihtelun, sato-olosuhteiden vaihtelun jne. takia.

6.6 Verkon kiristystangon asetukset

Verkon kiristystangon (E) tehdasasetus on keskellä säätölovea. Tangon siirtäminen eteenpäin suuntaan (2) vähentää verkon vetoa, kun taas tangon siirtäminen vastakkaiseen suuntaan (1) lisää verkkoon kohdistuvaa vetoa.

6.7 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.

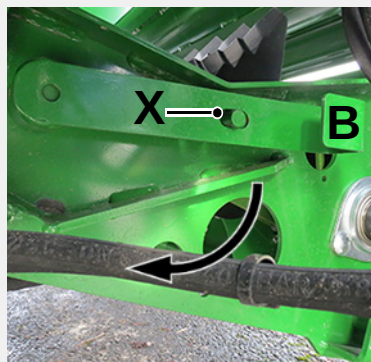
Terät irrotetaan ja asennetaan seuraavalla tavalla:

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 seisontajarru päälle ja estä koneen liikkuminen kiilaamalla pyörät.

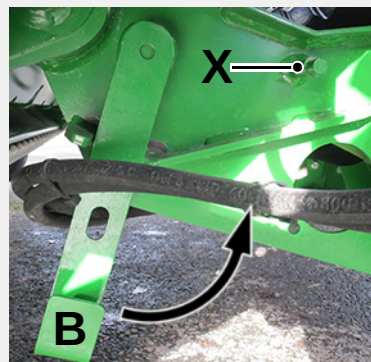
5. Terien lukitus-/vapautusvipu (B) on silppurin vasemmalla puolella noukkimen kelan takana. Vedä vipua ulospäin sen irrottamiseksi lukitusnastasta (X) ja käännä sitä 90 astetta alaspäin kuvan mukaisesti. Lukitse päinvastaisessa järjestyksessä.



Lukittu kiinni-asento



Avattu auki-asento



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

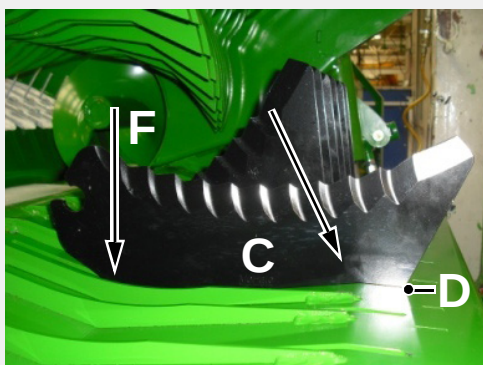


Veitsi

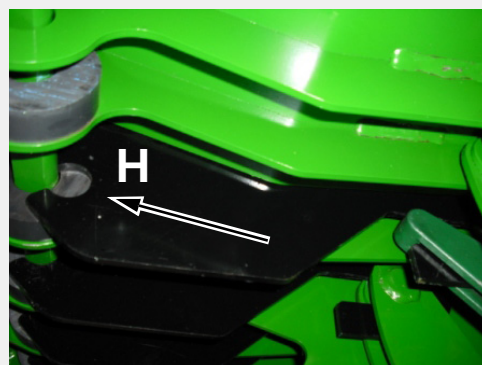
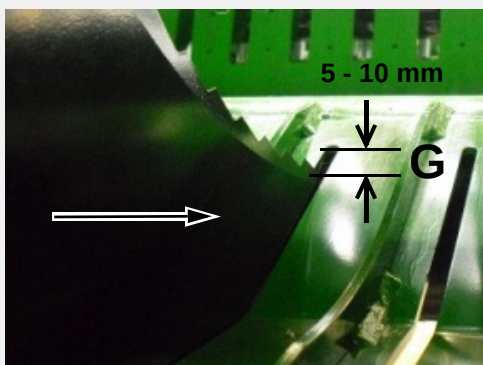


Teräaihi

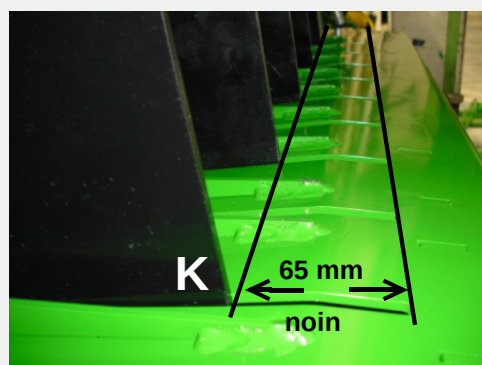
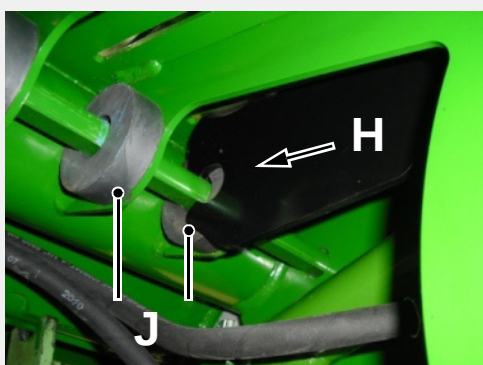
7. Terän lukitus-/avauskahvan (B) kääntäminen tuo esiin lukkoakselin tasaisia kohtia, jolloin teriä tai tyhjiä teriä voidaan lisätä tai poistaa. Irrota vanhat terät pihdeillä.



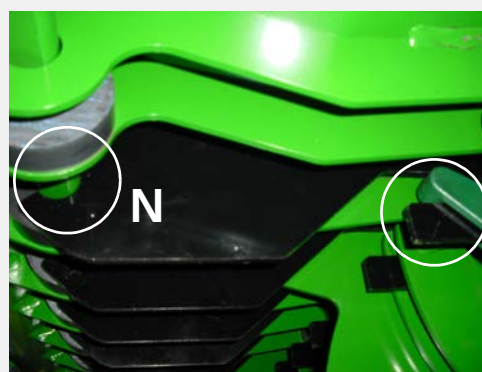
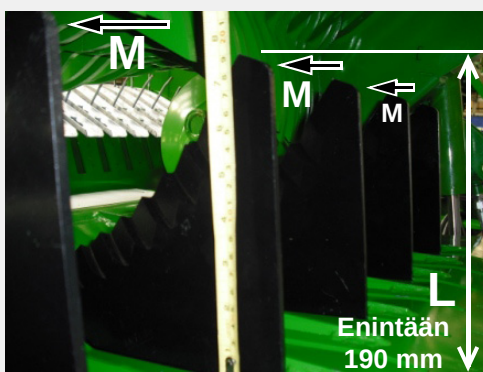
8. Uusi terä (C) asennetaan asettamalla se syöttökuilun pohjassa olevan teräpaikan takaosaan (D) niin, että se kiinnittyy ylös nostettuun toimilaitteen varteen (E). Käännä terää alaspäin (F) ja pidä kiinni aukon (D) takaosasta, kunnes etupuolen hammastettu kohta on 5–10 mm:n päässä etuosasta (G) kuvassa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

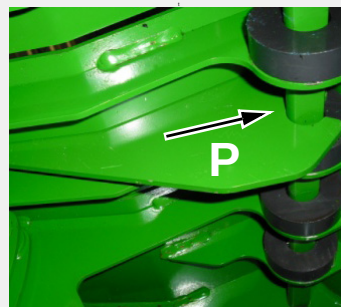
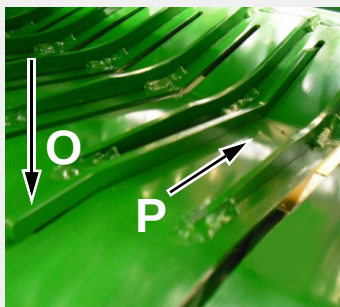
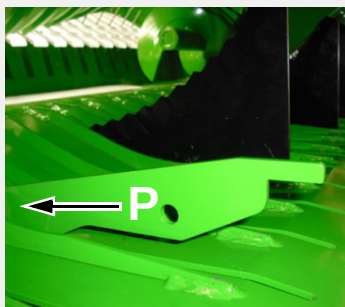


10. Työnnä terä kokonaan perille. Tällöin terän ja sen paikan takaosan väliin jää noin 65 mm:n rako (K) ja terän suurin ulkonema on noin 190 mm (L), kun terän toimilaitteet ovat yläasennossa. Magneettipidikkeet (J) pitävät teriä paikoillaan, kunnes lukkoakseli suljetaan.



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.

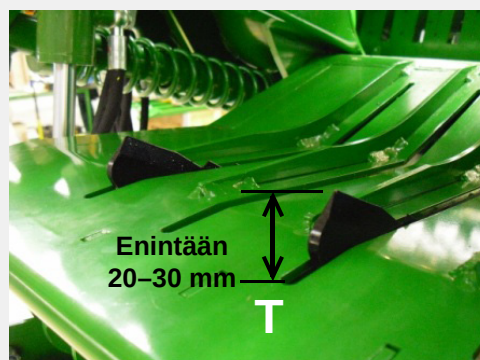
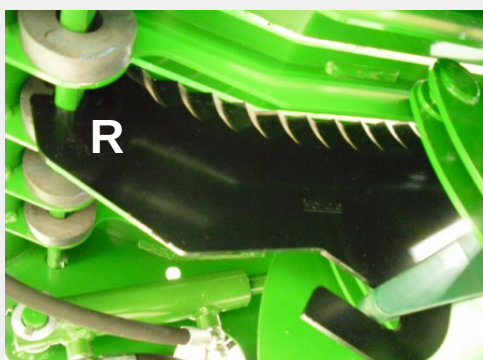
12. Jos teriä irrotetaan mistä tahansa syystä, asenna niiden tilalle tyhjä terä, jotta avoimiin aukkoihin ei kerry kasvustoa. Teräaihoita säilytetään teräkotelossa.



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.

6.7.1 Terä-/aihiovarasto

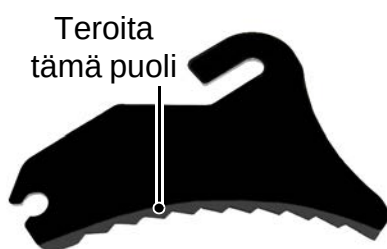
Teräaihion pidikkeellä on kaksi säilytystapaa, L ja S. Ylempi tappi L voidaan vetää ulos vasemmalta, kun oikealla oleva sokka on irroitettu. Alempi tappi S toimii kiinnittimenä, joka estää terien/aihioiden värähtelyn. Sitä voidaan löysyttää kääntämällä vastapäivään ja kiristää kääntämällä myötäpäivään.

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



6.7.2 Terien teroitus

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

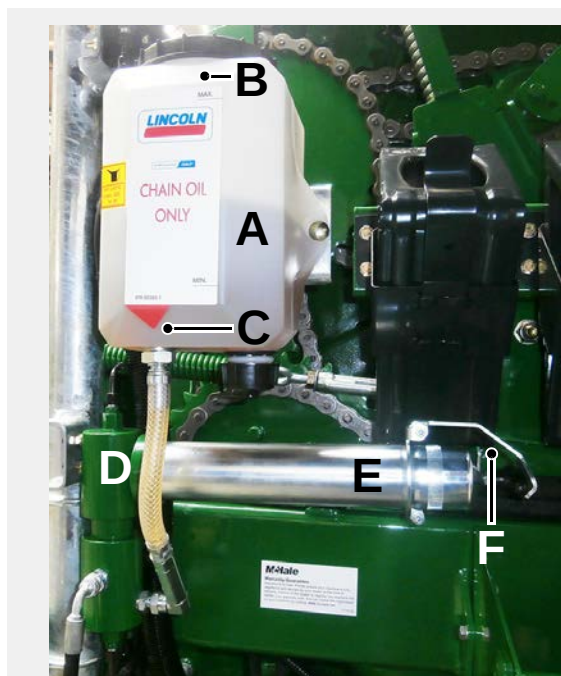


VAARA: Älä koskaan käytä hiomalaikkaa

Älä koskaan käytä hiomalaikkaa terien teroittamiseen.

6.8 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 hyvälaatuisten 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 suuresta määrin suodattimen kunnosta.

Rasvapanoksen vaihtaminen ja ilmalukon vapauttaminen:

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

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



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



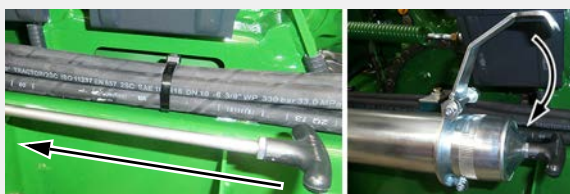
2. Vedä mäntä kokonaan taakse ja paikanna uusi täyttökasetti.



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



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



5. Vapauta mäntä ja työnnä männänvarsi kokonaan patruunan pidikkeeseen.



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



7. Poista tiikhunut 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.

6.9 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

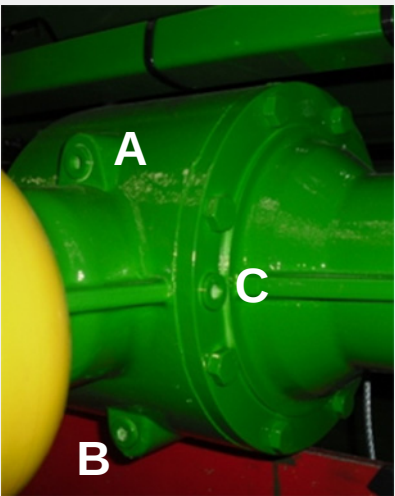
Vaihteisto tulee tyhjentää öljystä ensimmäisten 5 käyttötunnin jälkeen ja täyttää uudelleen SAE 80W/90 -luokan öljyllä.



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 öljyä 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.

6.10 Rengaspaineet



VAROITUS: Tarkista rengaspaine viikoittain

Tarkista rengaspaineet viikoittain seuraavan taulukon mukaisesti.

Tiedot	Tyyppi	Paine	Osanumero
560/60R22.5 (Vredestein)	Flo-Pro	1,65 bar	CWH00053
560/60R22.5 (BKT)	FL-630	1,65 bar	CWH00068
650/50R22.5 (Vredestein)	Flo-Pro	1,65 bar	CWH00054
650/55R22.5 (BKT)	FL-635	1,65 bar	CWH00088
680/50R22.5 (Vredestein)	Flo-Trac	1,65 bar	CWH00281
710/45R22.5 (Vredestein)	Flo-Trac	1,65 bar	CWH00271
170/60-8 (Vredestein)	Noukkimen rengas	2,07 bar	CWH00037

6.11 Pyöräkiilat

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



Pyöräkiilat

6.12 Vetoaisan ja voimanottoakselin tuen käyttö

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

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

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



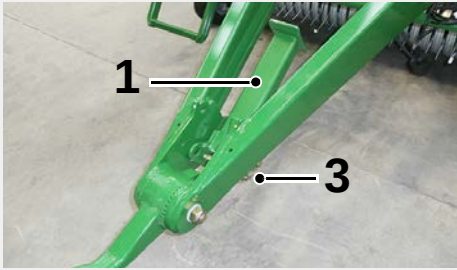
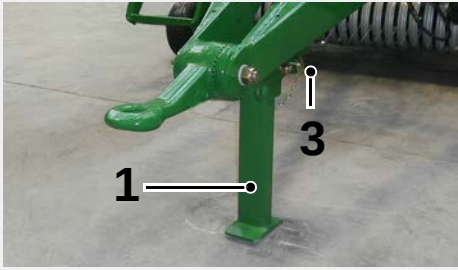
VAROITUS: Varmista, että alusta, johon tuki asetetaan, on tukeva
Varmista, että alusta, johon tuki asetetaan, on tukeva ja tasainen.
Käytä myös toimitettuja pyöräkiiloja.

McHale Fusion 3 Paalainkäärin

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

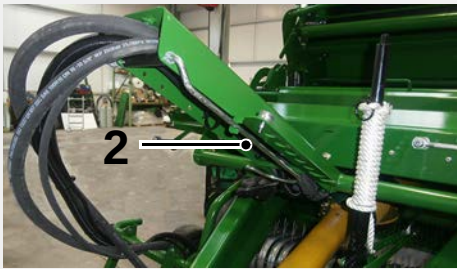
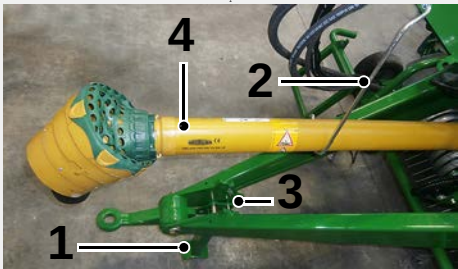
- Kuljetusasento: Käyttäessäsi konetta varmista, että vetoaisan tuki (1) on kokonaan yläasennossa ja että tuen sokka (3) on vaihtoehtoisen aukon kohdalla.
- Säilytysasento: Varmista, että tuen sokka (3) asetetaan asianmukaisesti alempaan loveen, jotta tuki ei pääse romahtamaan.

Tyyppi A – alas kääntyvä kiinteäpituuksinen tuki (matala kiinnitys)

Kuljetusasento (työskentelyasento)	Säilytysasento
	

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

Voimansiirtoakselin tuki (A- ja B-tyyppi)

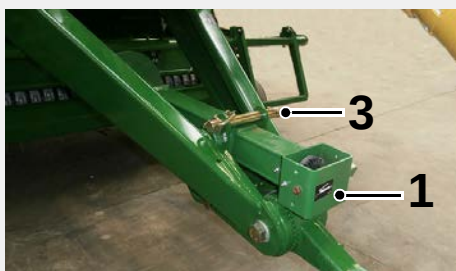
Kuljetusasento (työskentelyasento)	Säilytysasento
	

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

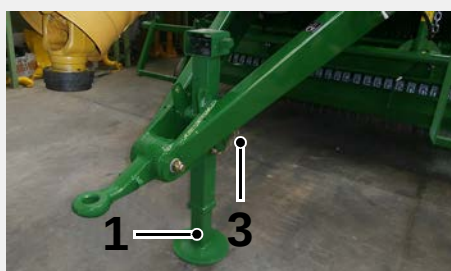
- Samanlainen kuin tyyppi A, paitsi että tuen sokka (3) on ylemmässä lovessa kuljetusasennossa (työskentelyasennossa). Se tulee keriä ja vetää kokonaan takaisin kuvan osoittamalla tavalla ennen kahvan irrottamista. Suurin ero on se, että vetoaisan korkeutta voi nyt säätää.

