

McHale *Fusion*®3



Fusion 3 Paalain ja käärintälaite Käyttöohjekirja Versio 1

McHale
Ballinrobe
Mayon kreivikunta, Irlanti

Puh.: +353 94 9520300
Fax: +353 94 9520356
Sähköposti: sales@mchale.net
Kotisivu: www.mchale.net



Tämä sivu on tarkoituksella tyhjä

Kiitos, että ostit tämän **McHale**-koneen. Valitsit viisaasti!
Jos hoidat sitä huolella, se palvelee sinua luotettavasti vuosien ajan.

Takuu

Huomio loppukäyttäjää!

Varmista, että jälleenmyyjäsi rekisteröi koneesi **McHale**lle toimituksen yhteydessä.

Takuu raukeaa, jos jälleenmyyjä ei rekisteröi konetta.


Voit tarkistaa koneesi rekisteröinnin sivulla **www.mchale.net**.

On tärkeää antaa koneen sarjanumero varaosien tilauksen yhteydessä tai pyydettyäessä teknistä apua. Kirjaa koneen tiedot niille varattuun tilaan. Katso "Sarjanumerokilpi" sivulla 30.

Sarjanumero:	
Valmistusvuosi:	
Toimituspäivä:	

Jos tarvitse lisäkopioita tästä käyttöoppaasta,
anna tämä osanumero: CLT00485_FI

Jatkuvaa tuotekehitystyön vuoksi **McHalen** suunnitteluosasto pidättää oikeuden muuttaa koneen määrittämiä ilman eri ilmoitusta tai velvollisuutta tehdä muutoksia tai lisäyksiä aiemmin myytyihin laitteisiin.

Huomaa, että tässä ohjekirjassa symbolilla  merkityt määrittäykset liittyvät ainoastaan tiettyihin malleihin tai lisälaitteisiin. Nämä ominaisuudet eivät välttämättä ole myöskään saatavilla kaikissa maissa.

Vaurioituneet osat tulee välittömästi vaihtaa uusiin. Tällöin tulee käyttää ainoastaan aitoja **McHale**-varaosia, sillä ne on suunniteltu ja valmistettu yhtä laadukkaasti kuin alkuperäinen konekin. Varaosia saat **McHale**-jälleenmyyjältäsi.

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	Renkaat	13
3	Yleiset turvallisuusohjeet	14
3.1	Huomioi kaikki turvallisuustiedot	14
3.2	Noudata kaikkia turvallisuusohjeita	14
3.3	Varastoi kaikki osat huolella	15
3.4	Suojavaatetus	15
3.5	Hätätilanteet	15
3.6	Älä mene pyörivien osien lähelle	15
3.7	McHale Fusion 3 -koneen käyttö	15
3.8	Tulipalon sattuessa	16
3.9	Yleiset turvallisuusvaroitukset	16
4	Erietyiset turvallisuusvaroitukset	20
4.1	Sähköturvallisuutta koskevat varoitukset	20
4.2	Hydrauliikkajärjestelmää koskevat varoitukset	20
4.3	Melutaso	21
4.4	Tulipalojen ennaltaehkäisy	21
4.5	Erietyiset turvalaitteet ja -ohjeet	21
4.6	Turvaohjetarrojen sijainti	22
4.7	Turvavaroitusten ja -ohjeiden selitykset	23
4.8	Sarjanumerokilpi	30
4.9	koneen nosto-ohjeet	31
5	Traktorin vaatimukset ja valmistelu	32
5.1	Traktoria koskevat vaatimukset	32
5.2	Ohjauslaitteen asennus	33
5.3	Vetoaisan kytkentä	33
5.4	Laukaisevan jarrun kytkentä	33
5.5	Fusion 3-koneen kytkeminen 540 rpm:n voimanottoon	34
5.6	Valot	34
5.7	Fusion 3-koneen asetukset ja traktorin hydrauliikkajärjestelmä	34
5.8	Mikä hydrauliikkajärjestelmä on kyseessä?	36
5.9	Hydraulisen karaventtiin asetukset	36
5.10	Hydrauliikkaletkujen kytkentä traktoriin	37
5.11	Ohjauslaitteen kytkentä	38

6	Paalainta koskevat vaatimukset ja valmistelut	39
6.1	Verkkoa koskevat vaatimukset	39
6.2	Verkkorullien hoito	39
6.3	Sidontakoneiston hoito	40
6.4	Sidontakoneiston lataus ja käyttö	40
6.5	Verkkoleikkurin asetukset	41
6.6	Verkon kiristystangon asetukset	43
6.7	Silppurin terän irrotus ja asennus	43
6.8	Automaattinen voitelujärjestelmä	48
6.9	Vaihteistoöljy	51
6.10	Rengaspaineet	51
6.11	Pyöräkiilat	52
6.12	Vetoaisan ja voimansiirtoakselin tuen käyttö	52
6.13	Vetoaisan säätö	54
6.14	Voimanottoakselin säätö ja huolto	55
7	Elektroninen ohjausjärjestelmä	58
7.1	Ohjauslaitteen toiminnot	59
7.2	Ohjauslaitteen ominaisuudet	60
7.3	Valikon rakenne	65
7.4	Varoitukset	70
7.5	Paalista käärintään -työkierron simulointi	74
8	Käärintälaitteen käyttö	75
8.1	Muovikelmun lataaminen	75
8.2	Muovikelmun vaatimukset	77
8.3	Käärintäprosessi	78
8.4	Jakelijan säädöt	79
8.5	Leikkaus ja pito -järjestelmä	79
9	Tieliikenneturvallisuus ja koneen siirtäminen	82
9.1	Ennen koneen siirtämistä yleisellä tiellä	82
9.2	Kuljettaminen maantiellä	83
9.3	Tiekuljetus paalin kääntölaite kiinnitettynä	83
9.4	Laukaiseva jarru	84
10	Paalaimen peltokäyttö ja säädöt	85
10.1	Totutusajo	85
10.2	Karhojen valmistelu	85
10.3	Noukkimen kelan korkeussäätö	86
10.4	Tasauslevyn säätö	87
10.5	Tukkeumanpoistojärjestelmä	87
10.6	Silppuri	88
10.7	Valittavat terät	88
10.8	Paalin tiukkuusmittari	89
10.9	Kammion esitäyttöpaineen asetus	89
10.10	Kammion luukun lukko	91
10.11	Varakelmun pitimet ja luukun salvan turvallisuus	91
10.12	Noukkimen kevennysjousien säätö	92
10.13	Ketjujen säätäminen	93

McHale Fusion 3 Paalain ja käärintälaite

11	Tarvikkeet ja lisävarusteet	98
11.1	Tarvikkeet ja lisävarusteet	98
11.2	Vetoaisan kiinnitysvaihtoehdot	98
11.3	Tukijalat	98
11.4	Jarruvaihtoehdot	99
11.5	Rengasvaihtoehdot	99
11.6	Paalin kääntölaite	99
11.7	Valittavat terät	100
11.8	Kasvustorulla	100
11.9	Jakelijan vaihteistovaihtoehdot	101
12	Kiinnitykset	102
12.1	Paalin kääntölaite	102
13	Koneen huolto	105
13.1	Huoltovälit	105
13.2	Kiristysmomentit	108
14	Säilytys	109
14.1	Talvisäilytys	109
14.2	Käyttökauden alkaessa	109
15	Vianetsintä	111
15.1	Vianetsinnän yleiskatsaus	111
16	Sertifiointi ja takuu	116
16.1	Vaatimustenmukaisuusvakuutus	116
16.2	Luovutustarkastuslomake	116
16.3	Tarkastukset omistajanvaihdoksen yhteydessä	116
16.4	Rajoitettu takuu	116

McHale fusion 3 Paalain ja käärintälaite

Tämä sivu on tarkoituksella tyhjä.

1

Johdanto

McHale fusion 3 Paalain ja käärintälaite on täysin uusi tuote. 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. Jos hoidat sitä huolella, **McHale fusion 3** palvelee sinua luotettavasti vuosien ajan.

Älä oleta osaavasi käyttää ja huoltaa konetta, ennen kuin olet lukenut tämän käyttöoppaan huolellisesti. Väärinkäytön, vahinkojen ja onnettomuuksien välttämiseksi on erittäin tärkeää, että jokainen **McHale fusion 3** -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)

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

Jos sinulla on kysyttävää tämän oppaan ohjeista, ota yhteyttä **McHale**-jälleenmyyjäsi. Suosittelemme, että hankitte koulutuksen paikalliselta **McHale**-jälleenmyyjältänne.

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

McHale Fusion 3 -koneita suojaavat monet suojaominnot, kun sitä käytetään ohjauslaitteella manuaali- tai automaattitilassa. Käyttäjän tulee kuitenkin aina noudattaa kaikkia käyttöoppaassa 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 (koneita ympäröivä vaara-alue määritetään kohdassa "Vaara-alue" sivulla 16) vapaana ja varmista, että muut henkilöt tai eläimet eivät pääse tälle alueelle koneen käydessä. Kaikkien konetta käyttävien tulee lukea ja ymmärtää tämä käyttöopas kokonaisuudessaan.

2.1 Koneen käyttötarkoitus

McHale Fusion 3 Paalain ja käärintälaite -kone on tarkoitettu ainoastaan 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

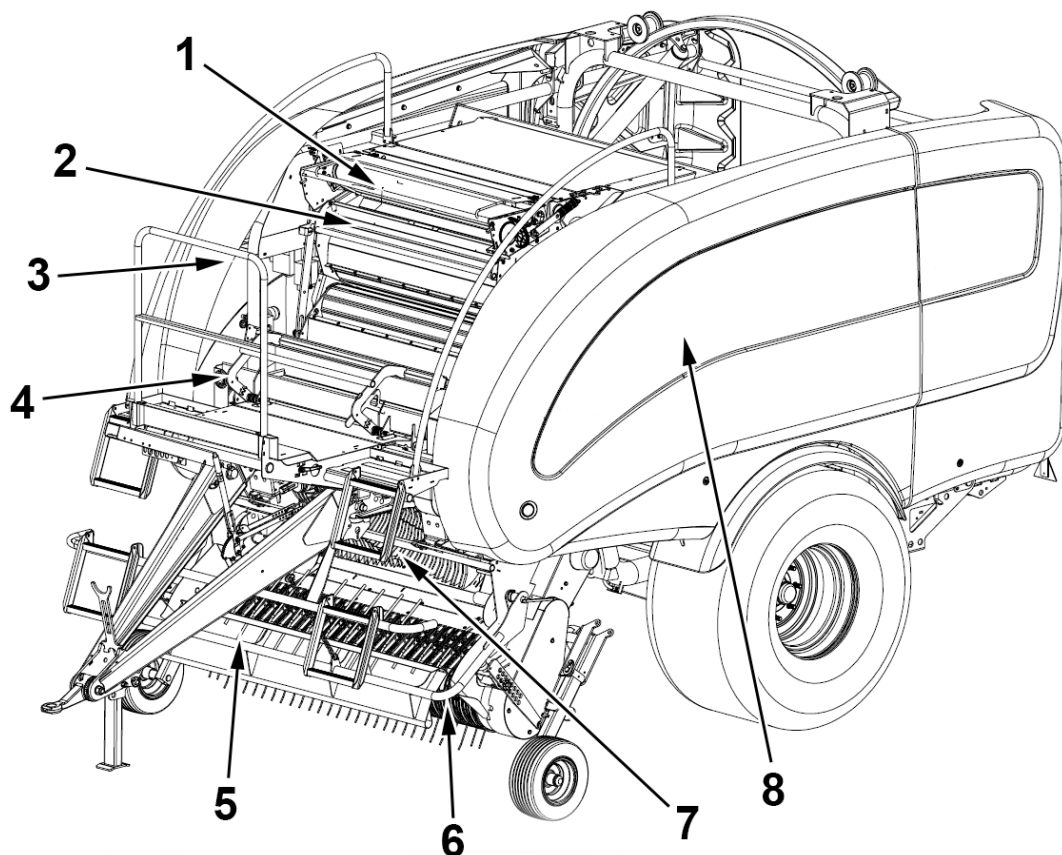
- kaikkien valmistajan antamien käyttöä, huoltoa ja korjausta koskevien ohjeiden tarkka noudattaminen
- vain työhön täysin pätevät henkilöt, jotka ovat tietoisia koneen käyttöön ja ylläpitoon liittyvistä vaaroista, saavat käyttää, huoltaa ja/tai korjata konetta
- käyttömaan kaikkia voimassa olevia turvallisuusmääräyksiä 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.



VAARA: Koneen voimassaolon raukeaminen.