Tyyppi B – alas kääntyvä ruuvituki (matala kiinnitys)

Kuljetusasento (työskentelyasento)



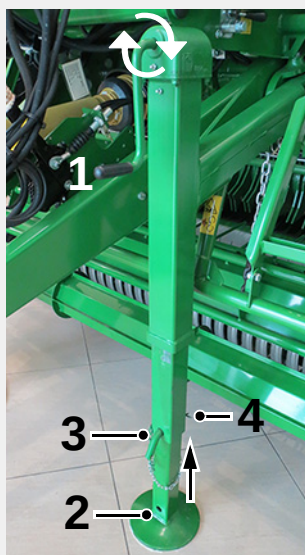
Säilytysasento



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

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

Tyyppi C – alas kääntyvä ruuvituki (korkea kiinnitys)



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

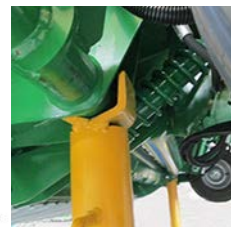
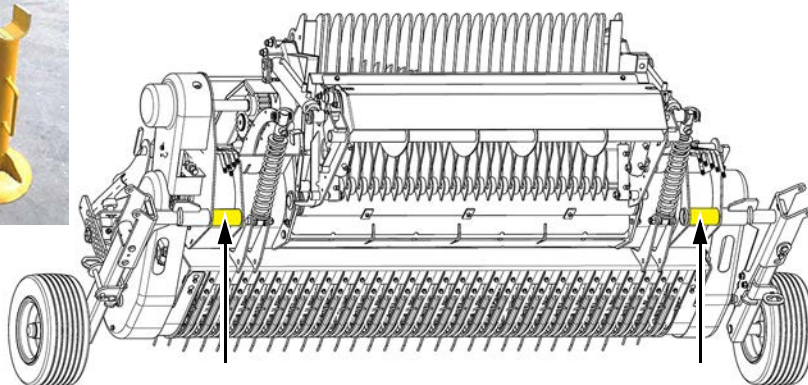
6.13 Vetoaisan säätö



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).

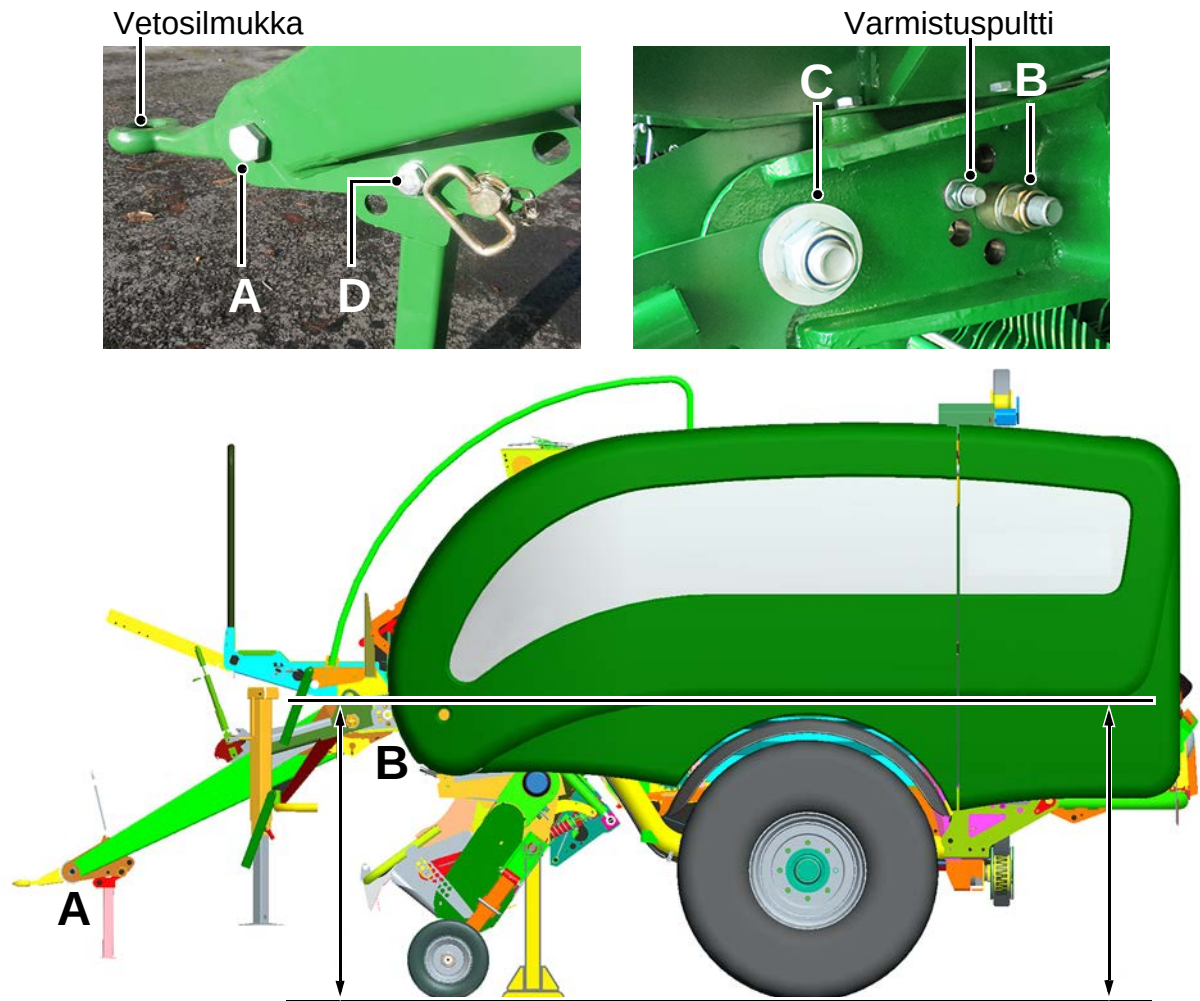


Vetoaisa säädetään niin, että kone on vaakatasossa ja vaakasuorassa maahan nähden. Katso alla olevaa kuvaa. Sääda vetoaisa irrottamalla varmistuspultit ja sitten löysäämällä saranapultteja (C). Älä kuitenkaan irrota saranapultteja. Vetosilmukka voidaan säätää eri korkeuteen siirtämällä pultit (B) toisiin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

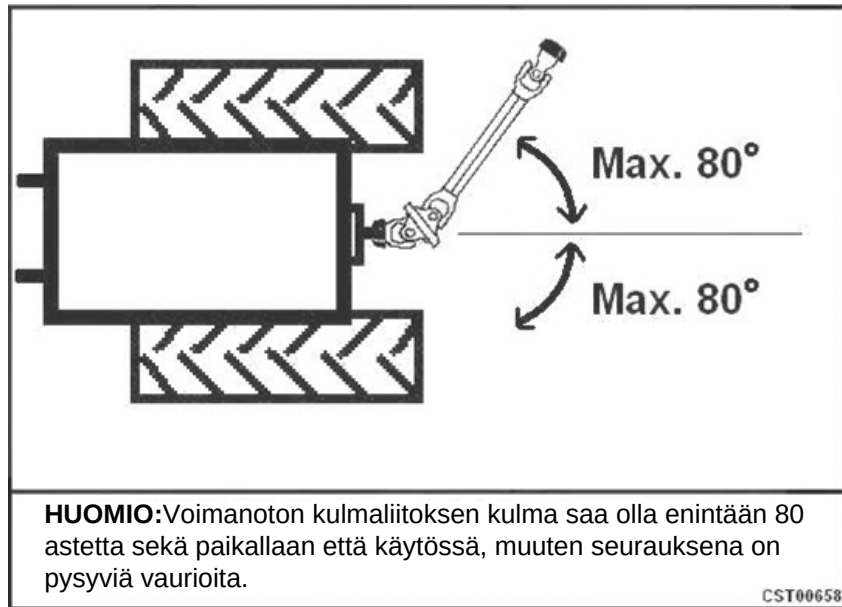
Vetoaisan pääpultit (A ja B) sekä saranapultti (C) on tarkastettava kahden viikon välein.



6.14 Voimanottoakselin säätö ja huolto

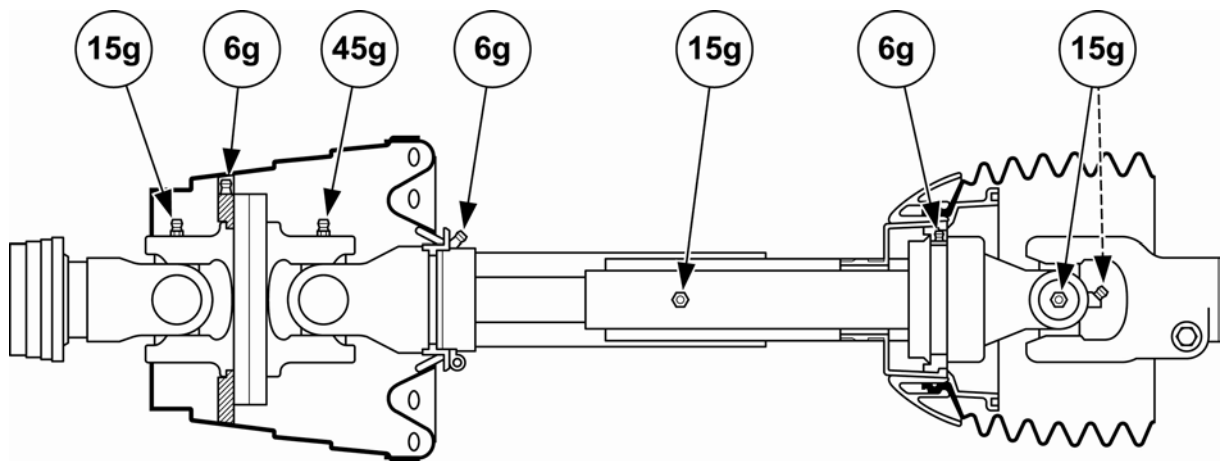
Voimanottoakselin pituus sopii kaikkiin tunnettuihin traktoriolosuhteisiin. Ota huomioon, että voimanottoakselin pituus tulee sovittaa traktoriin ensimmäisen kytkennän yhteydessä. Akselin tulee voida lyhentyä 200 mm koneen kaikissa asennoissa. Jos näin ei ole, on voimanottoakselia lyhennettävä noudattaen 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 Paalainkäärin



Kaikki voimanottoakselin rasvauspisteet tulee huoltaa 60 tunnin välein.

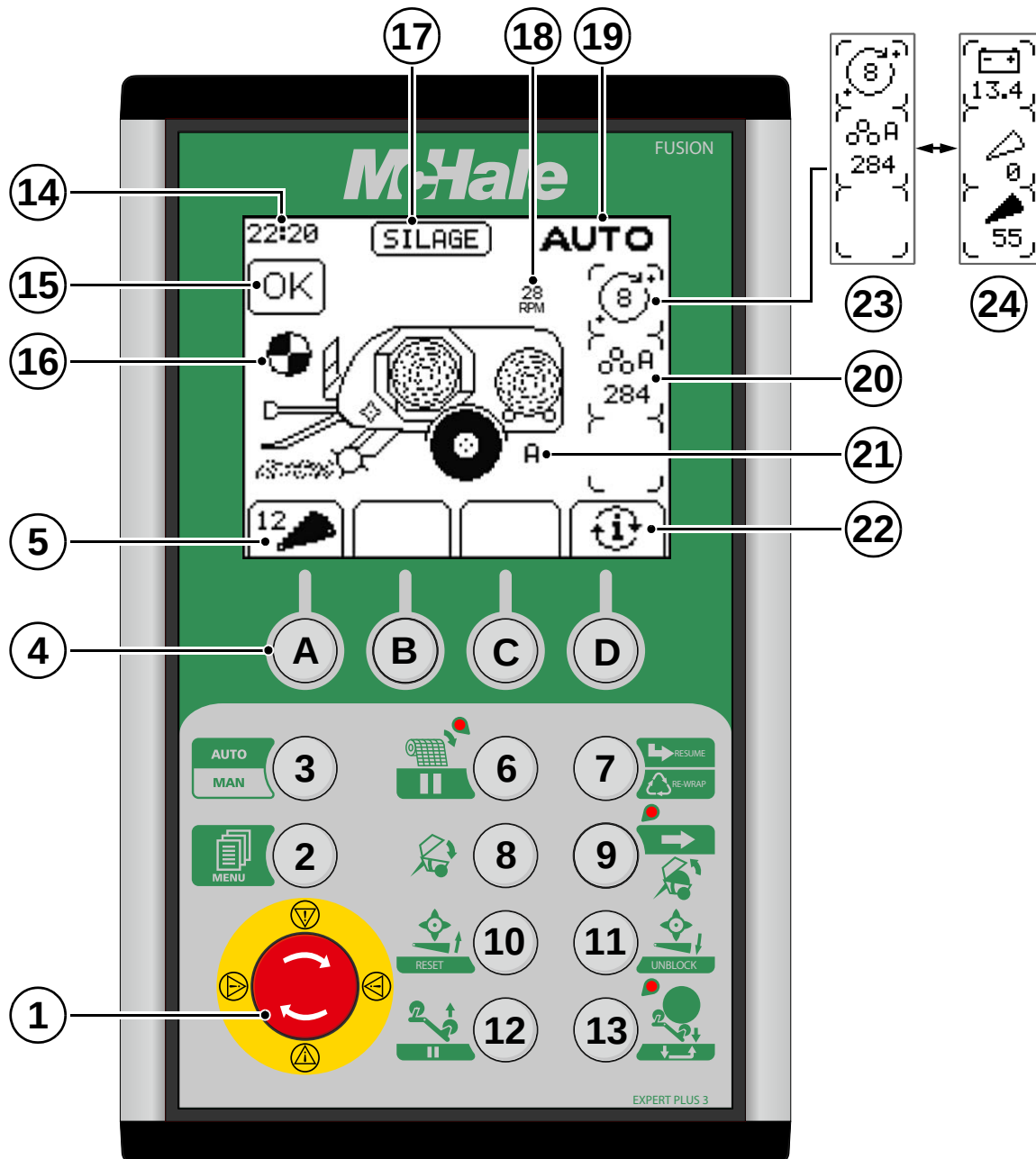
Suosittelavat rasvamäärät grammoina.



7

Sähköinen ohjausjärjestelmä

(Ohjelmistoversio EPS301-009)



7.1 Ohjauslaitteen toiminnot

Nro	Toiminto	
	Käsi käyttöinen	Automaattinen
1	Pysäytyspainike - käännä myötäpäivään	
2	Valikkopainike	
3	Valitse automaattitila	Valitse manuaalitila
4	Neljä ohjelmoitavaa painiketta (A, B, C ja D), joiden toiminnot voidaan vaihtaa keskenään (jokainen toiminto vastaa näytöllä sen yläpuolella olevaa vaihtoehtoa)	
5	Neljän ohjelmoitavan painikkeen toiminnot näytöllä	
6	Verkon syöttö	Keskeytä paalin verkotus pitämällä pohjassa. Paina verkon syöttämiseksi virheen jälkeen.
7	Ei toimintoa	Kääri uudelleen tai jatka käärimistä. Paina kerran käärimisen aikana, niin käärintä menee tauolle.
8	Sulje kammio.	Ei toimintoa
9	Avaa kammio.	Avaa kammio verkkovirheen jälkeen Paina siirron aikana, niin siirto menee tauolle. Sulje painamalla kerran tauon jälkeen Paina sidonnan aikana, niin siirron käynnistys menee tauolle.
10	Nostaa syöttökuilun pohjan	Paina nollaamiseksi tukoksen poiston jälkeen.
11	Laskee syöttökuilun pohjan	Pidä painettuna 3 sekunnin ajan tukoksen poiston aloittamiseksi.
12	Nostaa paalin pudotuksen varren.	Paina paalin pudotuksen keskeyttämiseksi.
13	Laskee paalin pudotuksen varren.	Yksi painallus pudottaa paalin.
14	Kello	
15	Tilan ilmaisin	
16	Verkon ilmaisin (pyörii sidonnan aikana)	
17	Satotyyppi	
18	Käärintälaitteen renkaan pyörintänopeus	
19	Näyttää manuaalisen tai automaattisen tilan	
20	Tietonäyttö	
21	Näytössä on "A", kun automaattinen pudotus on päällä	
22	Siirry päänäyttöjen 1 ja 2 välillä painamalla ohjelmoitavaa painiketta D	
23	Päänäyttö 1: symbolit/tiedot (vaihtoehto päänäytölle 2)	
24	Päänäyttö 2: symbolit/tiedot (vaihtoehto päänäytölle 1) (kolmas symboli ja terien numerot ovat näkyvissä, jos valittavat terät ovat toimintakunnossa)	

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 ensimmäisen kerran, sen näytössä näkyy ”**McHale Fusion**” ja sen jälkeen ohjelmistoversion numero ja valittu kieli. Kieltä voidaan vaihtaa tässä vaiheessa painamalla ylänuolta (ohjelmoitava painike A) tai alannuolta (ohjelmoitava painike B) ja selaamalla halutun kielen kohdalle.

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



HUOMAUTUS: Neljä ohjelmoitavaa painiketta hoitavat useita koneen toimintoja

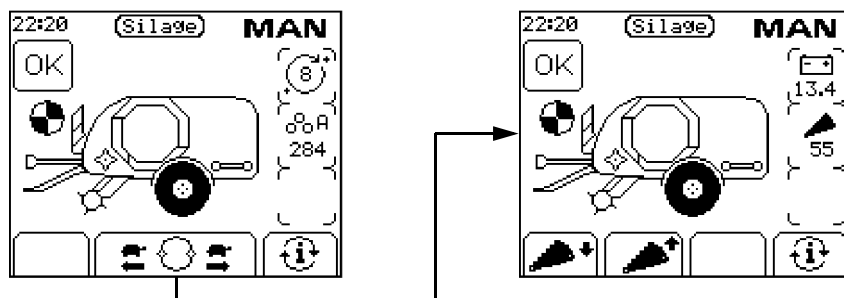
Neljä ohjelmoitavaa painiketta hoitavat useita koneen toimintoja ja valikon navigoinnin. Niiden toiminnot vaihtuvat esillä olevasta näytöstä riippuen. Ohjelmoitavan painikkeen senhetkinen toiminto ilmoitetaan näytön alalaidassa kunkin painikkeen yläpuolella.

7.2.2 Manuaali- ja automaattitilat

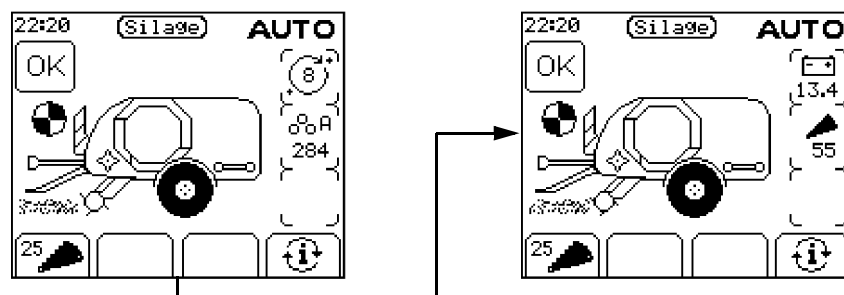
Työnäyttötiloja on kaksi:

1. Käsikäyttöinen
2. Automaattinen

Manuaali- tai automaattitila valitaan painamalla AUTO/MAN-painiketta (painike 3). Valittu ohjaustila näkyy näytön oikeassa yläkulmassa.



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



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

Näytön valinta

Sekä manuaali- että automaattitilalle on kaksi näyttövaihtoehtoa. Näiden tarkoitus on näyttää lisätietonäyttöjä ja ohjelmoitavien painikkeiden eri toimintoja.

7.2.3 Satotyypit

Valikossa on kolme satotyyppiä:

1. Straw (olki)
2. Hay (heinä)
3. Silage (säilörehu)

Kun hay (heinä) tai Straw (olki) on valittuna, sidontalaite ei ole käytössä. Kun valitaan Silage (säilörehu), sidonta on päällä.

7.2.4 Kelmukerrokset

Valittu pyörähdysten määrä näytetään näytön oikeassa laidassa. Käärintälaitteen pyöriessä näytön vasemman laidan tilaruudussa näytetään tehtyjen kierrosten määrä suhteessa kierrosten kokonaismäärään.

7.2.5 Verkon ilmaisin

Verkkoilmaisin pyörii verkkoa sidottaessa. Se lakkaa pyörimästä, kun verkonleikkausterä laukeaa ja leikkaa verkon/kelmun.

7.2.6 Paalilaskurit

Näytön oikeassa laidassa ilmaistaan paalien välisumma. Jos se ei näy näytöllä, siirry toiseen näyttöön painamalla painiketta D. Ohjauslaitteessa on kymmenen eri paalilaskuria (A–J), jotka voidaan nollata, sekä kokonaislaskuri, jota ei voi nollata. (ks. "Paalilaskuri (Bale count)")

7.2.7 Jännitteen valvonta

Ohjauslaite tarkkailee käyttöjännitettään ja ilmoittaa sen näytön oikeassa alalaidassa. Jos jännite laskee alle 10 voltin, näytössä vilkkuu Akku on vähissä -symboli.

7.2.8 Jakelijan nopeus

Sidontalaitteen renkaan pyörintänopeus ilmaistaan yksikössä kierrosta minuutissa näytön **Fusion 3**-kuvan sidontalaitteen yläpuolella (katso kohta 18).

7.2.9 Manuaalinen käärintä

Päänäytön 1 painikkeilla B ja C voi pyörittää sidontalaitteen rengasta manuaalisesti. Rengas pyörii hitaasti eteenpäin, kun painetaan ja pidetään pohjassa painiketta C, ja

taaksepäin painamalla kerran painiketta B. Rengas pyörii eteenpäin täydellä nopeudella, kun painetaan kaksi kertaa painiketta C ja pidetään sitä pohjassa.

Automaattitilassa pyörityspainikkeet eivät ole käytettävissä, paitsi jos rengas EI ole kotiasemassaan.

7.2.10 Terien käyttö

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

Jos valitaan **manuaalitila**, toisessa työnäytössä on aktiivisena kaksi ohjelmoitavaa painiketta, joilla voidaan ohjata teriä. Painike A laskee terät ja painike B nostaa ne. Terien paine ilmoitetaan baareissa tietonäytön oikean laidan keskellä. Jos se ei näy näytöllä, siirry toiseen näyttöön painamalla painiketta D. Kun terät nostetaan, paine kasvaa ja pysähtyy normaaliin toimintapaineeseen, noin 50 baariin.

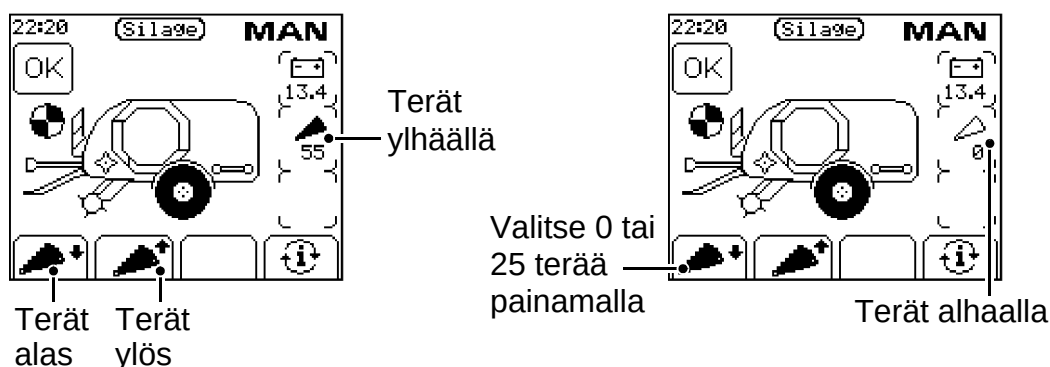
Jos teriä ei ole käytetty pitkään aikaan, on joskus käytettävä täyttä painetta. Tällöin terien nostopainike (ohjelmoitava painike B) on vapautettava ja sitä on painettava uudelleen, kun normaali työpaine saavutetaan.

Paine kasvaa tällöin sallittuun maksimiarvoonsa ja näyttöön tulee varoitus "Teräpaine liian korkea", joka varoittaa käyttäjää paalaamasta näin korkealla paineella. Paine vapautetaan laskemalla terät kokonaan alas painikkeesta A ja painamalla sitä uudestaan, jolloin terät nousevat ja palaavan normaaliin käyttöpaineeseensa.

Automaattitilassa ohjelmoitavalla painikkeella A valitaan haluttu terien määrä, 0 tai 25. Kone siirtää terät automaattisesti oikeaan asentoon ja tarkkailee terien asentoa jatkuvasti.

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

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



Kuva 7.c - Terien normaali käyttö

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

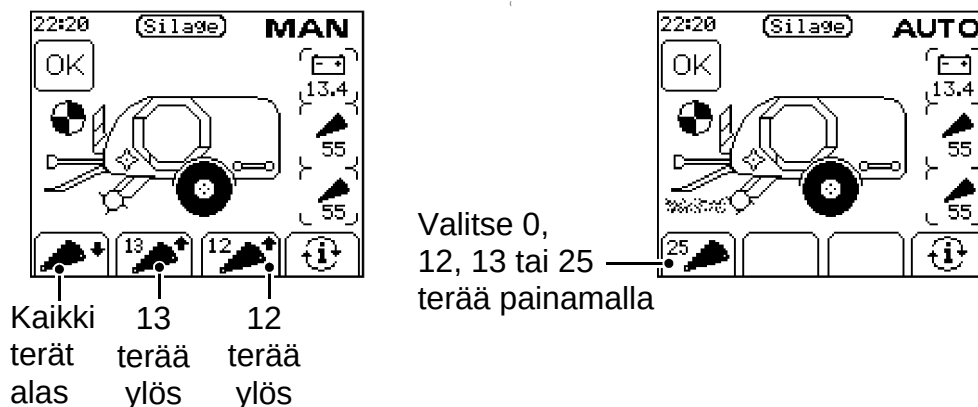
Manuaalitilassa käytössä on 2 painiketta terien nostoon, 1 painike 12 terälle (painike C) ja toinen 13 terälle (painike B). Molemmat teräpaketit (12 + 13) laskeutuvat yhtä

aikaa painamalla painiketta A. Teräpaineelle on kaksi näyttöä. Yksi on 12 terän pakettia varten ja toinen 13 terän pakettia varten.

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

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

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



Kuva 7.d - Valittavien terien toiminto

7.2.11 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 3. Näytön yläoikealla näkyy teksti AUTO ja **Fusion 3**:n kuvassa on satoa menossa noukkimeen, mistä tietää paalauksen olevan käynnistysvalmis.

Verkon sidonta: Kun satoa kertyy kammioon ja paalin tiukkuus on esiasetusten mukainen (täysi paali), kuuluu 3 sekunnin sarja äänimerkkejä. Tästä käyttäjä tietää, että sidonta on alkamassa. Tällöin traktori tulee pysäyttää välittömästi. Verkon syöttöpainiketta 6 voidaan pitää tässä vaiheessa painettuna, jolloin verkon syöttö viivästyy, jos käyttäjä haluaa pakata hieman enemmän satoa kammioon. Tämän jälkeen jatkuva merkkiäänä ilmoittaa, että verkkosidonta on alkanut. Käärintälaitteessa oleva pakattu paali putoaa automaattisesti, jos automaattinen pudotus on otettu käyttöön. (ks. "*Automaattinen pudotus*"). Jos verkon leikkausterä ei laukea 20 sekunnin kuluessa, on oletettava, että verkkoa ei ole tai että verkossa on ongelma, ja näyttöön ilmestyy varoitus verkon tarkastamisesta. (ks. "*Tarkista verkko*"). Verkkorulla voidaan vaihtaa ja verkon syöttö aloittaa uudestaan painamalla painiketta 6.

Siirto: Kun paalin ympärillä on asetettu määrä verkkokerroksia, verkko leikataan, kammio avataan ja paali siirretään käärintäteloille, ellei toinen kääritty paali odota pudottamista, mikä ilmoitetaan varoitusilmoituksella "Tip bale". Kammio avautuu, jää auki hetkeksi ja sulkeutuu uudestaan. Auki olon keston voi asettaa valikon siirtoaikakohdasta.

(ks. "*Siirtoaika (Transfer Time)*"). Kammion avautumisen pois keskeyttää painamalla painiketta 9. Tästä on hyötyä äärioloissa työskenneltäessä, jos käyttäjä ei ole varma, että paali siirtyy oikealla tavalla. Kammio suljetaan ja kiertoa jatketaan painamalla painiketta 9 uudelleen. Pudotusalue täytetään automaattisesti kammion sulkeutuessa, jotta voidaan olla varmoja, että se on aina oikeassa työasennossa.

Siirron keskeyttämistoiminto: Tämän toiminnon avulla kuljettaja voi keskeyttää paalin siirtämisen kammioista käärintälaitteeseen. Tämä voi olla hyödyllistä jyrkillä rinteillä. Siirto voidaan keskeyttää haluttaessa painamalla sidonnan aikana Siirrä-painiketta. Näytössä näkyy keskeytyssymboli kammion sisällä. Kun sidonta on valmis ja käyttäjä haluaa aloittaa siirron, paina Siirrä-painiketta uudelleen.

Käärintä: Kun kammio on suljettu, käärintä alkaa, jos sadoksi on valittu säiliörehu. Muuten kuuluu piippaus, joka ilmaisee, että käärimätön paali on valmis käännettäväksi. Kelmuanturit tarkkailevat kelmun käyttöä käärintä aikana. Kun yksi kelmurulla kuluu loppuun, näytetään varoitus, ja kone jatkaa paalin käärintää automaattisesti jäljellä olevasta rullasta. Lyhyt piippaus ilmaisee, että käärintä on valmis. Kun painiketta 9 painetaan milloin tahansa käärintä aikana, käärintälaite pysähtyy hallitusti. Paina painiketta 9 ja pidä sitä painettuna käärintäsyklin käynnistämiseksi uudelleen.

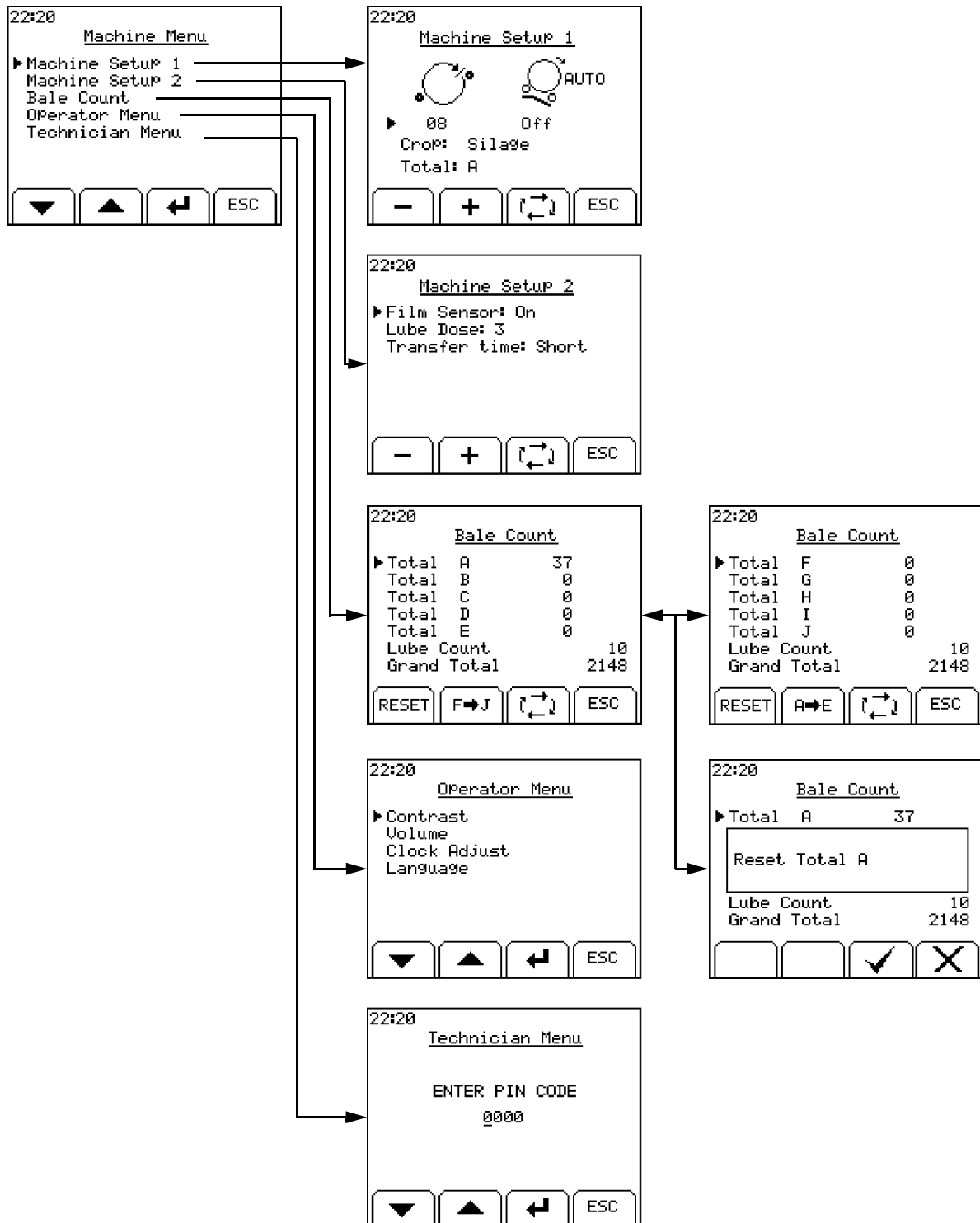
Pudotus: Kun paali on kääritty, se voidaan pudottaa milloin tahansa painamalla painiketta 13. Jos "Automaattinen pudotus" on päällä, paali pudotetaan automaattisesti seuraavan paalin sidonnan alkaessa. Paalin pudotus voidaan keskeyttää haluttaessa painamalla painiketta 12 ennen sidonnan alkamista ja painamalla painiketta 13, kun ollaan valmiita pudottamaan paali. Käärityn paalin päällä näkyy keskeytyssymboli, joka tarkoittaa, että se ei putoa automaattisesti. (ks. "*Automaattinen pudotus*"). Jos "Automaattinen pudotus" otetaan pois päältä, paali täytyy pudottaa manuaalisesti painamalla jokaisella kerralla painiketta 13 yhden kerran.

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 11 painettuna 3 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 nollauspainiketta (painike 10) yhden kerran, ja paalaus voi jatkua.

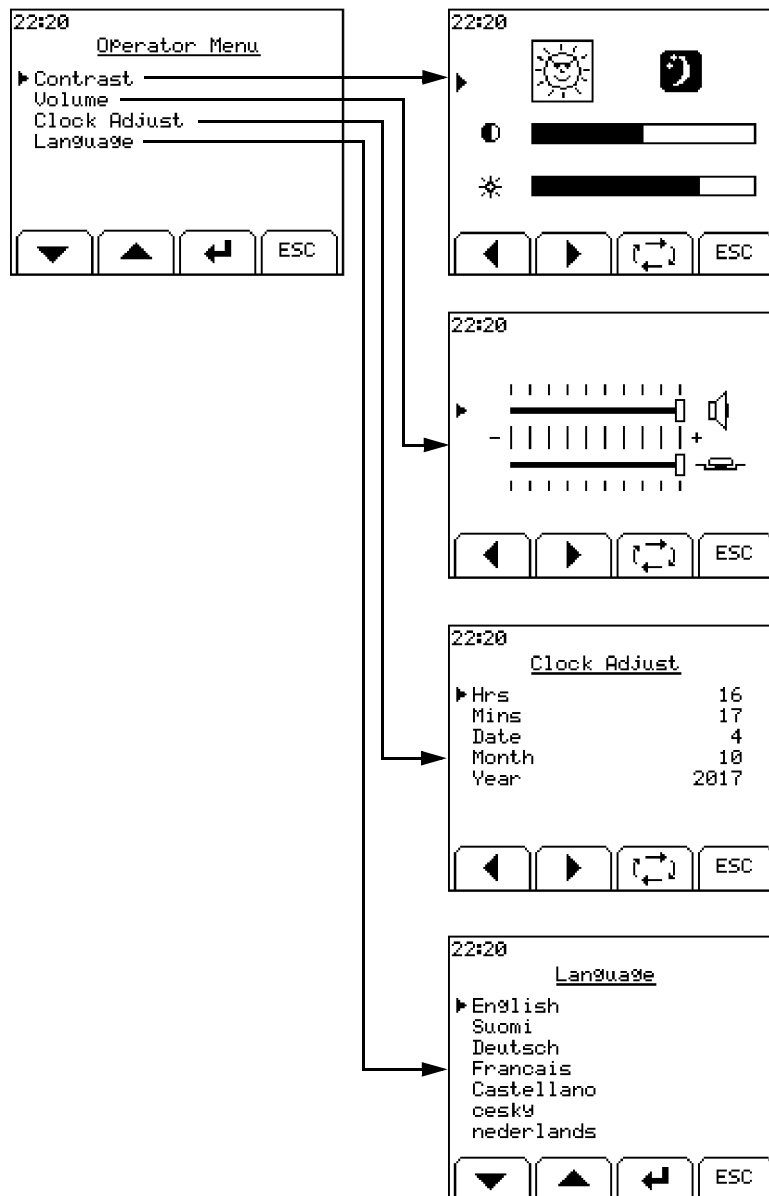
7.3 Valikon rakenne

Koneen valikon saa näkyviin painamalla "valikko" (painike 2)

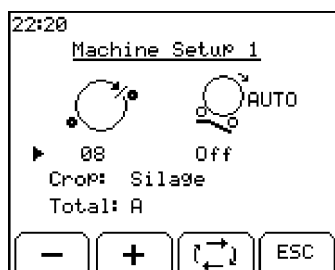
7.3.1 Koneen valikko (Machine menu)



7.3.2 Käyttäjän asetusvalikko (Operator setup menu)



Koneen asetus 1 (Machine setup 1)



Koneen asetus 1 -kohtaan siirrytään seuraavilla painikkeilla:

- valintapainikkeella siirretään nuolen kärkeä kunkin parametrin kohdalle
- plus- ja miinus-painikkeilla muutetaan valitun parametrin arvoa
- ESC-painikkeella palataan koneen valikkoon

Kelmukerrokset



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. Säädä tätä lukua plus- ja miinus-painikkeilla.

Automaattinen pudotus



Automaattinen pudotus voidaan ottaa käyttöä tai poistaa käytöstä. Kun se on poissa päältä, paali pudotetaan vasta kun paalin pudotuspainiketta (painike 13) painetaan. Kun automaattinen pudotus on päällä, käärintäpöydällä oleva kääritty paali pudotetaan automaattisesti, kun seuraavan paalin sidonta alkaa. Pudotuspainiketta painamalla voi paalin pudottaa myös aikaisemmin. Automaattitilassa automaattinen pudotus voidaan keskeyttää painamalla kärki ylös -painiketta (painike 12), jos paalia ei voi pudottaa olosuhteiden vuoksi. Tämä pysäyttää paalin siirtosyklin verkon sidonnan jälkeen. Kun kone on siirretty sopivaan pudotuskohtaan, voidaan painaa pudotuspainiketta, jolloin paali putoaa ja automaattinen paalin siirto jatkuu. Näytössä on pieni A-kirjain pudotusvarren alla, kun automaattinen pudotus on päällä.