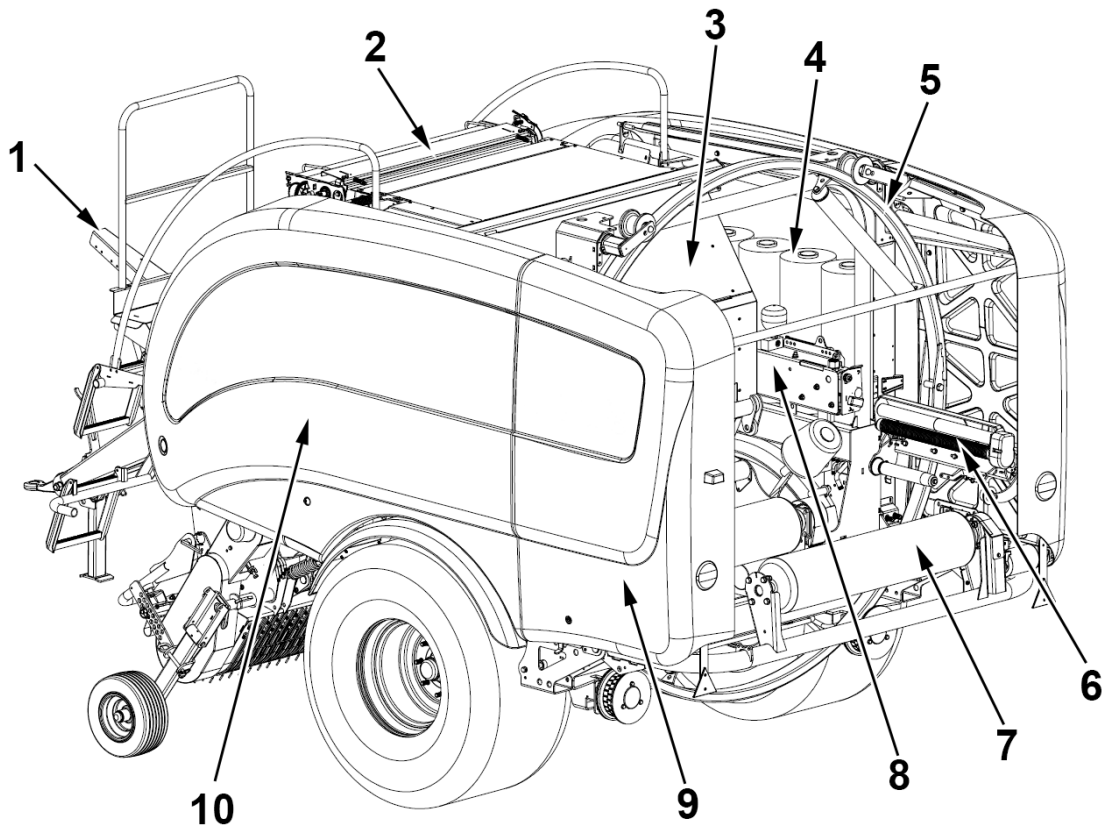
Vaatumustenmukaisuusvakuutus ja CE-merkki eivät enää ole voimassa, jos koneen turvalaitteita muutetaan millään tavalla.

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	5700 kg
Rengasmitat	560/60 R22.5
Rengaspaine	1,65 bar (24 PSI)
Rengasmitat (noukin)	170/60 - 8
Rengaspaine (noukin)	1,65 bar (24 PSI)
Suurin tienopeus	40 km/h
Jarrujärjestelmä	Hydrauliset jarrut (Cemagrefin hyväksymät) Ilmajarrut* (TUV:n hyväksymät)

Tarkasta oman maasi tieliikennesäädökset!

2.5 Kiinnitys traktoriin

Vetoaisa	Matala vetoaisa Korkea vetoaisa*
Voimanottonopeus	540 rpm
Valot	12 V / 7-tappinen pistoke
Sähköjärjestelmä	12 V / 20 A euro-pistoke
Hydrauliikkajärjestelmä	Kuormantunteva, avoin keskiö, suljettu keskiö
Minimipaine	180 bar (2610 PSI)
Minimivirtaama	45 l/min 180 barin (2650 PSI) paineella

(*) Ei välttämättä saatavana kaikissa maissa. Voit tiedustella saatavuutta oman maasi **McHale**-jälleenmyyjältä.

Yksiköt annetaan metrijärjestelmän mukaisina.

2.6 Koneen tiedot

Paalausammion halkaisija		1,25 m
Paalausammion leveys		1,23 m
Noukintaleveys		2,00 m
Verkkosidonta	Verkon leveys	korkeintaan 1,26 m
	Verkon pituus	2000 m / enintään 4000 m
Muovikelmu	Kelmun leveys	750 mm
	Kelmun venymä	70 % (vaihtoehtoisesti 55 %)
	Kelmukerrokset	2+2; 2+2+2; jne.
	Kelmuvarasto	8 rullaa (+ 2 rullaa jakelijassa)
Jakelijan pyörimisnopeus		Enintään 30 rpm

2.7 Renkaat

Rengastyyppi	Paine
560/60 R22.5	1,65 bar (24 PSI)
650/50 R22.5 (valinnaiset tekniset tiedot)	1,65 bar (24 PSI)
170/60 - 8 (noukkimen rengas)	2,07 bar (30 PSI)

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 nämä symbolit esiintyvät: 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.



HUOMIO: 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. Vaihda vaurioitunut, kulunut tai osanvaihdon vuoksi poistunut varoitustarra välittömästi uuteen. Katso tämän käyttöoppaan Tarrat-osiosta (tai toimitetusta varaosakirjasta) kyseisten tarrojen varaosakoodit. Tarroja on saatavilla **McHale-**jälleenmyyjältäsi.

Aivan kuten minkä tahansa koneen tapauksessa, opettele toiminnot ja ohjaimet lukemalla tämä käyttöopas huolella. Älä anna kenenkään käyttää konetta ilman täyttä koulutusta.

3.3 Varastoi kaikki osat huolella



Varastoi kaikki tarveaineet, kuten verkkorullat, kelmurullat ja muut esineet, niin että ne eivät pääse putoamaan. Pidä sivustakatsojat ja lapset kaukana säilytystiloista.

3.4 Suojavaatetus



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

3.5 Hätätilanteet



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

3.6 Älä mene pyörivien osien lähelle

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

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

3.7 McHale Fusion 3 -koneen käyttö

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

- Älä koskaan syötä verkkoa tai kasvustoa paalausammioon tai selvitä tukkeumia noukinta-alueella paalaimen ollessa käynnissä.
- Kytke voimanotto pois päältä, laita käsijarru päälle, pysäytä traktorin moottori ja poista virta-avain.
- Pysy turvallisella etäisyydellä paalaimesta ja traktorista, kun kone on käynnissä.

3.8 Tulipalon sattuessa



Alla olevat ohjeet on tarkoitettu ainoastaan suosituksiksi tulipalon sattuessa, sillä tilanteen vakavuuden määrittäminen ja tilanteessa toimimisesta päättäminen on käyttäjän vastuulla.

1. Laita ohjauslaite käsiohjaustilaan (Katso "Elektroninen ohjausjärjestelmä" sivulla 58). Pudota paali heti pois takatelalta ja jätä tela pudotusasentoon.
2. Poista paali paalausammion avaamalla ammion luukut.
3. Aja traktori ja paalain pois paloherkän materiaalin lähetyviltä.
4. Kytke voimanotto pois päältä, pysäytä traktorin moottori ja poista virta-avain.
5. Irrota kaikki letkut ja johdot koneesta.
6. Kun kaikki johdot ja letkut ovat irti, irrota vetotanko traktorista.
7. Aja traktori pois paalaimen luota.
8. Sammuta palo sopivalla sammuttimella.



HUOMAUTUS: Tulipalon ennaltaehkäisy

Paalain on syytä pitää melko puhtaana ruohosta, voiteluaineista jne., jotta tulipalovaara olisi mahdollisimman pieni.

3.9 Yleiset turvallisuusvaroitukset

Lue ja ymmärrä tämä käyttöopas ennen koneen käyttöä. Ota yhteys lähimpään **McHale**-jälleenmyyjään, jos jokin käyttöoppaan 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 turvaohjausten, 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.

McHale Fusion 3 Paalain ja käärintälaite

- 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

- Käyttäjän on varmistettava, että koneen kiinnittämisessä ja irrottamisessa noudatetaan valmistajan ohjeita. Tämä kattaa vetoaisan kiinnittämisen sekä hydrauliletkujen ja sähköjohtojen, erityisesti valaistus- ja jarrujärjestelmän, kytkennät.
- Käyttäjän tulee varmistaa, että kaikki kannet on suljettu ja turvalaitteet käyttökunnossa.
- Käyttäjän tulee varmistaa, ettei ketään ole vaara-alueella.
- Tutustu kaikkiin käyttömaan voimassa oleviin terveys- ja turvallisuusvaatimuksiin.

Käytön aikana

- Kuljettajan tulee kumpuilevassa maastossa tai rinteessä työskennellessä ottaa huomioon, että vaara-alue kasvaa, koska paalit voivat lähteä vierimään ja aiheuttaa vaaratilanteita.
- 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 rikki 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 tulee varmistaa, 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 (jos se on), käyttömaan tieliikennemääräysten mukaisesti.

Kunnossapitotyöt

- **Fusion 3**-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, kaulakoruja, huivia tai löysiä vaatteita, kun työskentelet koneen tai liikkuvien osien lähellä. Muuten seurauksena voi olla vakava loukkaantuminen.
- Ennen kuin tälle koneelle tehdään mitään toimenpiteitä, kuten verkko-/kelmurullien vaihtoa, koneen puhdistamista tai asetusten muuttamista, käyttäjän tulee varmistaa seuraavat asiat:
 - (a) traktori on täysin pysähtynyt
 - (b) käsijarru on päällä
 - (c) moottori on sammutettu
 - (d) virta-avain on poistettu
 - (e) voimansiirtoakseli irrotettu voimansiirrosta
 - (f) sähkövirran syöttö on katkaistu ja ohjauslaite pois päältä
 - (g) hydraulioiljyn syöttö on katkaistu.

** 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 konetta tai kiinnityslaitetta ei voi laskea maahan, tue ne luotettavalla tavalla. Älä työskentele koneen alla, jos sen 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.
- Vältä paineen alaisten hydrauliliiketalinjojen lämmittämistä. Paineistetut letkut voivat vioittua lämmön ulottuessa liekkejä kauemmas.

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 virta sammutettava välittömästi! Tällaisia tarkastuksia saa suorittaa ainoastaan kaikkien suojuksien ollessa paikoillaan ja koneen ollessa tasaisella maalla ja turvallisella etäisyydellä koneen vaarallisista alueista, kuten noukinta-alueesta.

4

Erityiset turvallisuusvaroitukset

4.1 Sähköturvallisuutta koskevat varoitukset

- Koneen sähköosat täyttävät direktiivin 2004/108/EY vaatimukset, mutta jotkin sähkömagneettiset laitteet, kuten esimerkiksi hitsauskoneet, voivat siitä huolimatta vaikuttaa elektroniikan toimintaan.
- Tarkista sähköjohtojen kunto säännöllisesti. Jos kunto epäilyttää, vaihda johdot uusiin (vialliset turvapiirit aiheuttavat vaaratilanteita).
- Älä muuta turvapiirejä.

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.
- Hydraulitoimiset laitteet, kuten noukin, silppuri ja käärintäkehä, tulee kiilata niin liikkumattomiksi, ennen koneella työskentelyä.
- Varmista että mahdollisesti irrotetut tai vaihdetut letkut merkitään ja asennetaan takaisin oikealla tavalla.
- Tarkista letkujen kunto säännöllisesti vuotojen ja kulumisen varalta. Vaihda aina epäilyttävät johdot uusiin. Suositeltava letkujen käyttöaika on enintään 5 vuotta. Käytä vain määritysten mukaisia alkuperäisiä **McHale**-vaihto-osia.
- 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 86/188/ETY velvoittaa työnantajaa ja työntekijää säätelemään työn melutasoa. Työn aikana vallitseva melu voi vaihdella riippuen traktorista, maanpinnasta, kasvustosta ja muista ympäristötekijöistä.
- Normaaliosuhteissa **McHale Fusion 3** -koneen kuljettaja korvaan tulevan melun taso ei ylitä arvoa 70 dB(A) traktorin ohjaamon takaikkunan ollessa auki. Koneen ja traktorin yhdistelmän melutaso riippuu pääasiassa traktorin melusta (radio on lisämelun lähde). 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 ja kasvustosta 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.

4.5 Erityiset turvalaitteet ja -ohjeet

- Euroopan yhteisön 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 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.
- Yläkammion lisävivun venttiilin tulee olla lukitussa asennossa, ennen kuin suoritetaan mitään huolto- tai korjaustoimenpiteitä avonaisessa paalikammiossa. Ennen yläkammion sulkemista sen lukitus tulee avata uudelleen.
- 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



Kuva 4.a - fusion 3 -koneen etuosan tarrat



Kuva 4.b - fusion 3 -koneen takaosan 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.