Sato (Crop)

Satovaihtoehtoja on kolme: Straw (Olki), Hay (heinä) ja Silage (säilörehu). Siirrä nuolen kärki satoparametrin kohdalle valintapainikkeella ja vaihda satotyyppi plus- ja miinus-painikkeilla. Olki- ja heinä-asetuksissa paaleja ei kääritä. Olki-asetuksessa paalausammion kytkimen avautumisen ja verkon sidonnan välissä on vain yhden sekunnin viive, kun taas muissa asetuksissa viive on kolme sekuntia.

Paalien välisumma

Paalien välisummaa on kymmenen (A–J). Siirrä nuolen kärki parametrin kohdalle valintapainikkeella ja muuta välisummaa plus- ja miinus-painikkeilla.

Koneen asetus 2 (Machine setup 2)



Koneen asetus 2 -kohtaan siirrytään seuraavilla painikkeilla:

- valintapainikkeella siirretään nuolen kärkeä kunkin parametrin kohdalle
- plus- ja miinus-painikkeilla muutetaan valitun parametrin arvoa
- ESC-painikkeella palataan koneen valikkoon

Siirtoaika (Transfer Time)

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

1. "Short" (Lyhyt) avaa luukun täysin ja sulkee sen ilman taukoa.
2. "Long" (Pitkä) avaa luukun täysin ja odottaa sekunnin ennen sen sulkemista.
3. "Manual Transfer" (Manuaalisiirto) avaa luukun täysin, ja se pysyy auki, kunnes käyttäjä painaa kammion edistymispainiketta, jolloin kierto jatkuu. Manuaalinen asetus on tarpeen vain hyvin vaikeissa olosuhteissa.

Aseta tämä toiminto asentoon "Long" (Lyhyt) paalatessasi olkia, heinää tai muuta vaikeasti kuljetettavaa, kuivaa satoa. Sitä voidaan myös käyttää, kun paalainta käytetään vaikeissa olosuhteissa, kuten rinteissä, mutta tämä pidentää kierron kestoajaa. Käytä asetusta "Short" (Pitkä) kaikissa muissa paalausolosuhteissa.



HUOMAUTUS: Kammion avautumisen keskeyttäminen

Painikkeen 9 yksi painallus kammion avautuessa pysäyttää kammion täysin avoimeen asentoon siirtoaika-asetuksesta riippumatta. Toinen painikkeen 9 painallus sulkee kammion ja jatkaa kiertoa. Tämä toiminto on hyödyllinen, kun liikutaan jyrkkää rinnettä alaspäin ja käyttäjä ei ole varma, siirtyykö paali oikealla tavalla.

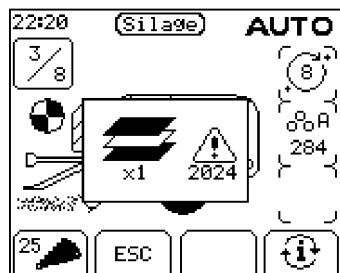
Kelmuanturi (Film sensor)

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.

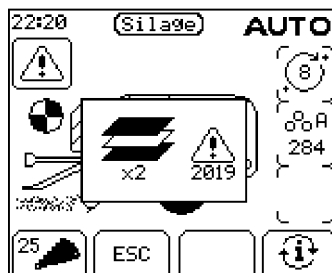


HUOMAUTUS: Kelmuanturi voidaan haluttaessa kytkeä pois päältä

Kelmuanturi voidaan haluttaessa kytkeä pois päältä.



Vain 1 jakelija käytössä



Keltu lopussa

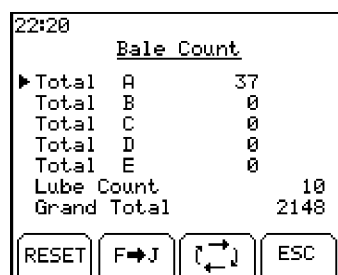
Voiteluannos (Lube Dose)

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. Mutta tämä on normaalia, eikä rasvapanosta tarvitse vaihtaa, ennen kuin voiteluhälytys kuuluu 300 paalin välein.

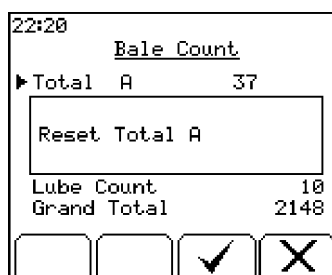
Paalilaskuri (Bale count)

Paalilaskurivalikossa on nähtävillä viisi Total (paalivälisummaa), lube count (voitelulaskuri) ja grand total (kokonaismäärä). Toiset viisi välisummaa saa näkyviin painamalla valintapainiketta "F–J". Ensimmäiseen viiteen välisummaan pääsee takaisin painamalla valintapainiketta "A–E".

Kaikki välisummat ja voitelulaskurin voi nollata painamalla nollauspainiketta ja rastipainiketta. Kokonaismäärää ei voi nollata.



Paalilaskurivalikko



Nollataanko välisumma A?

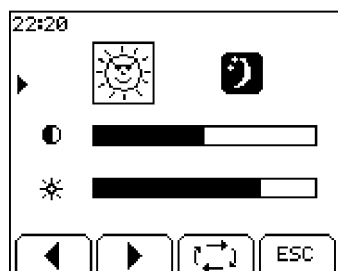
Käyttäjän säädöt (Operator setup)



Käyttäjän säädöt -kohtaan siirrytään seuraavilla painikkeilla:

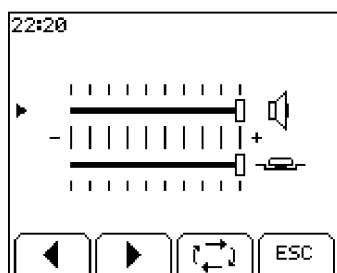
- valintapainikkeella siirretään nuolen kärkeä kunkin parametrin kohdalle
- plus- ja miinus-painikkeilla muutetaan valitun parametrin arvoa
- ESC-painikkeella palataan koneen valikkoon

Kontrasti (Contrast)



Ääriämpötilat voivat vaikuttaa näytön kontrastiin, jota voidaan säätää kontrastivalikosta. Valittavissa on myös päivä- ja yövaihtoehdot. Myös kirkkaus on säädettävissä.

Äänenvoimakkuus (Volume)



Hälyttimen ja näppäinäänten äänenvoimakkuus on säädettävissä. Säädä äänimerkin/painikkeiden ääntä valintapainikkeella. Voit pienentää äänenvoimakkuutta vasemmalla nuolipainikkeella (A) ja suurentaa äänenvoimakkuutta oikealla nuolipainikkeella (B).

Kello (Clock)



Aseta kellonaika vasemmalla ja oikealla nuolipainikkeella. Valintapainikkeella pääset valikossa riviltä toiselle.

Kieli (Language)



Siirry ylös tai alas haluamasi kielen kohdalle nuolipainikkeilla ja paina Enter-painiketta valitaksesi kielen.

7.3.1 Asentajavalikko (Technician menu)

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

7.4 Varoitusviestit

Tarkista verkko



Järjestelmä seuraa verkon kulkua sidontalaitteen läpi. Jos verkon leikkausterä ei laukea 20 sekunnin kuluessa sidonnan alkamisesta, näytetään verkkovaroitus, annetaan äänimerkki ja työkierto pysäytetään.

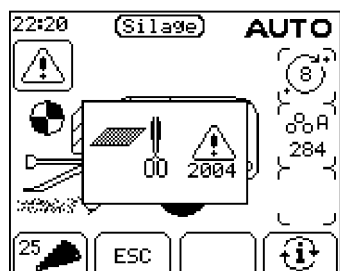
Korjaa häiriö seuraavalla tavalla:

- Kytke voimanotto pois päältä.
- Vaihda verkkorulla.
- Kytke voimanotto päälle.
- Paina painiketta "Net" (Verkko).

McHale Fusion 3 Paalainkäärin

Verkkoa syötetään kammioon, paali sidotaan ja leikkausterä laukeaa. Käyttäjä tarkistaa sitten, että sidonta on valmis, ja vaihtaa seuraavaan jaksoon painamalla luukun avauspainiketta (painike 9) yhden sekunnin ajan, minkä jälkeen työ jatkuu tavalliseen tapaan.
(2022)

Verkon leikkauksen asento



Jos verkkoterä on väärässä asennossa, tämä varoitusviesti tulee näkyviin. Verkkoterä on nollattava manuaalisesti. Voit jatkaa painamalla tämän jälkeen painiketta "Verkon syöttö" (painike 6).
(2004)

Turvakytkin



Takaluukussa, jonka kautta kelmu ladataan, on mekaaninen turvakytkin, joka auki ollessaan estää jakelijan kehän pyörimisen. Jos takaluukku ei ole kunnolla kiinni, pyörintä on estetty ja näytöllä näkyy "Safety Switch!" (Turvakytkin).

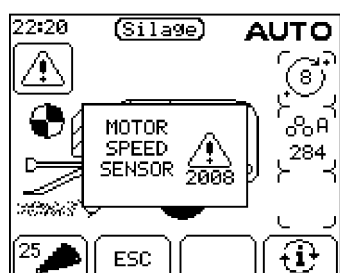
Työkiertoa voidaan jatkaa painamalla "Aloita uudelleen" (painike 7) sen jälkeen, kun virhe on korjattu.
(2029)

Käärintälaitte liian nopea



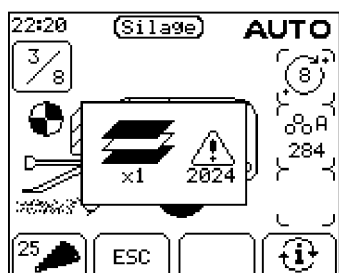
Jos käärintälaitteen nopeus ylittää 35 kierrosta minuutissa, näyttöön ilmestyy varoitus "Käärintälaitte liian nopea". Nopeudeksi on säädetty tehtaalla 30 rpm, joten tätä varoitusta ei nähdä usein, paitsi jos hydrauliasetuksiin on puututtu.
(2013)

Moottorin nopeusanturi



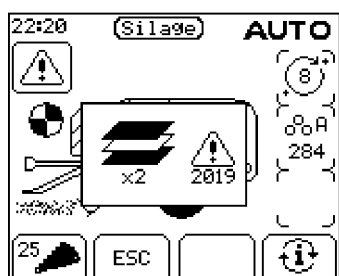
Tämä varoitus näytetään, jos moottorin nopeusanturin pulsseja ei näy, kun käärintälaitteen rengas alkaa pyöriä. Jos näet tämän varoituksen, ota yhteyttä **McHale**-jälleenmyyjääsi.
(2008)

Vain 1 jakelija 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 (painike D).
(2024)

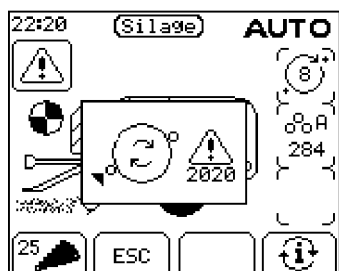
Jakelijan kelmu lopussa



Kun molemmat kelmurullat tyhjenevät, näyttöön tulee varoitus "Kelmu lopussa" ja jakelija pyörii hitaasti ensimmäisen rullan latausasentoon. Turvallisuussyistä luukun tulee olla kiinni, ennen kuin painetaan painiketta, jolla jakelija pyörii tähän asentoon. Toinen jakelija siirtyy latausasentoon, jossa toinen rulla vaihdetaan. Tämän jälkeen rullien päät kiinnitetään niille varattuihin loviin, luukku suljetaan ja työkierto jatkuu.

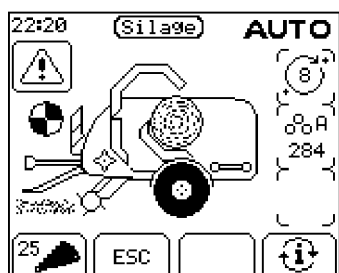
(ks. "Jakelijan kelmun lataaminen"). Voit hiljentää hälytyksen painamalla ESC-painiketta (painike D).
(2019)

Kääntövaroitus



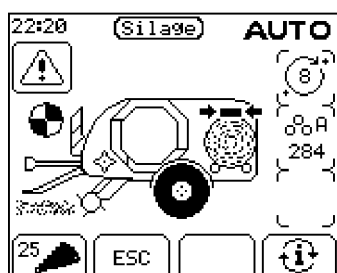
Tämä näyttö ilmestyy, kun jakelijat kääntyvät käytettäessä ulkoista kääntöpainiketta koneen takaosassa.
(2020)

Siirto ei valmis



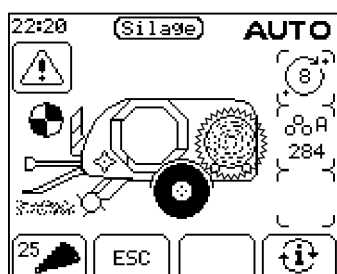
Jos paalin siirron aikana painetaan "Pysäytys" (painike 1), näyttöön tulee tämä virheilmoitus "Siirto ei valmis", jos ohjauslaite kytketään automaattitilaan. Tämä virhe korjataan painamalla painiketta 9 yhden sekunnin, jolloin paali siirretään ja työkierto jatkuu. Virheilmoitus peruutetaan painamalla ohjauslaitteen ESC-painiketta (painike D).

Jakelijan asento



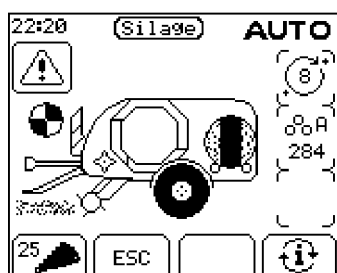
Jos jakelijan kehä ei ole kotiasemassa sidonnan jälkeen, paalin siirto on estynyt, ja tämä varoitus tulee näkyviin. Tämä voidaan korjata poistumatta automaattisesta työkierrosta painamalla tilanteen mukaan joko eteenpäin-painiketta (painike B) tai taaksepäin-painiketta (painike C). Kun jakelijan kehä on oikeassa asennossa, siirto jatkuu.

Pudota paali



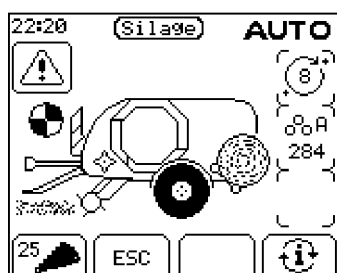
Tässä ilmoituksessa paali vilkkuu käärintälaitteessa, ja käyttäjää pyydetään pudottamaan edellinen paali käärintäpöydältä, sillä se estää sidotun paalin liikkumisen. Jos on valittu "Automaattinen pudotus", kääritty paali pudotetaan automaattisesti. Pudotus suoritetaan loppuun painamalla "paalinpudotuspainiketta" (painike 13).

Käärintä ei valmis



Jos paalin käärinnän aikana painetaan "Pysäytys" (painike 1), näyttöön tulee tämä virheilmoitus "Käärintä ei valmis", jos ohjauslaite kytketään automaattitilaan. Virhe korjataan painamalla "Aloita/kääri uudelleen" (painike 7), jolloin käärintä suoritetaan loppuun. Virheilmoitus peruutetaan painamalla ohjauslaitteen ESC-painiketta (painike D).

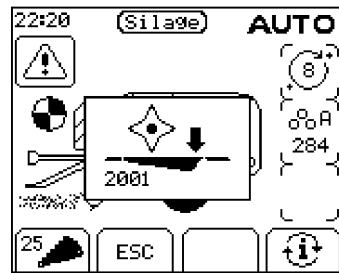
Pudotus ei valmis



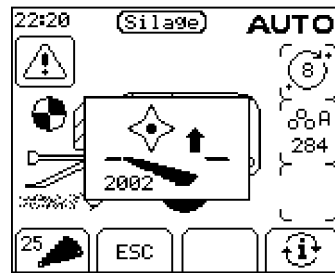
Jos paalin pudotuksen aikana painetaan "Pysäytys" (painike 1), näyttöön tulee virheilmoitus "Pudotus ei valmis", jos ohjauslaite kytketään automaattitilaan. Virhe korjataan painamalla "Pudota paali" (painike 13), jolloin pudotus suoritetaan loppuun. Virheilmoitus peruutetaan painamalla ohjauslaitteen ESC-painiketta (painike D).

Tukoksen avaaminen

Tämä ei ole varsinainen virheilmoitus, mutta se tarkoittaa, että tukoksen avaaminen on käynnissä. Ohjauslaitteen painikkeen 10, "Nollaa tukoksen avaaminen", painaminen palauttaa kaiken työkyntöön.
(2001 & 2002)

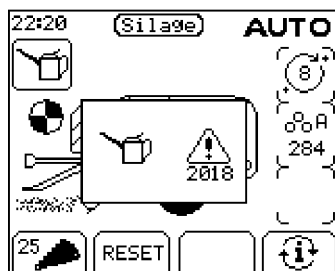


Tukoksen avaaminen



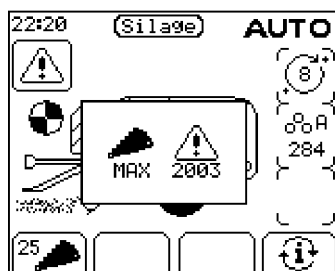
Nollaa tukoksen avaaminen

Voitelulaskuri



Hälytys muistuttaa käyttäjää rasvapanoksen vaihtamisesta ja voiteluöljyn täytöstä määritetyn työkiertojen määrän täytyttyä. Laskenta tapahtuu luvusta 300 alaspäin, ja muistutus annetaan nollassa. Poista varoitus painamalla "Nollaa" (painike 10). Sen voi nollata myös aikaisemmin paalilaskurivalikosta. (ks. "Paalilaskuri (Bale count)")

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") (2003)

Terät alas



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. (2031)

Jännite matala



Jos jännite putoaa alle 10 voltin, näytetään tämä varoitus. Sen syynä on lähes aina epäsoviva virtajohto tai ruostuneet liittimet. Varmista, että euro-liitimeen liitetty johto on hyvälaatuinen. (2012)

7.5 Paalista käärintään -työkierron simulointi

Seuraavalla menetelmällä voidaan testata täysi paalista käärintään -työkierto ilman paalausmateriaalia. Sillä voidaan määrittää lähes kaikkien laitteiden asianmukainen toiminta paalausjakson alusta käärintäjakson loppuun.