McHale fusion 3 -koneen tarrat ja niiden selitykset

	<p>Vapaan virtauksen paluu säiliöön. (CST00006)</p>
	<p>Varo pyöriviä osia ja sinkoutuvia vieraita esineitä. Pysy loitolla koneesta, kun se on käytössä. (CST00014)</p>
	<p>Pidä kädet kaukana pyörivästä telasta. (CTS00017)</p>
	<p>Pidä kädet poissa murskaantumisalueelta. (CST00019)</p>
	<p>Tarkista pyörien mutterit päivittäin. (CST00020)</p>

McHale Fusion 3 Paalain ja käärintälaite



Kaavio muovikelmun kulusta jakelijan läpi.
(CST00022)



Nostokoukun sijainti.
(CST00032)



Älä pura.
Järjestelmässä on aina korkea paine.
(CST00056)



Rasvaa päivittäin.
(CST00060)



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



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

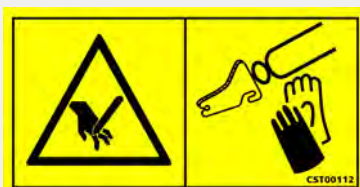


Lue käyttöopas ennen käyttöä.
(CST00110)

McHale Fusion 3 Paalain ja käärintälaite



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



Silppurin teriä saa irrottaa vain oikeanlaatuisilla työkaluilla. Käytä suojakäsineitä.
(CST00112)



Sammuta ja poista virta-avain traktorista.
Lue ja ymmärrä käyttöopas ennen koneella työskentelyä tai sen huoltamista.
(CST00113)



Sulje suojukset ennen koneen käyttöä.
(CST00114)



Hydrauliikan painevaraajissa on korkea paine.
Päästä paine pois hitaasti ennen huoltotoimia.
(CST00115)



Varo pyörivää jakelijaa, kehää ja liikkuvia käärintäpöydän teloja.
(CST00116)



Teränvapautusvipu:
vaaka-asento - lukittu
pystyasento - auki
(CST00118)

McHale **fusion 3** Paalain ja käärintälaite



Älä laita käsiäsi telan ja runkokiskon väliin.
(CST00120)



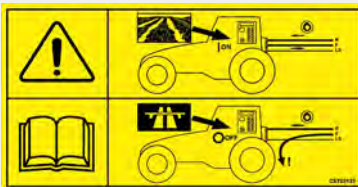
Suurin sallittu hydraulikkapaine ja voimanoton kierrosnopeus. Älä kytke konetta hydraulikkajärjestelmään, jonka paine on yli 210 bar.
(CST00121)



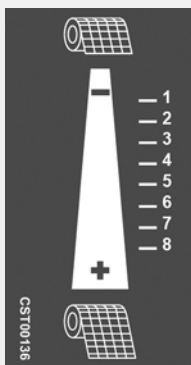
Pysy kaukana pyörivästä voimanottoakselista. Älä koskaan käytä konetta, jos voimanoton suojuksia puuttuu tai se on vaurioitunut. Kietoutuminen pyörivään nivelakseliin voi aiheuttaa vakavan onnettomuuden tai kuoleman. Varmista, että nivelakselin pyörivä suojuksia pyörii vapaasti. Pysäytä moottori ja varmista, että nivelakseli on täysin pysähtynyt, ennen kuin kytket, säädät tai puhdistat voimanotolla toimivia laitteita.
(CST00132)



Yleiset vaarat.
(CST00134)



Irrota **fusion 3**-koneen syöttölinja ja sammuta ohjauslaite yleisellä tiellä liikuttaessa. Lue käyttöopas ennen jatkamista.
(CST00135)

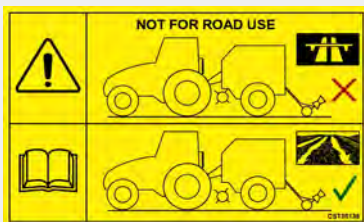


Verkkomäärän asetus -tarra
(CST00136)

McHale Fusion 3 Paalain ja käärintälaite



Jakelijan pyörytys pysäköitäessä -tarra
(CST00137)



Paalin kääntölaite: Ei tiekäyttöön.
(Sijoitetaan ainoastaan paalin kääntölaitteeseen.)
(CST00138)



Älä seiso nivelen alueella traktorin moottorin
käydessä.
(CST00141)



Älä tee mitään säätötoimenpiteitä äläkä kurkota
sidontalaitteeseen, ennen kuin voimanotto on irrotettu,
traktori sammutettu ja virta-avain poistettu.
Suosittelemme, että esijännitys poistetaan verkon
katkaisuterältä, jotta se ei voi lauetta vahingossa.
(CST00142)



Pysy kaukana pyörivästä voimanottoakselista. Älä
koskaan käytä konetta, jos voimanoton suojuus puuttuu
tai se on vaurioitunut. Kietoutuminen pyörivään
nivelakseliin voi aiheuttaa vakavan onnettomuuden tai
kuoleman. Varmista, että nivelakselin pyörivä suojuus
pyörii vapaasti. Pysäytä moottori ja varmista, että
nivelakseli on täysin pysähtynyt, ennen kuin kytket,
säädät tai puhdistat voimanotolla toimivia laitteita.
(CST00143)

McHale Fusion 3 Paalain ja käärintälaite



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



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



Kaavio verkon kulusta syöttörullien läpi.
(CST00156)



Varmista, että rengaspaine on 1,65 bar (24 PSI) ja mutterien väntömomentti 220 Nm.
(CST00157)



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



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

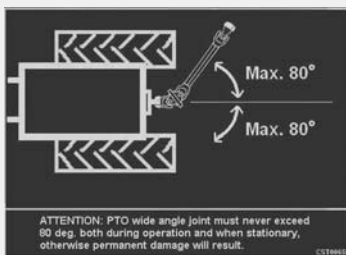
McHale Fusion 3 Paalain ja käärintälaite



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



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



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





Pyörän suunta.
(CST00711)



Lukitse kammion luukku ennen kuin työskentelet auki olevassa paalausammiossa.
(CST00738)

4.8 Sarjanumerokilpi

		Tel: 353 (0) 94-9520300 Fax: 353 (0) 94-9520356 E-mail: sales@mchale.net Web: www.mchale.net			
Castlebar Rd. Ballinrobe, Co. Mayo, Ireland.					
SERIAL NUMBER		a.	MAX. GROSS WEIGHT @10 km/h	7,900 kg	g.
YEAR OF MANUFACTURE	20	b.	NET WEIGHT	5,800 kg	h.
MODEL	FUSION 3	c.	MAX. AXLE LOAD @ MAX. ROAD SPEED	4,900 kg	i.
MAX. VERTICAL DRAWBAR LOAD	19,000 N	d.	VEHICLE WDT H*	2.76m*/2.94m*	j.
MAX. HORIZONTAL DRAWBAR LOAD	135,000 N	e.	VEHICLE HEIGHT	3.02 m	k.
MAX. ROAD SPEED	40 km/h	f.	VEHICLE LENG H*	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 paino ajonopeudella 10 km/h
- h. koneen omamassa
- i. suurin sallittu akselipaino ajonopeudella 40 km/h
- j. ajoneuvon leveys: vakiorenkailla / lisävarusteena saatavilla renkailla
- k. ajoneuvon korkeus (metriä)
- l. ajoneuvon pituus (metreinä) ilman taakse kiinnitettyjä laitteita / paalin kääntölaite kiinnitettynä