Toimenpide on esitetty seuraavassa:

1. Tärkeää: Ennen kuin käynnistät traktorin, poista verkkorulla sidontalaitteesta. Muuten verkko saattaa sotkeutua sidontalaitteen teloihin ja tuhjata verkkoa.
2. Kytke ohjauslaite käyttöön ja valitse manuaalitila. Ohjauslaitteen näytössä lukee "MAN". (ks. "Ohjauslaitteen ominaisuudet")
3. Selaa ohjauslaitteen valikkoo ja kytke kelmuanturi Off-asentoon (pois käytöstä). (ks. "Kelmuanturi (Film sensor)").
4. Kytke voimanotto nopeuteen 540 rpm.
5. Pidä silmällä verkkokahvan lähellä olevan koukun sijaintia (ks. "Verkon pituuden säätö") ja paina painiketta "Verkon syöttö" (painike 6), kunnes koukku on lähellä laukaisukohtaa (niin korkealla uritetussa pyörässä kuin mahdollista, ennen kuin se alkaa laueta alas, älä kuitenkaan anna sen laueta).
6. Paina painiketta 9, "Avaa kammion luukku" kunnes luukku nousee hieman ja kuulet merkkiään.
7. Kytke ohjauslaite automaattitilaan. Jos ohjauslaitteen näytössä lukee "Tarkista verkko", paina "Manual/Automatic"-painiketta kahdesti. Tämä varmistaa verkkokahvan laukeamisen.
8. Anna koneen suorittaa täysi työkierto.
9. Paina ohjauslaitteen "paalinpudotuspainiketta" kerran.



HUOMAUTUS: Virheilmoitus "Out of film" (Keltu lopussa).

Jos saat virheen "Out of Film" (Keltu lopussa), yllä olevaa vaihetta 3 ei ole suoritettu oikein, vaan kelmuanturit ovat On-asennossa (päällä).



VAARA: Älä mene "vaara-alueelle"

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

7.6 Teränvalintajärjestelmä

Fusion 2 / Fusion 3 -koneissa on erilaisia leikkausteräjäjärjestelyjä. Ohjelmistoversiosta EP301-130 / EPS301-009 alkaen ohjelma voidaan määrittää käyttämään mitä tahansa näistä teräjäjärjestelmistä.



VAROITUS: Varmista, että oikea terän valinta on määritetty!

On äärimmäisen tärkeää, että tämä teräjäjärjestelmä määritetään oikein ohjelmistossa koneen tyyppin mukaan. Muuten seurauksena on virheellinen syöttökuilun pohjan ja terän toiminta.

McHale Fusion 3 Paalainkäärin

Koneen teräjärjestelmän tyypin määrittäminen:

1. Katso, onko koneessa 1 vai 2 teräaihiota.
2. Katso koneen sarjanumero sarjanumerokilvestä.



- Sarjanumeroissa **653001–654555** on teräjärjestelmä, jossa on varoventtiilihallinta.
- Sarjanumeroissa **654556–656840** on 23 terän järjestelmä, jonka paineen tunnistava hallinta valvoo terän toimintapainetta. Se voi olla joko vakiona tai valittavissa. Valittavissa oleva vaihtoehto antaa käyttäjälle mahdollisuuden valita joko 11 tai 12 teräaihiota.
- Sarjanumerosta **656841** alkaen koneessa on 25 terän järjestelmä, jonka paineen tunnistava hallinta valvoo terän toimintapainetta. Se voi olla joko vakiona tai valittavissa. Valittavissa oleva vaihtoehto antaa käyttäjälle mahdollisuuden valita joko 12 tai 13 teräaihiota.

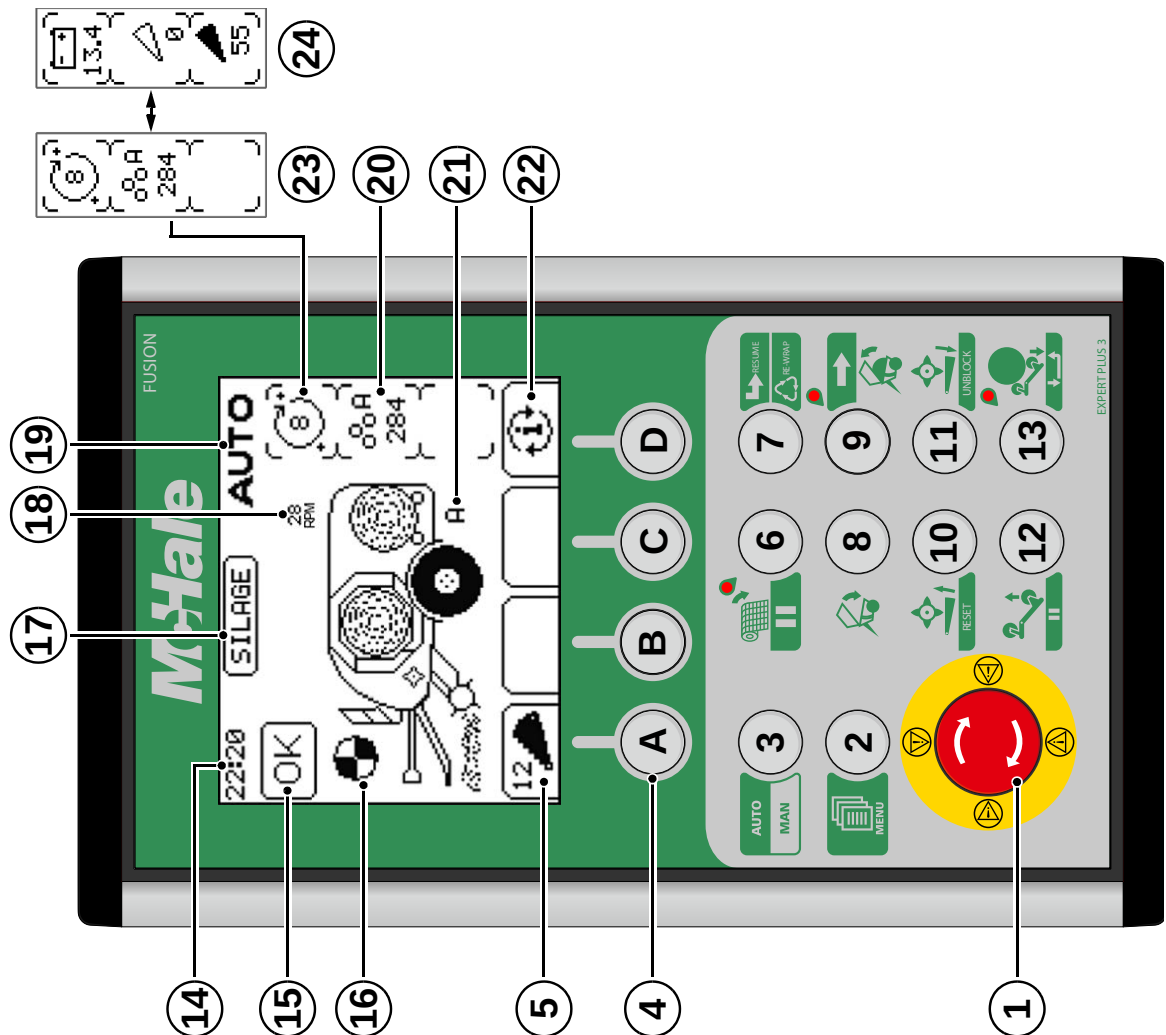
Teränvalintajärjestelmä voidaan vaihtaa elektronisen ohjaimen avulla seuraavasti:

1. Käynnistä ohjauslaite.
2. Varmista, että ohjelmistoversio on EP301-130 / EPS301-009 tai uudempi. (Tämä näkyy ensimmäisessä näytössä ohjauslaitteen käynnistämisen jälkeen).
3. Paina ja valikkopainiketta ja pidä sitä pohjassa kuuden sekunnin ajan, jolloin teräjärjestelmävalikko avautuu.
4. Valitse oikea järjestelmä ylä- ja alanuolipainikkeilla.
5. Tallenna ja palaa pääkäyttönäyttöön painamalla ESC-painiketta.

FUSION 3-KÄYTTÖOHJE

(Ohjelmistoversio EPS301-009)

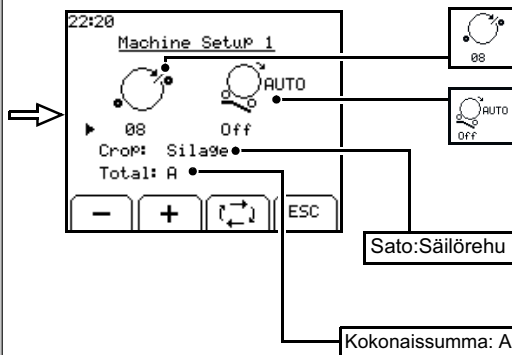
Nro	Manuaalinen	Toiminto
		Automaattinen
1	Pysäytyspainike - käännä myötäpäivään	
2	Valikkopainike	
3	Valitse automaattitila	Valitse manuaaltila
4	Neljä ohjelmitavaa painiketta (A, B, C ja D), joiden toiminnot voidaan vaihtaa keskenään (jokainen toiminto vastaa näyttöä sen yläpuolella olevaa vaihtoehtoa)	
5	Neljän ohjelmitavan painikkeen toiminnot näyttöä	
6	Verkon syöttö	Keskeytä paalin verkotus pitämällä pohjassa. Syötä verkkoa virheen jälkeen painamalla.
7	Ei toimintoa	Sido uudelleen tai jatka sitomista
8	Sulje kammio	Paina kerran tauottaaksesi käännän
		Ei toimintoa
9	Avaa kammio	Avaa kammio verkon virheen jälkeen. Keskeytä siirto painamalla. Sulje tauon jälkeen painamalla kerran.
10	Nostaa syöttökuilun pohjan	Paina sidonnan aikana tauottaaksesi siirron alkamisen.
11	Laskee syöttökuilun pohjan	Nollaa vapautuksen jälkeen painamalla
12	Nostaa paalin pudotusvarren	Aloita vapautus pitämällä pohjassa 3 sekuntia
13	Laskee paalin pudotusvarren	Keskeytä paalin pudotus painamalla
14		Pudota paali yhdellä painalluksella
15		Kello
16		Tilailmais
17		Verkon ilmaisin (pyörii sidonnan aikana)
18		Satotyyppi
19		Sidontalaitteen renkaan RPM
20		Näyttää manuaalisen tai automaattisen tilan
21		Tietojen näyttö
22		Näytössä on "A", kun automaattinen pudotus on päällä
23		Siirry päänäyttöjen 1 ja 2 välillä painamalla ohjelmitavaa painiketta D
24		Päänäyttö 1: symbolit/tiedot (vaihtoehto päänäytölle 2) Päänäyttö 2: symbolit/tiedot (vaihtoehto päänäytölle 1) (kolmas symboli ja terien numerot ovat näkyvissä, jos valittavat terät ovat toimintakunnossa)



FUSION 3-KÄYTTÖOHJE



Käytä painikkeita ↑ ja ↓ rullataksesi valikon läpi.
Käytä painiketta ↵ valitaksesi vaihtoehdon.
Paina ESC palataksesi edelliseen valikkoon.
Paina ↻ selataksesi vaihtoehtoja
Paina + ja - muuttaaksesi arvoja.



Määrittää käärintälaitteen kierrosten määrän.

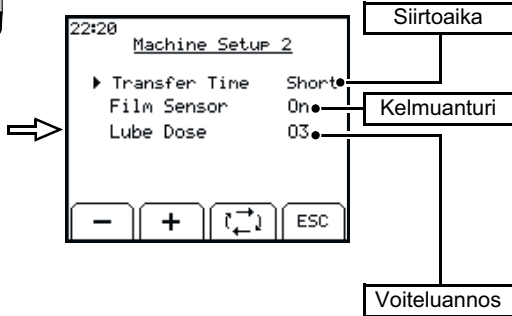
ON (päällä): Pudottaa käärityn paalin automaattisesti kammiossa olevan paalin sidonnan aikana.
OFF (pois päältä): Ei pudota paalia ennen kuin näppäintä painetaan.

SILAGE (säilörehu) = Käärintälaite päällä

HAY (heinä) = Käärintälaite pois päältä

STRAW (olki) = Käärintälaite pois päältä, lyhyempi viive ennen sidontaa

Valitsee paalilaskurin välimäärät (A–J)



LONG (pitkä) – Kammion aukioloaika 1 sekunti

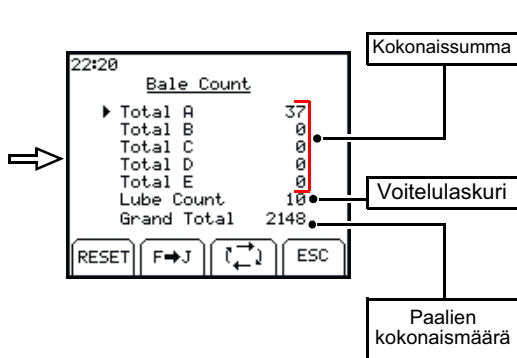
SHORT (lyhyt) – Kammio sulkeutuu välittömästi

MANUAL (manuaalinen) – Kammio on auki, kunnes sulkupainiketta painetaan

Kun ON (päällä), laite havaitsee, jos 1 kelmurulla katkeaa ja lisää korvaukseksi lisääkierroksia. Lopettaa käärimisen, jos molemmat katkeavat tai loppuvat. Voidaan kytkeä OFF-tilaan (pois päältä) haluttaessa.

Säätää ketjuihin annosteltavan öljymäärän.

1 = Öljytankki riittää noin 600 paaliin
8 = Öljytankki riittää noin 100 paaliin



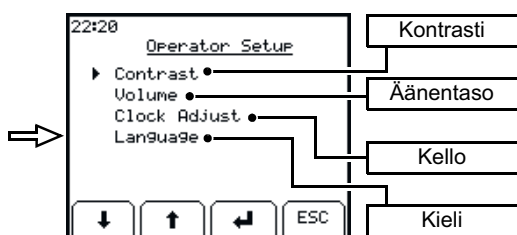
Näyttää kaikki välilaskurien summat A–J

Nollaa valitsemalla haluamasi välilaskuri painikkeella ↻
Paina RESET (Nollaus)-painiketta ja vahvista painikkeella ✓.

Valitse Lube count (voitelulaskuri) ja paina RESET (Nollaus) nollataksesi hälytyksen täytettyäsi Fusionin rasvalla.

Näyttää, montako paalia voi vielä hoitaa ennen kuin voitelu- ja öljyhälytys menee päälle.

Näyttää laitteen kokonaispaalimäärän.
Tätä ei voi nollata.



Säätää näytön kirkkautta.

Säätää hälyttimen ja näppäinäänten äänentasoa.

Säätää aikaa, joka näytetään näytön vasemmassa yläkulmassa.



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

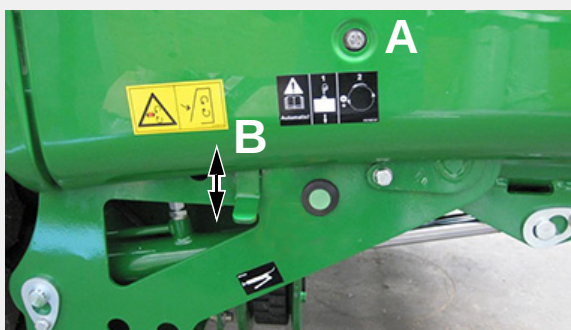
Pidä kaikki ihmiset vaara-alueen ulkopuolella koneen kaikkien toimintojen ajan! (ks. "Vaara-alue")



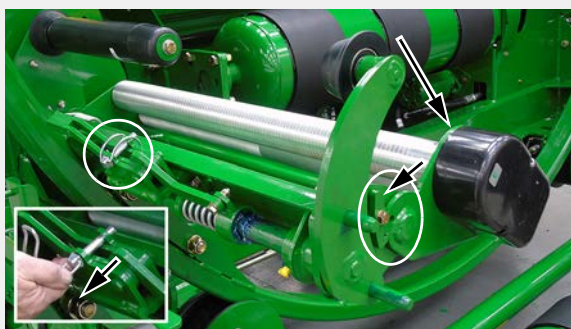
YMPÄRISTÖ: Muovikelman kierrätys

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.

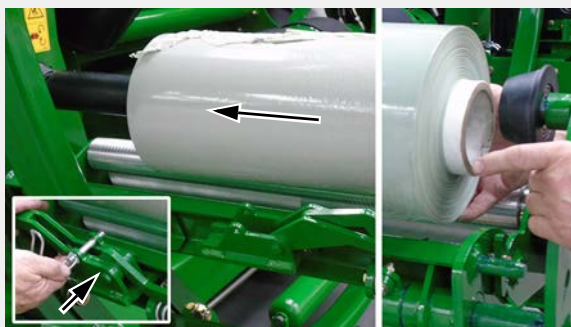


2. Poista sokkanaula ja vapauta jakelijan kelmurullan lukitus. Paina jousitettu jakelijatelan runko alas ja aseta salpa pitääksesi telat irti keskitapista.

McHale Fusion 3 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.

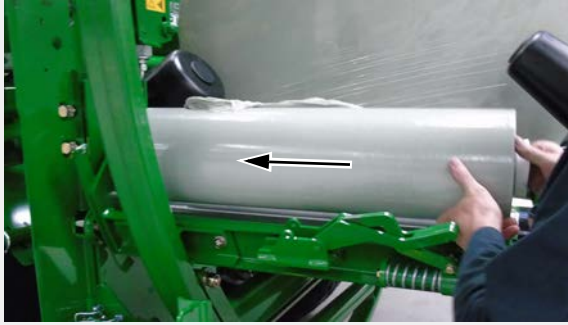


6. Vedä noin 1,5 m kelmua ulos jakelijasta ja tee muovikelmun päähän solmu. Paina jousitettu jakelijatelan runko alas ja avaa salpa antaaksesi telojen painua kelmurullaa vasten.



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

McHale Fusion 3 Paalainkäärin



8. Avaa suojaaluukku 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.



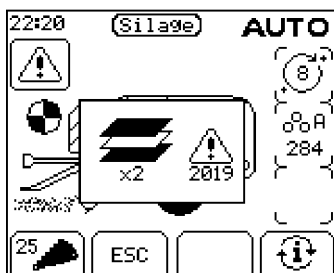
VAARA: Älä kiinnitä kelmua leikkaus ja pito -mekanismiin

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

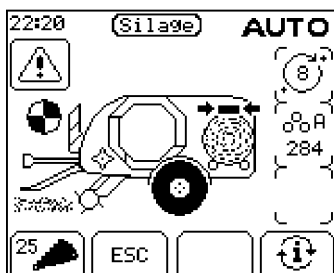
Käärintäprosessi alkaa automaattisesti, heti kun paali on siirretty paalausammioista käärintäpöydälle (kammion luukku kiinni, takatela kokonaan ylhäällä ja luukku kiinni). Kun paali on kääritty valitulla määrällä kelmukerroksia, kaksi (2) leikkaus ja pito-yksikköä tarttuu keltuun ja leikkaa sen poikki.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

Jos "Automaattinen pudotus" on valittuna, kääritty paali pudotetaan, kun seuraavan paalin sidonta alkaa.



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 soveltuvaa painiketta korjataksesi tilanteen. Kun se on korjattu, paali siirtyy ja käärintäkierto alkaa.