4.9 koneen nosto-ohjeet

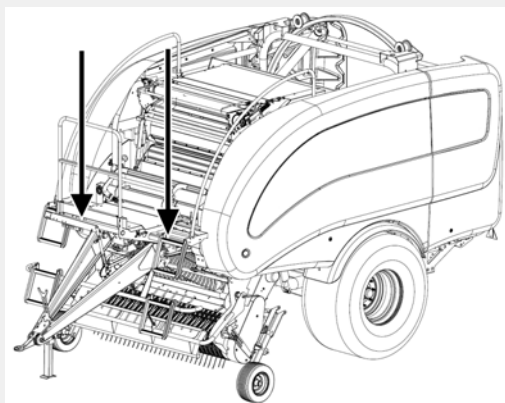


VAROITUS: Koneen nostaminen

- Varmista, että kukin nostoketju tai -liina kestää vähintään 2000 kg:n kuorman, kun käytät neljää kuvissa osoitettua nostosilmukkaa koneen rungolla.
- Nosturin tai nostolaitteen tulee pystyä nostamaan vähintään 7000 kg kuorma.
- Älä koskaan mene ylösnostetun koneen alle äläkä yritä pysäyttää mahdollista huojuntaa. Seurauksena voi olla kuolema tai vakava vamma.
- Pidä aina ylösnostetun koneen lähetyvillä olevia henkilöitä ja eläimiä silmällä. Älä anna koneen laskeutua liian nopeasti maahan.



Oikeanpuoleinen nostokoukku



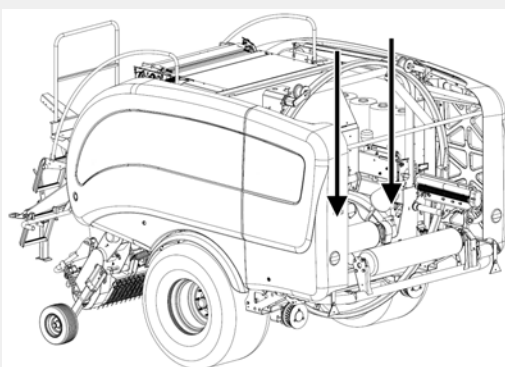
Näkymä edestä vasemmalta



Vasemmanpuoleinen nostokoukku



Oikeanpuoleinen nostokoukku



Näkymä takaa oikealta



Vasemmanpuoleinen nostokoukku

5

Traktorin vaatimukset ja valmistelu

5.1 Traktoria koskevat vaatimukset

McHale Fusion 3 -koneen käyttöön tarvittavan traktorin vähimmäiskoko riippuu lähinnä kasvuston kunnosta ja tarvittavasta leikkuupituudesta. **McHale** suosittelee, että tasamaalla traktorin koko on noin 85 kW ja kumpuilevassa maastossa tai vaikeissa olosuhteissa 10-15 kW enemmän.

Parhaassa traktorivaihtoehdossa on kuormantunteva hydraulikkajärjestelmä, sillä **McHale Fusion 3** toimii parhaiten sellaisessa kokoonpanossa. Katso oikeat hydraulikka-asetukset kohdista "Fusion 3-koneen asetukset ja traktorin hydraulikkajärjestelmä" sivulla 34 ja "Mikä hydraulikkajärjestelmä on kyseessä?" sivulla 36.



HUOMAUTUS: Käytä hyvälaatuista öljyä.

Varmista, että traktorissa on puhdasta ja hyvälaatuista hydraulii-/ yleisöljyä, jotta myöhemmin ei ilmenisi ongelmia. Muista vaihtaa traktorin hydraulikkasuodattimet tarpeeksi usein. Noudata valmistajan huolto-ohjeita. Älä päästä hydrauliliittimiä likaantumaan.

Varmista, että traktorissa on seuraavat varusteet, ennen kuin kytket paalaus- ja sidontalaitteen traktorin perään:

1. matala/korkea vetoaisakytkentä*, joka soveltuu 6000 kg:n minimikuormalle
2. yksi 1/2":n yksitoiminen naaraspikaliitin, jossa on uiva asento noukinta varten
3. yksi 3/4":n naaraspikaliitin vähintään 45 l/min hydraulisyöttöön 180 baarin paineella
4. yksi 3/4":n urospikaliitin paluulinjalle (tulee olla vapaa virtaus säiliöön)
5. yksi 3/8":n naaraspikaliitin kuormantuntemista varten (koskee vain traktoreita, joissa on kuormantunteva hydraulikkajärjestelmä)
6. yksi 12 V / 7-nastainen pistoke valoille
7. yksi 12 V / 20 A euro-pistoke tai akkuvirtakaapeli
8. yksi hydraulijarruliitäntä (tai kaksi ilmajarruliitäntää)
9. 1 3/8":n 6-urainen voimanottoakseli (pyörimisnopeudeksi tulee valita 540 rpm)
10. yksi tukeva kiinnityskohta laukaisevan jarrun narun kytkemiseksi traktoriin

* Riippuu käyttömaasta.

5.2 Ohjauslaitteen asennus

Elektroninen ohjauslaite kiinnitetään traktorin ohjaamon sisäpuolelle käyttäjän näkyville ja lähelle punaista hätäpysäytyspainiketta. Se kiinnitetään ikkunaan sen takana olevilla imukupeilla. Varmista, että koneeseen vievä johto ei ole jännityksessä, eikä lähellä teräviä reunoja tms. 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. Lisätietoja on osiossa "Elektroninen ohjausjärjestelmä" sivulla 58.



VAROITUS: Sähkön syöttö.

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

5.3 Vetoaisan kytkentä

Vetoaisa kytketään siten, että **McHale fusion 3** on vaakasuorassa maahan nähden. Katso "Vetoaisan säätö" sivulla 54. 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.



Kuva 5.a - Vetoaisan kytkentä

5.4 Laukaisevan jarrun kytkentä

McHale fusion 3 on varustettu käsijarrulla, joka on kytkettävä päälle, kun kone irrotetaan traktorista. Käsijarrun kahvassa on kalibroituun renkaaseen kiinnitetty naru, jonka toisen pää on oltava turvallisesti liitettyä traktoriin aina, kun **fusion 3** on kytkettynä traktoriin. Jos **fusion 3**-kone irtoaa traktorista, naru kytkee **fusion 3**-koneen jarrut päälle.



VAROITUS: Vapauta käsijarru

Varmista, että käsijarru on vapautettu aina ennen **Fusion 3**-koneen ajamista tiellä tai käyttämistä pellolla.