Jakelijan asennon virhesymboli



VAROITUS: Älä pudota paaleja liikkeessä

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

8.4 Jakelijan 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.

McHale Fusion 3 Paalainkäärin

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



Vapauta hydraulinen paine akuista



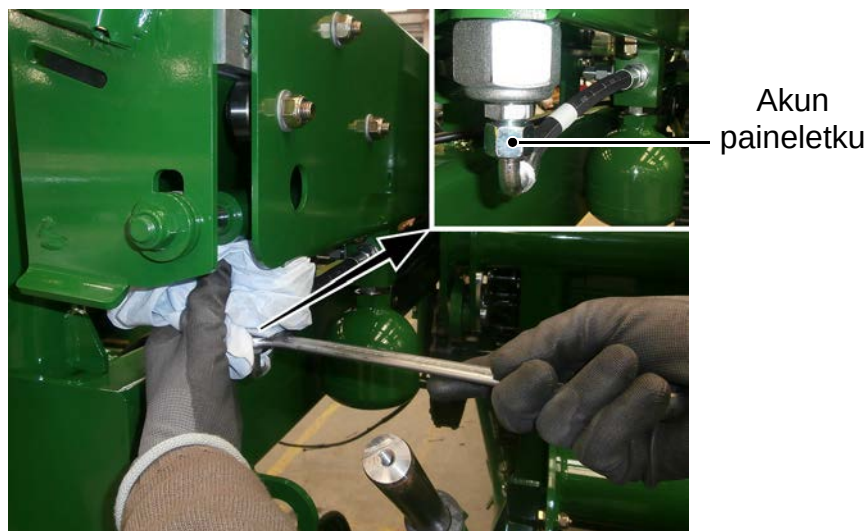
VAARA: Hydrauliiikan painevaraajissa on korkea paine

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 suojarusteisiin ja noudata kaikkia ohjeita

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



Leikkaus ja pito -terän säätö ja poistaminen

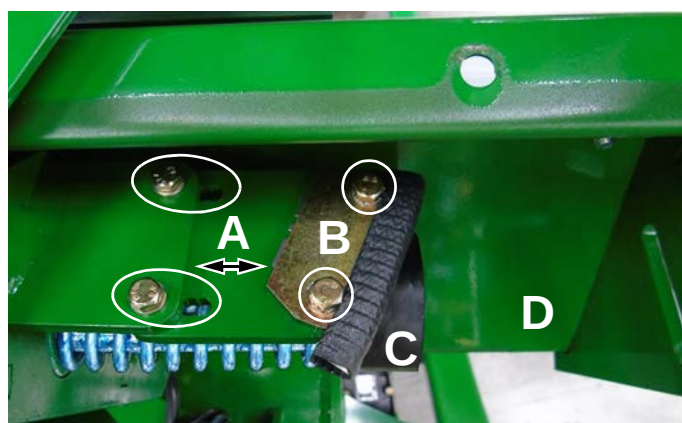


varoitusta: Käytä suojakäsineitä

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.



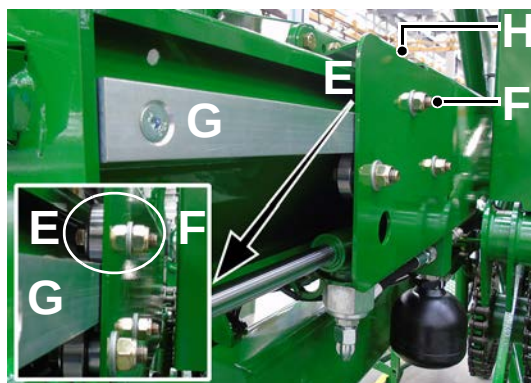
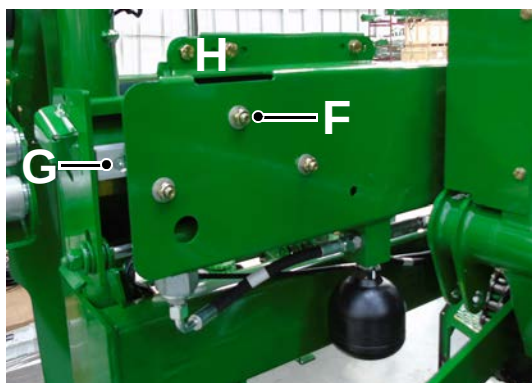
Leikkaus ja pito -terän kunto on erittäin tärkeä asia leikkaus ja pito -järjestelmän toiminnalle. Tylsä terä ei leikkaa kelmua siististi ja jättää sen mahdollisesti kokonaan leikkaamatta. Terät tulee vaihtaa osalla numero CKN00011. Varmista, että kaikki turvallisuustoimet on tehty ennen toimenpiteen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

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 kytkeytyä 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)

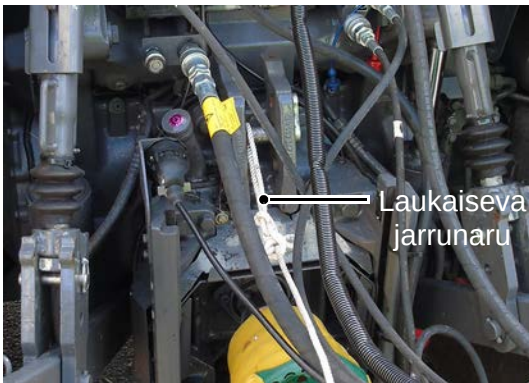
9.3 Laukaiseva jarru

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 irtaana traktorista, naru kytkee koneen jarrut päälle.

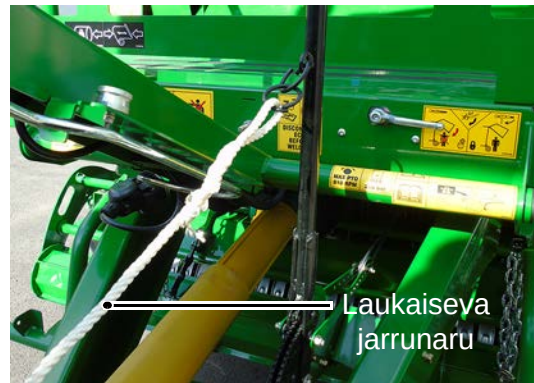


VAROITUS: Varmista, että käsijarru on vapautettu liikkeelle lähdetessä

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 verkkopainiketta 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

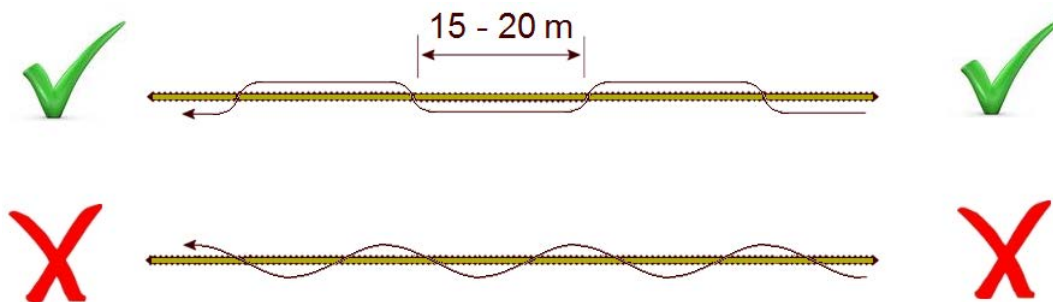
1,5 metrin karhon leveys antaa optimaalisen materiaalivirran paalauskamioon tasaisen paalin muodostamiseksi. Jos karhon leveys on suurempi tai pienempi kuin 1,5 m, paalin muoto on todennäköisesti huonompi.

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.



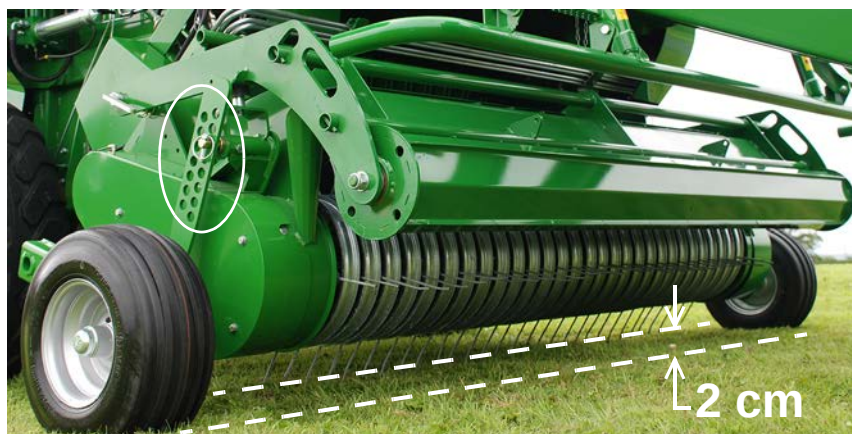
HUOMAUTUS: Varmista, että luistiventtiilin ohjausvipu on uivassa asennossa

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



HUOMAUTUS: Noukkimen piikkien kuluminen

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



Noukkimen kelan korkeussäätö

10.4 Tasauslevyn säätö

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



Tasauslevyn säätöketju ja -levy



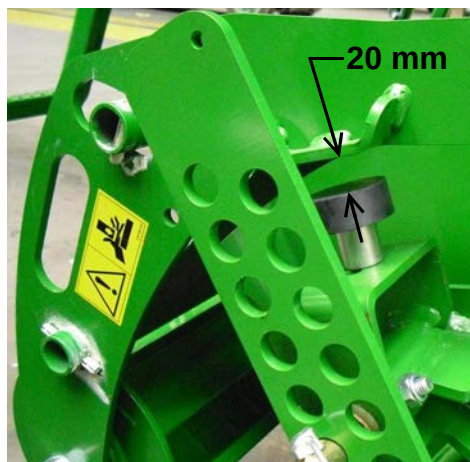
Tasauslevy

10.5 Kasvustorullan säätö

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



Kasvustorullan säätöketju



Kasvustorullan pysäyttimet

10.6 Tukkeumanpoistojärjestelmä

Koneessa on tukkeumien avausjärjestelmä. Jos syöttökanava tukkeutuu, laukeaa voimanoton suojakytkin, jolloin kuuluu naksahdusääni. Pysäytä voimanotto tällöin välittömästi ja paina ohjauslaitteen painiketta ”Poista tukos” (painike 11) 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 nosta nopeutta hitaasti arvoon 540 rpm. Nopeus saa olla korkeintaan 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, ”nollauspainikkeen” (painike 10) 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, osa teristä voidaan ottaa pois käytöstä. (ks. *"Silppurin terän irrotus ja asennus"*). Ohjauslaitteen teräpainikkeet liikuttavat terät syöttökanavaan tai vetää ne pois. Suositellaan, että silppuri sammutetaan hyvin kuivan materiaalin paalauksen ajaksi.

Toimilaitteen silmukkaan liitetyt hydrauliset paineenvaraajat suojaavat silppuria ylikuormitukselta ja vaurioilta.



HUOMAUTUS: Pidä terien paikat puhtaina

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

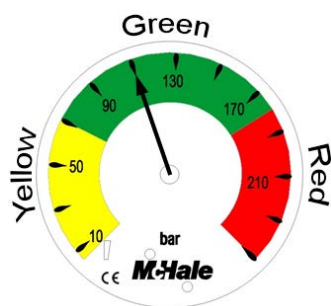
10.8 Valittavat terät

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"*)



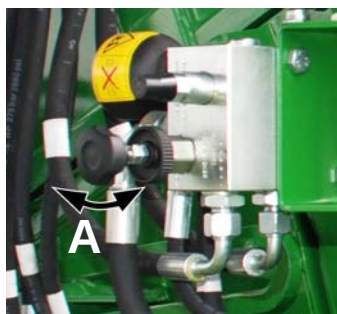
Valittavat terät

10.9 Paalin tiukkuusmittari



Paalin tiiviysmittari 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 Kammion esitäyttöpaineen asetus



Paalin tiukkuuden mittarin asteikko on jaettu 20 baarin portaisiin, ja siinä on keltainen, vihreä ja punainen alue, joista nopeasti näkee tilanteen koneen käytön aikana. Kun paalataan kuivia materiaaleja, kuten olkia tai heinää, **McHale** suosittelee, että kammion esitäyttöpaineeksi säädetään 70–110. Kun paalataan kosteampia materiaaleja, kuten ruohoa nurmirehuksi, suositeltava paine on 110–170 baaria.



VAROITUS: Älä koskaan säädä kammion esitäyttöpainetta yli 170 baariksi

Kammion esitäyttöpainetta ei koskaan saa säätää yli 170 baariksi. Muuten kone voi vaurioitua.

Kammion esitäyttöpaine säädetään luukun täyttöventtiilistä, joka on esitetty yllä ja joka sijaitsee hydraulikkaosiossa (etuoikealla olevan paneelin luukun sisäpuolella), seuraavalla tavalla:

1. Poista paalausammioista kaikki keskeneräiset ja valmiit paalit.
2. Löysää säätöruuvien (A) lukkomutteri.
3. Tarkista nykyinen esitäyttöpaine pitämällä manuaalilassa pohjassa ohjauslaitteen painiketta 8, "Top door close" (Yläluukku kiinni), kolmen sekunnin ajan. (ks. "*Ohjauslaitteen toiminnot*").
4. Jos painetta on nostettava (mittari keltaisella alueella, tai jos paalattava materiaali vaihtuu esim. kuivasta märäksi ja mittari on vihreällä alueella), käännä säätöruuvia (A) myötäpäivään, ja jos sitä on laskettava, käännä säätöruuvia vastapäivään.
5. Seuraa mittarista, että neula siirtyy haluttuun asetukseen, ja kiristä säätöruuvien lukkomutteri siten, ettei säätöruuvi ei pyöri mukana. Asenna suojukset paikalleen. Paineen laskemiseksi avaa luukku, käännä säätöruuvia ja sulje luukku uudelleen. Tarkista mittari.

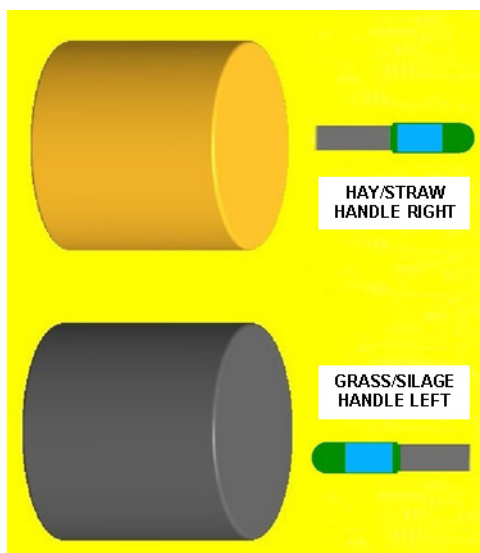
Ruoho-säilörehu- tai heinä-olki-säätö (hydrauliikkaosion takana, kammion ei ajettavalla puolella, etuoikealla olevan luukun sisäpuolella). Paalausammiossa on pikasäätöanturin asentolevy. Sillä voidaan pienentää paalien tiukkuutta nopeasti heinää tai olkia paalattaessa ilman, että kammion esitäyttöpainetta on säädettävä. Se rajoittaa, paljonko kammion paine pääsee nousemaan esitäyttöpaineen yläpuolelle heinää tai olkia paalattaessa.



Ruoho- ja säilörehuasento (kahva vasemmalla)



Heinä- ja olkiasento (kahva oikealla)



Heinä/olki (kahva oikealla) Ruoho/säilörehu (kahva vasemmalla)

10.11 Kammion luukun lukko

Kammion luukun lukkoa tulee käyttää aina, kun käyttäjä haluaa mennä kammioon esimerkiksi terien vaihtamaan. Lukko on koneen paneelissa etuoikealla. Katso alta turvatarra ja kammion luukun lukitusventtiilin sijainti. Lukot toimivat hydraulisen sulkuventtiilin avulla. Kiinni-asennossa venttiili on pystyasennossa, jolloin hydraulisyliinterit 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

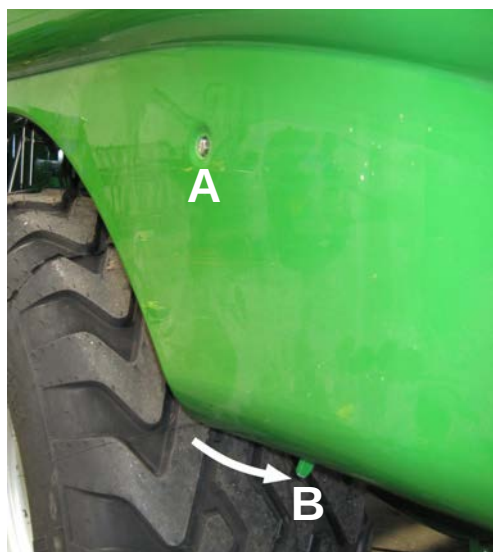
Kone voi sisältää jopa 10 varakelmurullaa kahdessa jakelijassa olevien rullien lisäksi. Vararullia säilytetään koneen kummallakin puolella etupaneelien takana. Luukun paneelien ensimmäisen salvan (A) avaamiseen tarvitaan 13 mm:n mutteriavain tai tasapäinen ruuvimeisseli. Toinen salpa (B) avataan työntämällä sitä sisäänpäin 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 jarruliitäntää (häätäjohtoa) ei tule koskaan liittää yksinään. Irrottamisen jälkeen ilmajarrun häätäjohto (punainen jarruliitäntä) tyhjentyy ilmasta. Käyttöjarru on aktiivinen.

Hätäreleputken toimintatesti

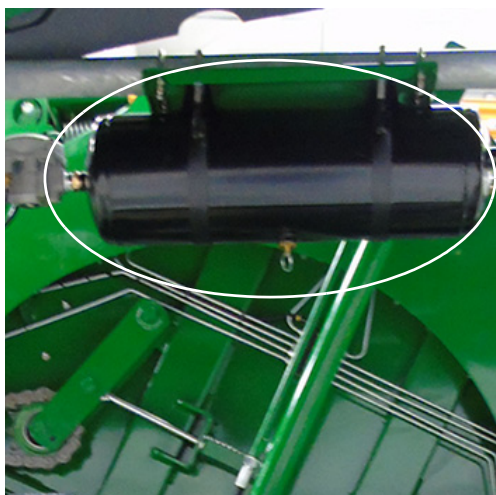
Hätäreleputki hallitsee koneen toiminnan ylläpitoa syöttöilmalla. Lisäksi se kytkee jarrut saatuaan komennon traktorilta ja kytkee hätäpysäytyksen, jos ilmajarrujen johtoihin tulee katkos tai ne irtoavat.

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 päteväytynyt 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.

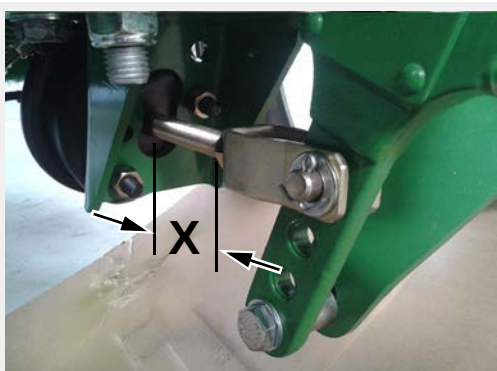
Jarrujen tarkastaminen on esitetty seuraavassa:



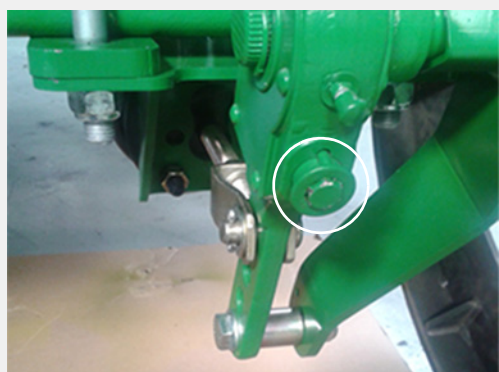
1. Tarkista X-mitta ennen jarruttamista ja uudelleen jarrutettaessa. X:n arvon on oltava 12–18 mm.

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.



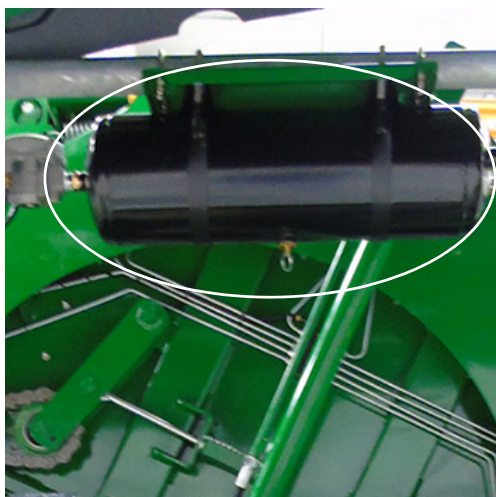
3. Varmista, että jousikäyttöinen lukituskaulus tulee lukitusasentoon, joka estää säätöruuvien liikkumisen.

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.

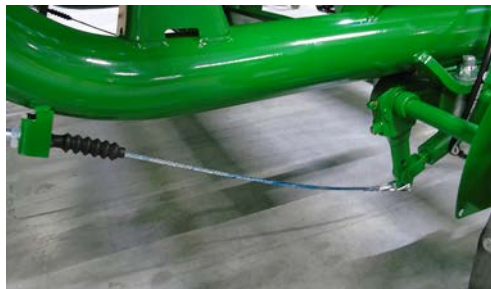
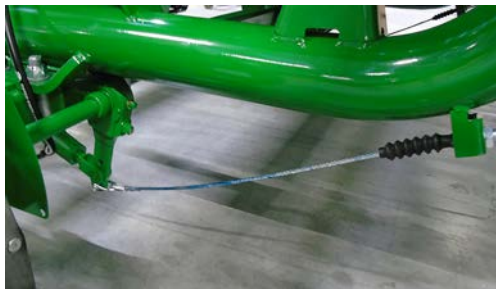


Tarkista hydraulinesteen taso (vain hydrauliset jarrut)

Hydraulineeste tulee traktorista. Noudata valmistajan hydraulinesteitä koskevia ohjeita varmistaaksesi, että järjestelmässä on aina tarpeeksi hydraulinestettä. Matalat nesteet 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.



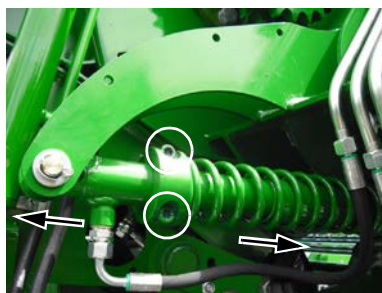
HUOMAUTUS: Tämän säädön pitäisi mahdollistaa noukkimen pudottaminen kokonaan

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

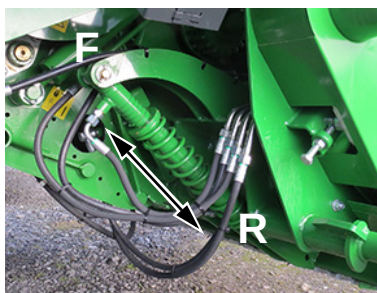


HUOMAUTUS: Tarvitaan lisäjousivoimaa, kun konetta käytetään korkealla

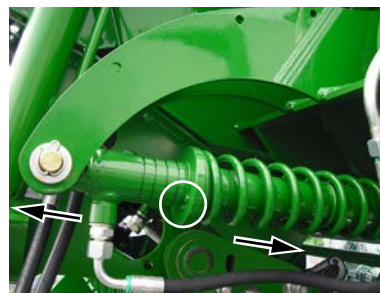
Kun konetta käytetään muussa korkeudessa kuin alas lasketussa asennossa, kauluksen siirtämiseen suuntaan R tarvitaan lisää jousivoimaa.



A-tapa



Noukkimen
kevennysjousien säätö



B-tapa



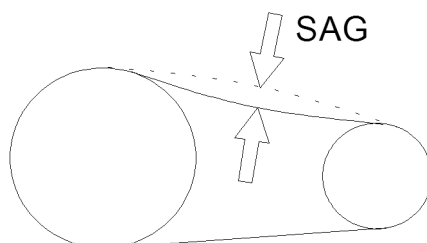
VAARA: Varmista, että luistiventtiilin ohjausvipu on uivassa asennossa

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.

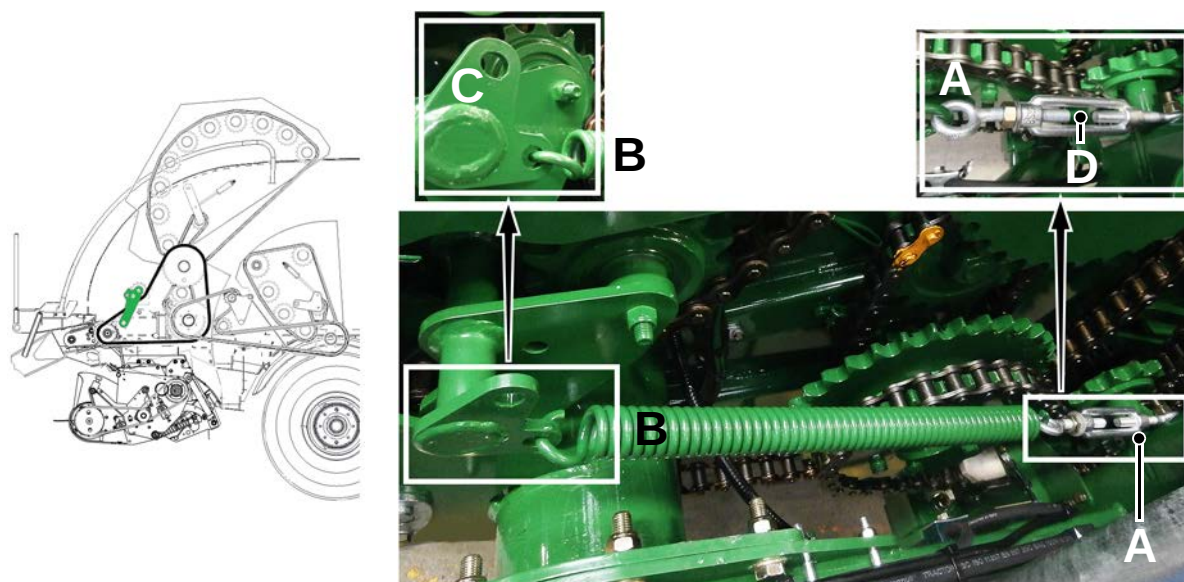
Ketjun painuma mitataan ketjupyörien puolivälissä. Varmista aina, että ketjun toinen puoli on tiukalla, jotta mitta olisi oikein. Vaikka jotkut vetolaitteet poikkeavat yksityiskohdiltaan, perussäätö on aina sama.



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

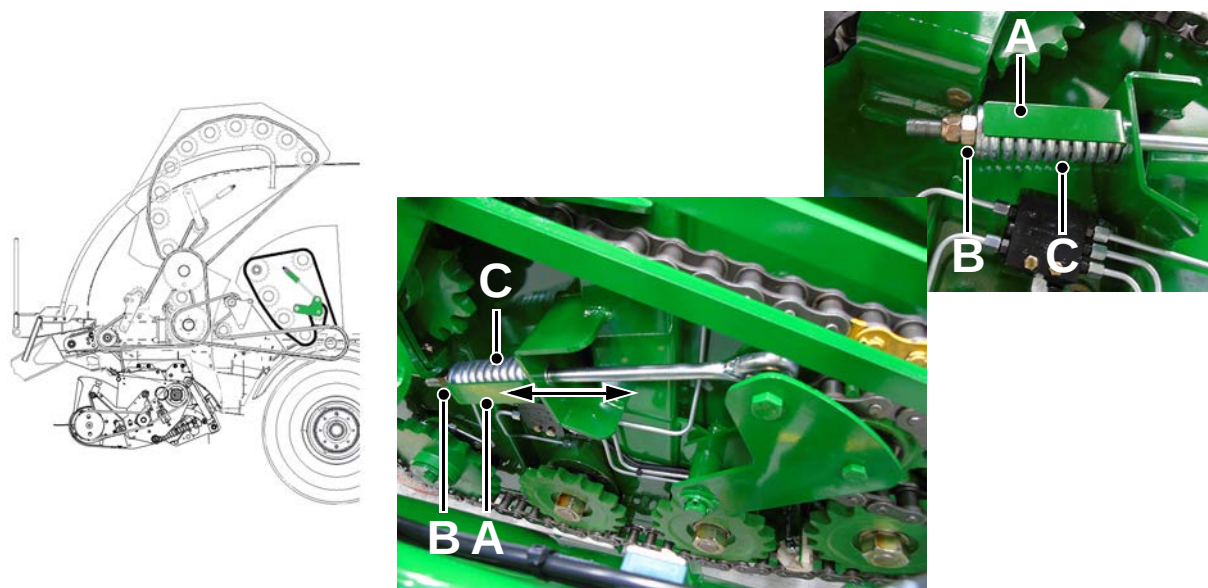
10.15.1 Pääkäytön ketjun säätö

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



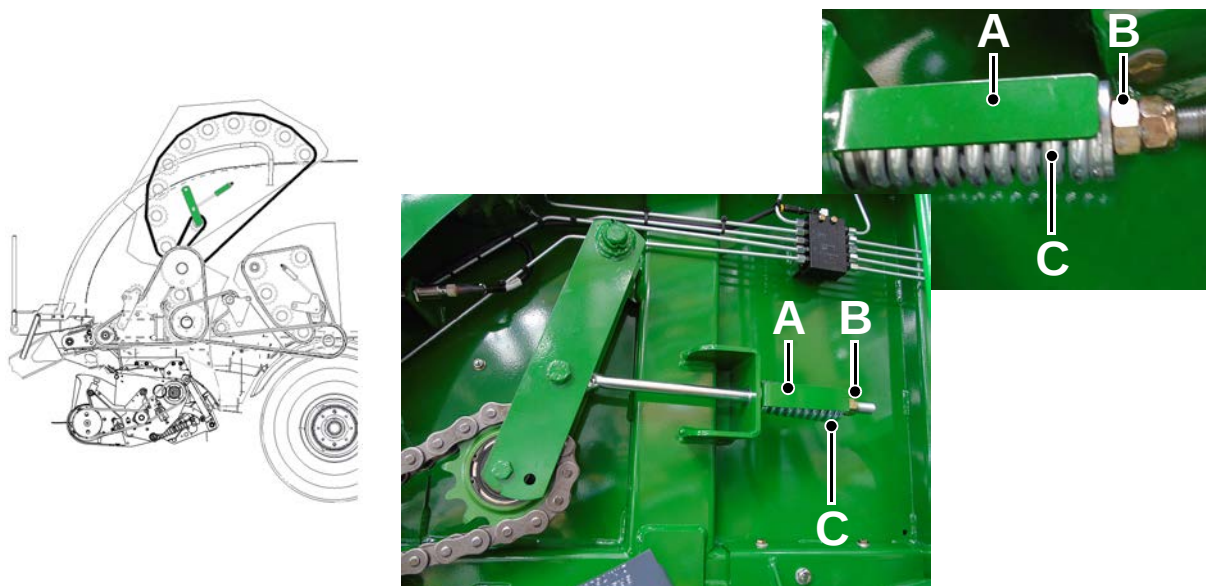
10.15.2 Kammion alaluukun ketjun säätö

Säädä jousen (C) jäykkyyttä 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.



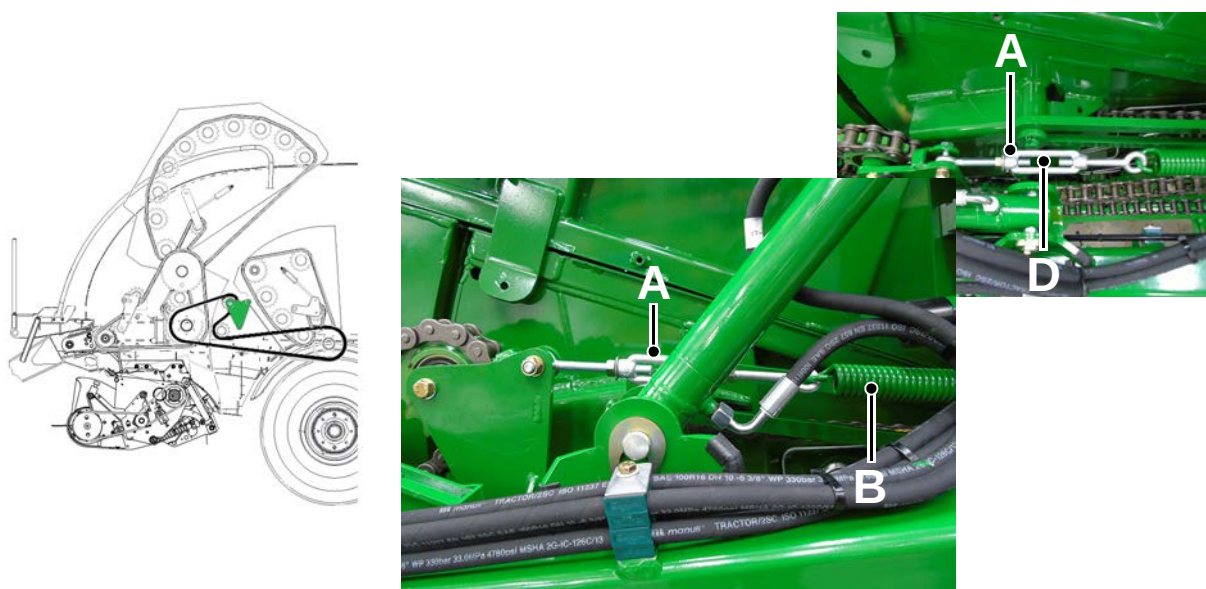
10.15.3 Kammion yläluukun ketjun säätö

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

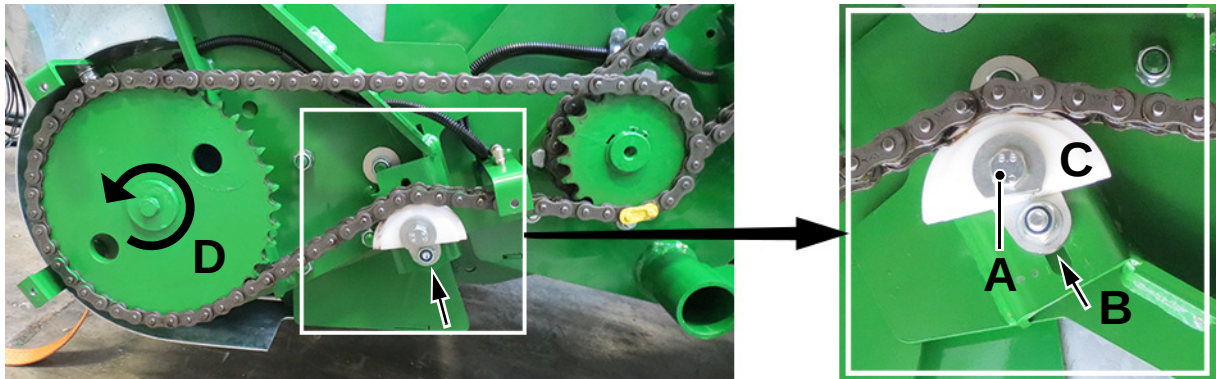
Säädä kiristintä (A), kunnes rako (D) on 25 mm. Ketjun kuluessa rakoa (D) on pienennettävä.



10.15.5 Noukkimen kelan piikkiketjun säätö

Piikkiketjun säätämiseksi tarvitaan 17 mm kiintoavain ja hylsy.

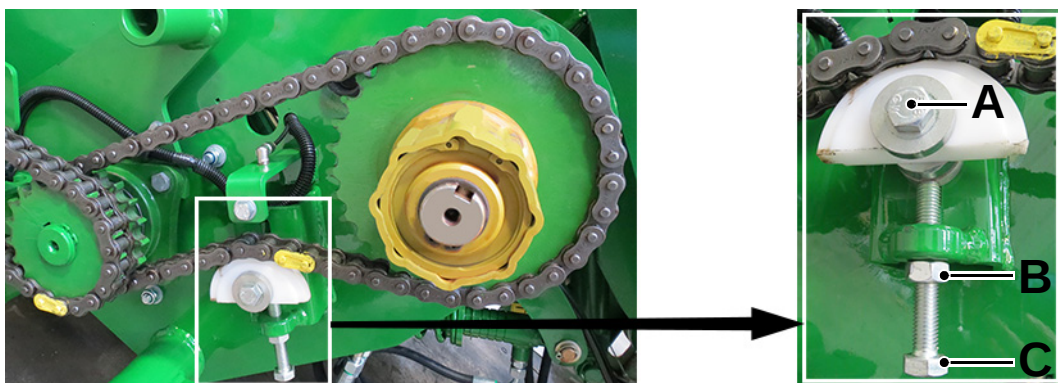
1. Löysää pultti (A) ja käännä ketjupyörää (D) vastapäivään alla olevan mukaisesti.
2. Nosta nailonista ketjun liukua (C) ylöspäin hahlossaan (B) ja pidä samalla ketjupyörä (D) paikallaan.
3. Kiristä pultti (A) ja varmista, että ketjun painauma on mahdollisimman pieni.



10.15.6 Kelan käyttöketjun säätö

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

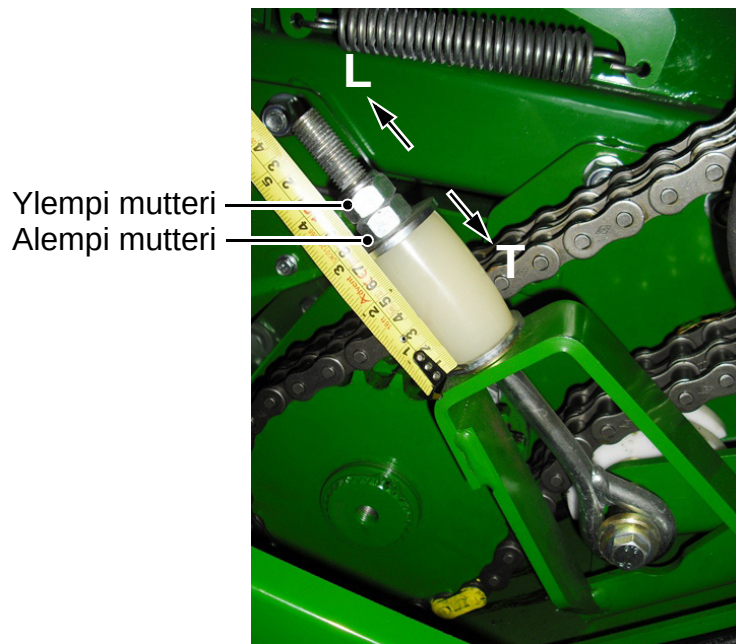
1. Löysää pulttia (A) vastapäivään noin yhden kierroksen verran 17 mm:n työkaluilla.
2. Löysää lukkomutteria (B) 19 mm:n kiintoavaimella.
3. Kiristä säätöpulttia (C), kunnes ketju painuu vain hieman tai ei ollenkaan, ja kiristä pultti (A).
4. Kiristä mutteri (B).