5.5 Fusion 3-koneen kytkeminen 540 rpm:n voimanottoon

Kaikki mekaaniset toiminnot on suunniteltu oikealle voimanoton nopeudelle. Noudata voimanoton mukana seuraavia ohjeita, kun kytket voimanottoakselin traktoriin. Katso "Voimanottoakselin säätö ja huolto" sivulla 55. Varmista voimanoton suojusten paikallaan pysyminen kiinnittämällä ketju traktoriin.



VAROITUS: Normaali voimanotto 540 rpm, maksimi 610 rpm

McHale Fusion 3-koneita tulee ajaa normaalilla voimanoton nopeudelle 540 rpm. Voimanoton maksiminopeus on 610 rpm. Kone 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-nastaiseen pistorasiaan.



HUOMAUTUS: Tarkasta valot ennen tiellä ajamista.

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

5.7 Fusion 3-koneen asetukset ja traktorin hydraulikkajärjestelmä



VAROITUS: Hydraulikkajärjestelmän asetukset

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

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 maks. 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

McHale **fusion 3** Paalain ja käärintälaite

myös joillakin muilla merkeillä ja tietyissä malleissa. Tässä järjestelmässä öljyä ei virtaa säätöventtiiliin 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 säätöventtiiliin läpi koneen ollessa tyhjäkäynnillä, mutta se pitää syöttölinjassa matalan öljynpaineen (noin 21 baaria). Traktorissa on säätävätilavuuksinen pumppu sekä aina jokin tapa säätää jokaisen apuventtiiliin öljynvirtausta.

Ideaalissa kokoonpanossa traktorissa on Power Beyond -liitäntä, eli öljy ohittaa traktorin apuventtiilit ja tulee suoraan pumpulta $\frac{3}{4}$ "-n naaraspikaliittimeen, josta tulee **fusion 3**-koneen syöttö.

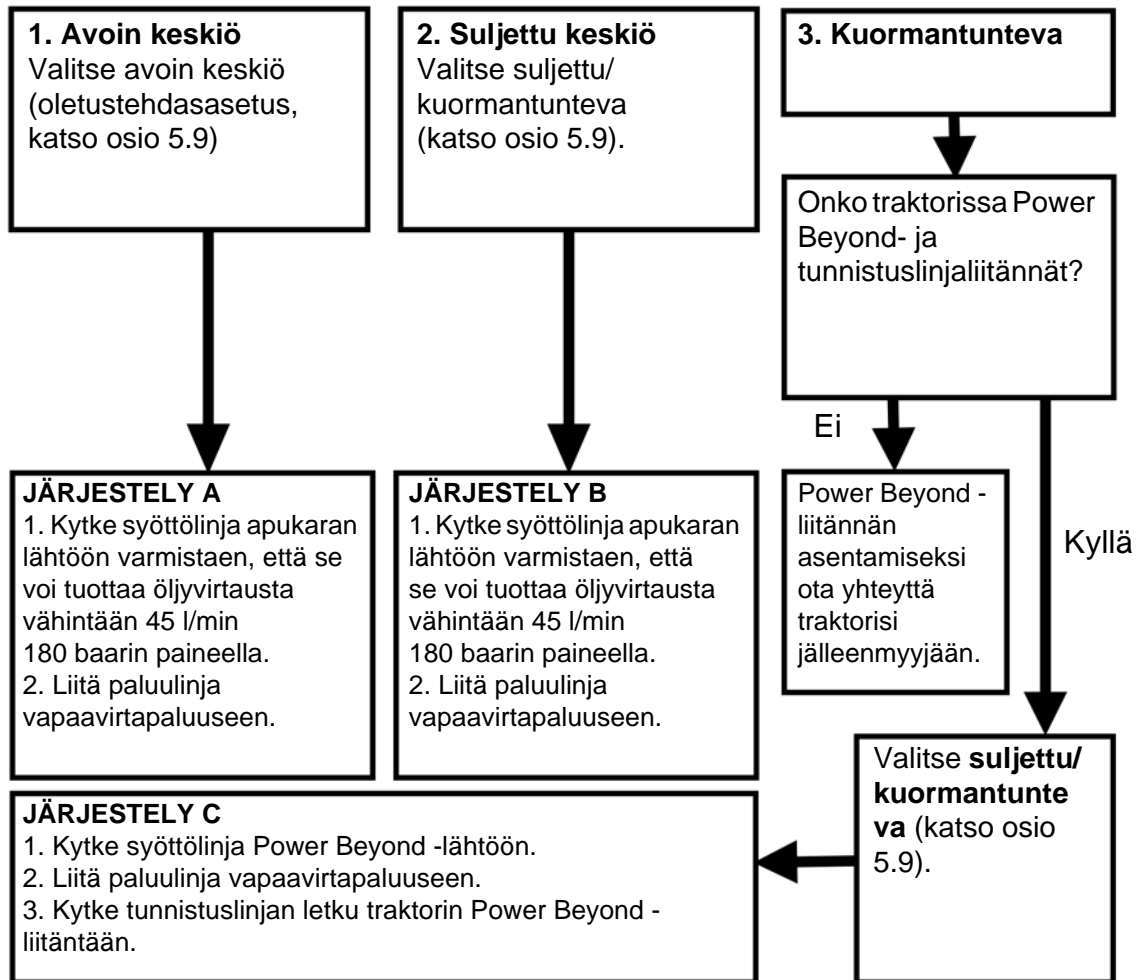
Siinä on myös kolmas liitäntä traktoriin, nimeltään esitunnistuslinja. Tämä putki asettaa traktorin pumpulle oikean öljyvirtauksen kullekin toiminnolle.

Tämä on kaikkein edistynein ja tehokkain hydraulijärjestelmä, sillä **fusion 3**:n säätöventtiili ohjaa jokaisen säätöventtiilin toimintaan tarvittavan öljyn määrää ja painetta, jolloin pumpataan ainoastaan tarvittava määrä. Tämä voi säästää jopa 20 kW traktorin voimanottoa.

Vaikka **fusion 3**-koneita on mahdollista käyttää kuormantuntevalla järjestelmällä myös traktorin apukarojen kautta, eli jatkuvalla öljyvirralla (säätöventtiili asetetaan avoimen keskiön järjestelmän mukaiseksi ja virtaus traktorilta 45 litraan/ minuutti), **McHale** ei suosittele käyttämään **fusion 3** tällä asetuksella, sillä öljyvirtauksen säätely vaihtelee niin paljon traktorista toiseen. Lisäksi öljyn ylikuumentamiseen liittyy myös 20 kW voimanottoa menettäminen.

Kun traktorin järjestelmä on selvillä, seuraa seuraavan osion kaaviota valitaksesi parhaat asetukset **fusion 3**-koneelle.