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

Tiedot	Tyyppi	Paine	Osanumero
560/60R22.5 (Vredestein)	Flo-Pro	1,65 bar	CWH00053
560/60R22.5 (BKT)	FL-630	1,65 bar	CWH00068
650/50R22.5 (Vredestein)	Flo-Pro	1,65 bar	CWH00054
650/55R22.5 (BKT)	FL-635	1,65 bar	CWH00088
680/50R22.5 (Vredestein)	Flo-Trac	1,65 bar	CWH00281
710/45R22.5 (Vredestein)	Flo-Trac	1,65 bar	CWH00271
170/60-8 (Vredestein)	Noukkimen rengas	2,07 bar	CWH00037

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.

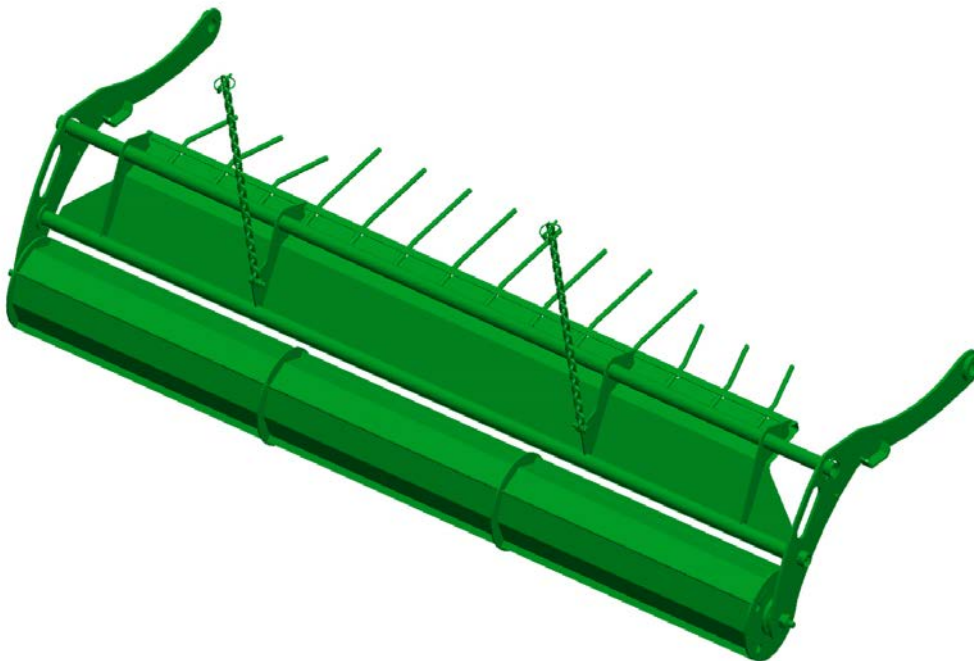
11.6 Valittavat terät ☉

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

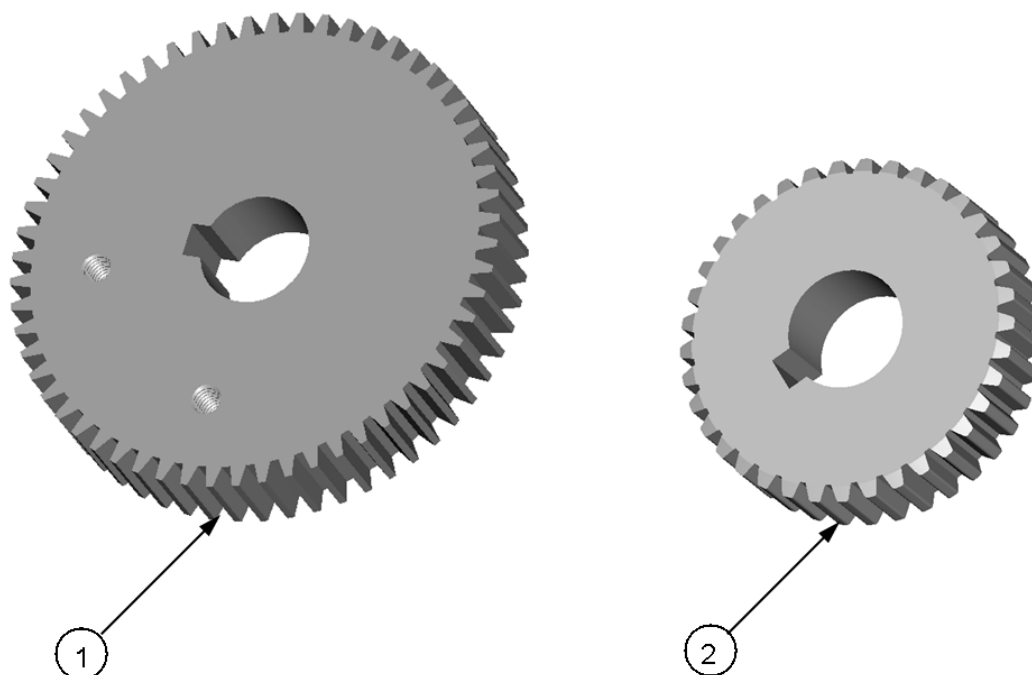


11.7 Kasvustorulla ☉

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. Taka-alustan ja kääntölaitteen nopeutta voidaan muuttaa säätämällä hydraulikan virtausnopeutta käyttäjän säädettävissä olevalla, päähydrauliikkaventtiilin alle asennetulla virtauksenrajoitusventtiilillä (CVA00276). (P)

Turvallisuus

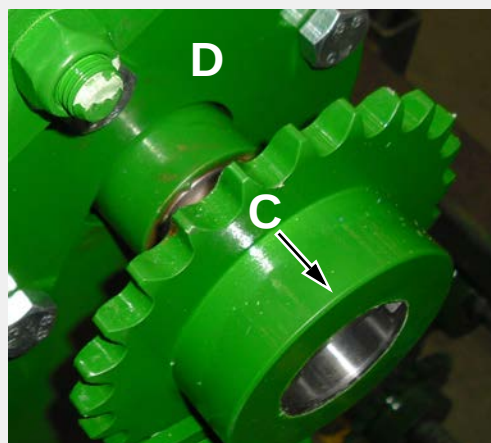
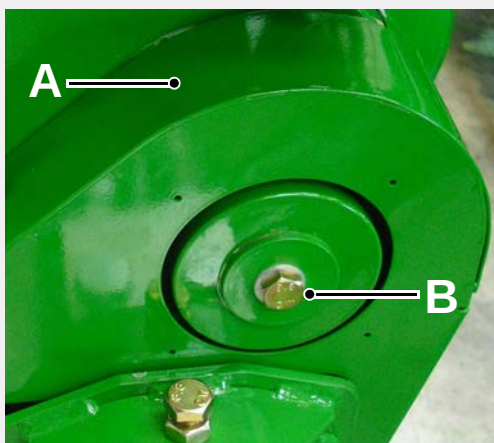
Varmista aina, ettei käärintälaitteen takana tai ympäristössä ole ihmisiä käytön ja pudotuksen aikana. Huomaa myös, että paalin kääntölaite lisää koneen kokonaispituutta 1,7 metrillä. Varmista, että peräosa mahtuu kääntymään, kun käännät konetta ja paalin kääntölaitetta. Peruutettaessa huomioi projektioetäisyys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

Tiekuljetus

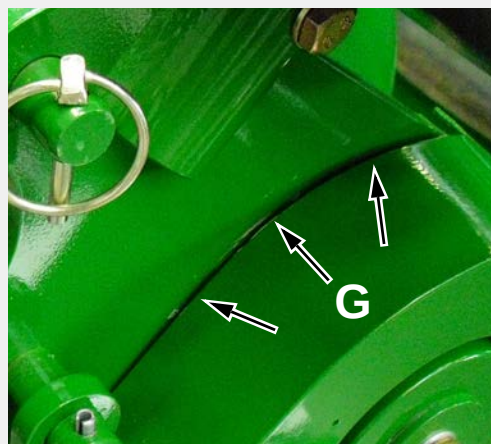
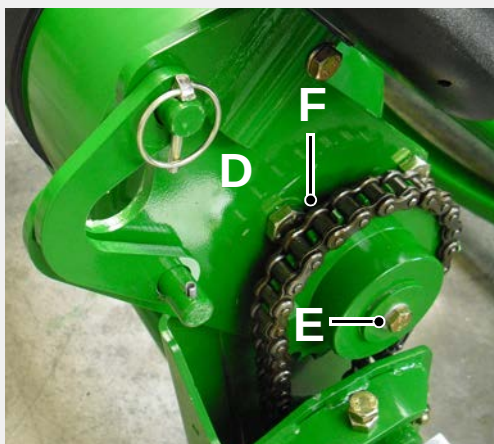
Paalinkääntölaitetta ei saa käyttää yleisillä teillä ja se on aina taitettava pystysuunnassa etukäteen. Kääntölaitetta ei saa käyttää pelloilla tai teillä yli 20 km/h:n nopeuksilla. Ensin on selvitettävä, että käyttömaan liikennemääräykset sallivat paalin kääntölaitteen rungon kuljettamisen koneen takana.

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 manuaalitilassa). Varmista, että traktorin moottori on sammutettu, virta-avain poistettu ja jarrut päällä.
2. Tue takatela sopivalla nostovälineellä. Poista takatelan ketjusuojus. **(A)** Irrota M10 x 25 -pultti takatelan ketjupyörän päästä. **(B)** Käännä takatelaä käsini niin, että löydät käyttöketjun jatkoskohdan. Poista jatkos ja ketju.
3. Vedä ketjupyörää ulos akselin päähän niin pitkälle kuin mahdollista. **(C)**



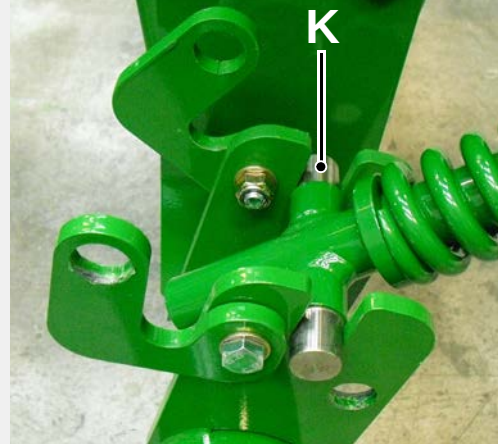
4. Irrota neljä M16-mutteria ja -pulttia, jotka pitävät laippalaakerin paikallaan. Asenna oikean saranan kannatin (ACH01347) neljällä M16 x 55 -pultilla (CFA00349) ja Nyloc-mutterilla. **(D)** Kiristä pultit tiukasti.
5. Kiinnitä ketjupyörä M10 x 25 -pultilla. **(E)** Asenna käyttöketju ja jatkoskohta takaisin. **(F)**
6. Asenna takatelan ketjusuojus takaisin, kun olet poistanut ulostulevan osan uuden kannattimen tieltä. **(G)**



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)** Kiristä pultit tiukasti.

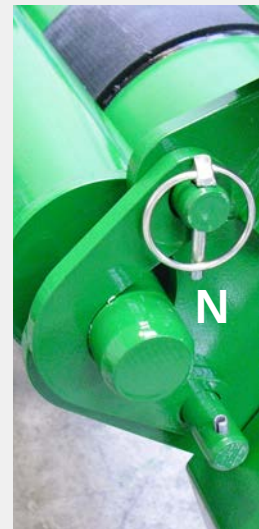


9. Asenna ripustuksen U-muotoiset asennuslevyt (CZH04868) alustan vasemmalla puolella oleviin kannattimiin käyttäen mukana toimitettavia holkkeja ja kiinnikkeitä. (I)



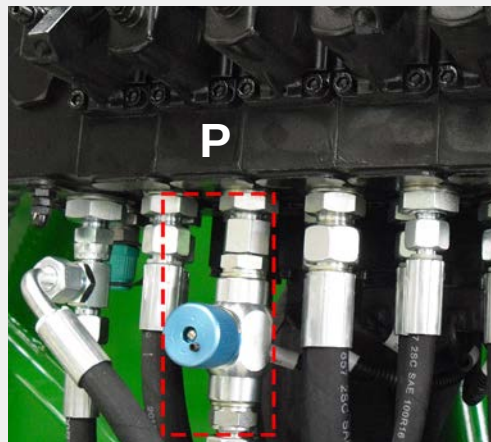
10. Laske paalin kääntölaitteen runko sopivaa nostolaitetta (J) käyttäen kannattimille aloittaen ripustustelan tapista. (K) Laske seuraavaksi vasen ja oikea päätappi alustan kannattimiin. (L ja M)

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)

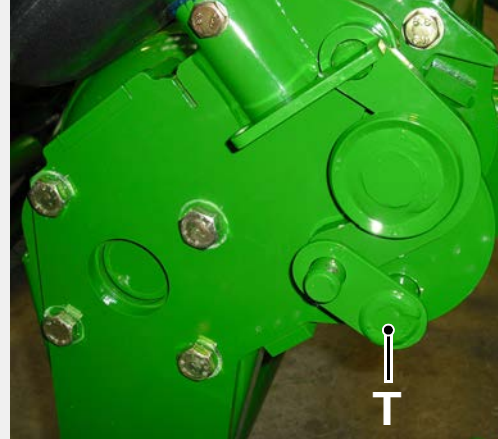
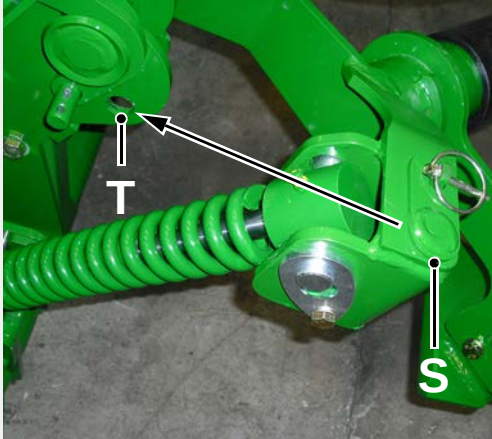
13. Asenna päähydrauliikkaventtiilin alla oleva virtauksenrajoitusventtiili (CVA00276) kuvan mukaisesti irrottamalla alustan syöttöletku ja asennusventtiili, kiinnikkeet ja aluslevyt. (P) Koneen ollessa käynnissä taka-alustan ja paalin kääntölaitteen yhdistelmän laskeutumisnopeus voidaan säätää halutuksi tällä venttiilillä.



14. 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.



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



16. 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 ennakkohuoltoa. 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 suojarusteisiin ja noudata kaikkia ohjeita**

Muista aina käyttää asianmukaisia suojarusteita, 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 olettamuksesta, että konetta käytetään koko satokauden.

Ensimmäisten 5 käyttötunnin jälkeen

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

Päivittäin (noin 250 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 verkon sidontayksikön 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 suosittelemamme 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.

Vioittunut maali tulee korjata. Huollot ja korjaukset tulisi suorittaa tässä vaiheessa. Elektroninen ohjauskotelo ei ole vesitiivis, ja se on tämän vuoksi säilytettävä kuivassa

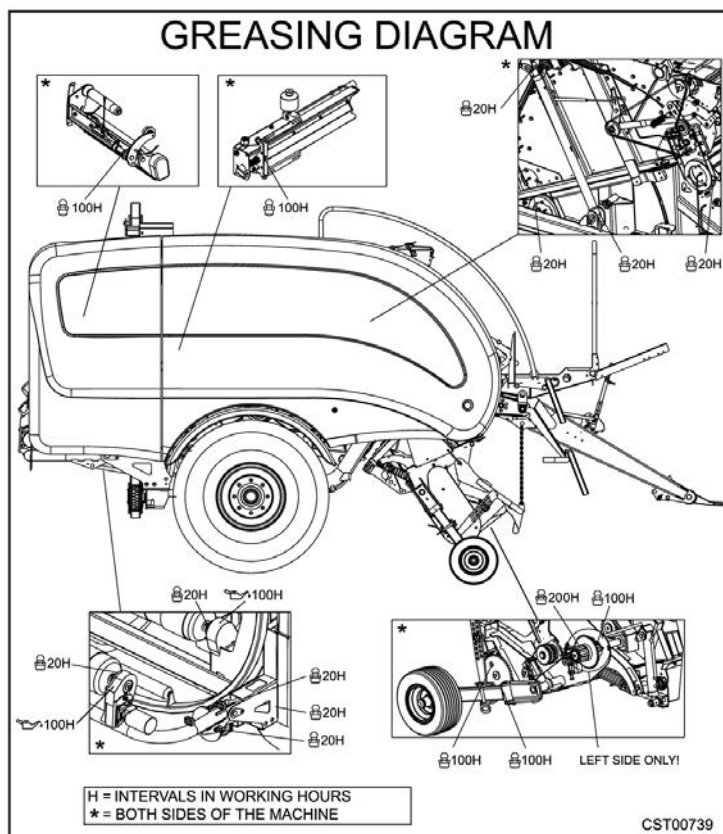
McHale Fusion 3 Paalainkäärin

tilassa. Kaikki paljaat hydraulisylinterien tangot tulee voidella. Noukinta- ja leikkuulaitteen alue sekä paalikammio tulee puhdistaa ja voidella. (ks. "Säilytys")



VAARA: Pukeudu suojarusteisiin ja noudata kaikkia ohjeita

Muista aina käyttää asianmukaisia suojarusteita, 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 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 verkkosidontakoneisto. (ks. "*Sidontakoneiston hoito*"). Irrota verkkorulla ja säilytä 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 manuaaltilassa. 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 verkon sidonnan säädöt ja terien kunto. Muista pukeutua suojavaatteisiin, kun työskentelet tällä alueella. (ks. "*Sidontakoneiston 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.
- Tee simuloitu paalauksesta käärintään -työkierto. (ks. "*Paalista käärintään - työkierron simulointi*").

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	Rullatapid terän toimilaitteen varsissa ovat rikki	Vaihda rikkoutuneet rullatapid

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
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

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Kone ei leikkaa verkkoa	Koukku on kulunut ja koskettaa muovista nollausholkkia	Vaihda koukku

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Kone ei leikkaa verkkoa	Koukun välys on liian suuri, ja koukku koskettaa muovista nollausholkkia	Säädä koukun välys
Kone ei leikkaa verkkoa	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 (aktivoitu/vapaudu)

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

15.1.12 Verkko ei leikkaudu oikein

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Verkko ei leikkaudu oikein	Terä on tylsä tai ruosteinen	Kiinnitä uusi terä
Verkko 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 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



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 verkkonkäärijä 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-liittiminen pistoke paikalleen.	15. Koneen käyttäjän tulee tuntea hyvin koneen ja traktorin kaikki vaarat, ohjaustoiminnot (sähköiset ja hydrauliset), toiminnot sekä turvalaitteet.
7. Liitä hydrauliletku traktoriin ja varmista, että 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.

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.