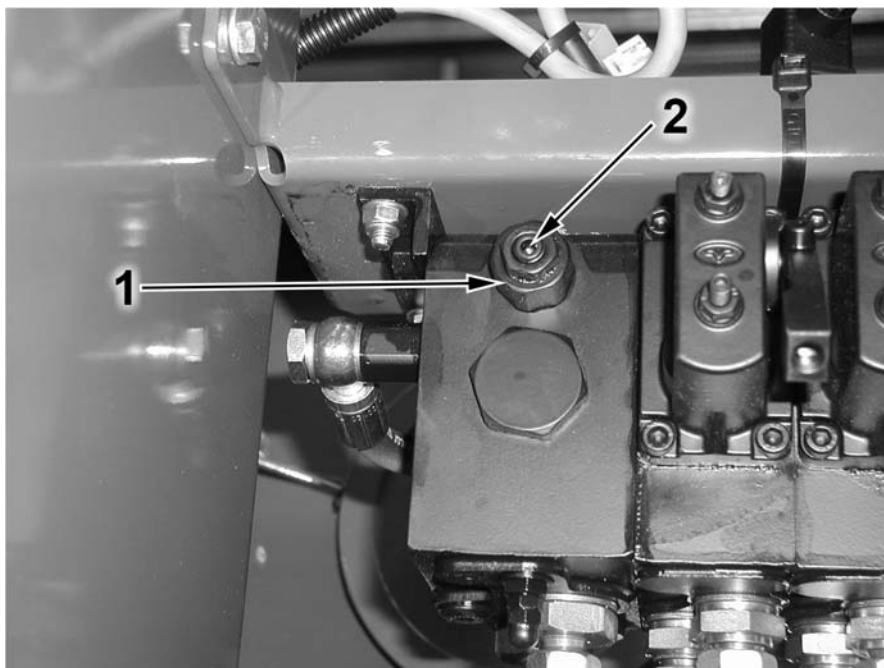
5.8 Mikä hydraulikkajärjestelmä on kyseessä?



5.9 Hydraulisen karaventtiin asetukset

Avoimen/suljetun keskiön järjestelmän asetukset:

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



Kuva 5.b - Hydraulisen karaventtiin asetukset

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 hydrauliletkut. Varmista, että kaikki hydraulikkaliittimet ovat kunnolla kiinni.

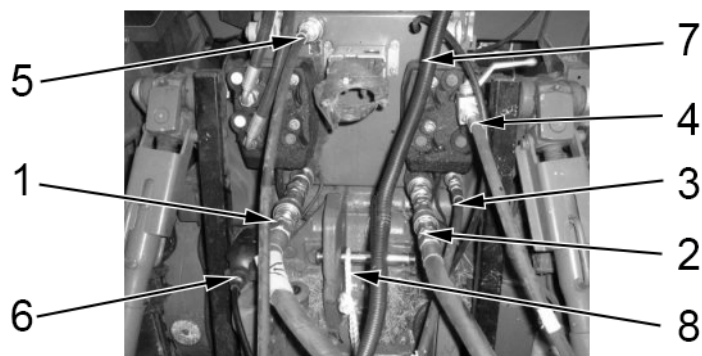
Traktoriin täytyy kytkeä yhteensä viisi hydrauliletkua (neljä, jos mallissa on ilmajarrut)* ja kolme sähköliitintä. Ne luetellaan alla:

1. Yksi $\frac{3}{4}$ "-naaraspikaliitin paluulinjaa varten. Paluuletkussa täytyy olla vapaa paluuvirtaus säiliöön. (Jos traktorissa ei ole $\frac{3}{4}$ "-n liitäntää, **fusion 3**-paalaimen työkalupakin mukana toimitetaan $\frac{1}{2}$ "-n erikoisurospikaliitin, jota tulee käyttää korvaamaan $\frac{3}{4}$ "-n liitin.)
2. Yksi $\frac{3}{4}$ "-urospikaliitin syöttölinjaa varten. (Jos traktorissa ei ole $\frac{3}{4}$ "-n liitäntää, **fusion 3**-paalaimen työkalupakin mukana toimitetaan $\frac{1}{2}$ "-n erikoisurospikaliitin, jota tulee käyttää korvaamaan $\frac{3}{4}$ "-n liitin.)
3. Yksi $\frac{3}{8}$ "-n urospikaliitin kuorman tunnistukseen (jos traktori on kuormantunteva).
4. Yksi $\frac{1}{2}$ "-n urospikaliitin noukkimen kelaa varten (päälle/pois-tapilla).
5. Yksi hydraulijarruliitäntä*.
6. Yksi 7-napainen 12 V:n valopistoke.
7. Yksi 12 V / 20 A euro-liitin (kuvassa näytetään koneen johtosarja ohjauslaitteelle).
8. Yksi tiukasti traktoriin kiinnitetty laukaiseva jarrukaapeli.

* Jos käytössä on ilmajarrut, tarvitaan kaksi ilmajarruliitintä.

McHale fusion 3 Paalain ja käärintälaite

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



Kuva 5.c - Hydrauliletkujen ja sähköjohdinten mahdollinen asetelma.

5.11 Ohjauslaitteen kytkentä

Ohjauslaite kytketään 12 V / 20 A -virransyöttöön joko koneen mukana toimitetun euoliittimen 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: Älä kytke ohjauslaitetta yli 24 V:n sähkönsyöttöön.

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

6

Paalainta koskevat vaatimukset ja valmistelut

6.1 Verkkoa koskevat vaatimukset

McHale Fusion 3-paalaimessa on käytettävä valmistajan ohjeiden mukaista verkkolaatua, jotta paalien muoto ja tiukkuus vastaavat vaatimuksia. 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: 2000-4000 m ± 200 m.
- Verkon leveys (ihanteellinen): 1230 mm (enintään 1260 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 verkkorullan. Vaurioitunut verkko voi aiheuttaa sidontahäiriöitä ja huonontaa paalin säänkestävyyttä.

6.3 Sidontakoneiston hoito

Varmista sidonnan toimivuus tarkistamalla seuraavat kohteet, ennen kuin aloitat paalaamisen:

- 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:

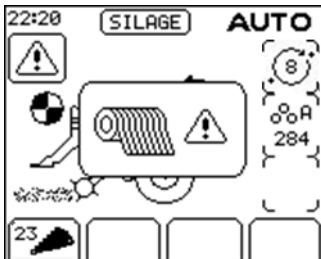
- astianpesunesteessä kasteltu riepu
- saippuavesi.

6.4 Sidontakoneiston lataus ja käyttö



VAARA: Täysien verkkorullien nostaminen

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



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.

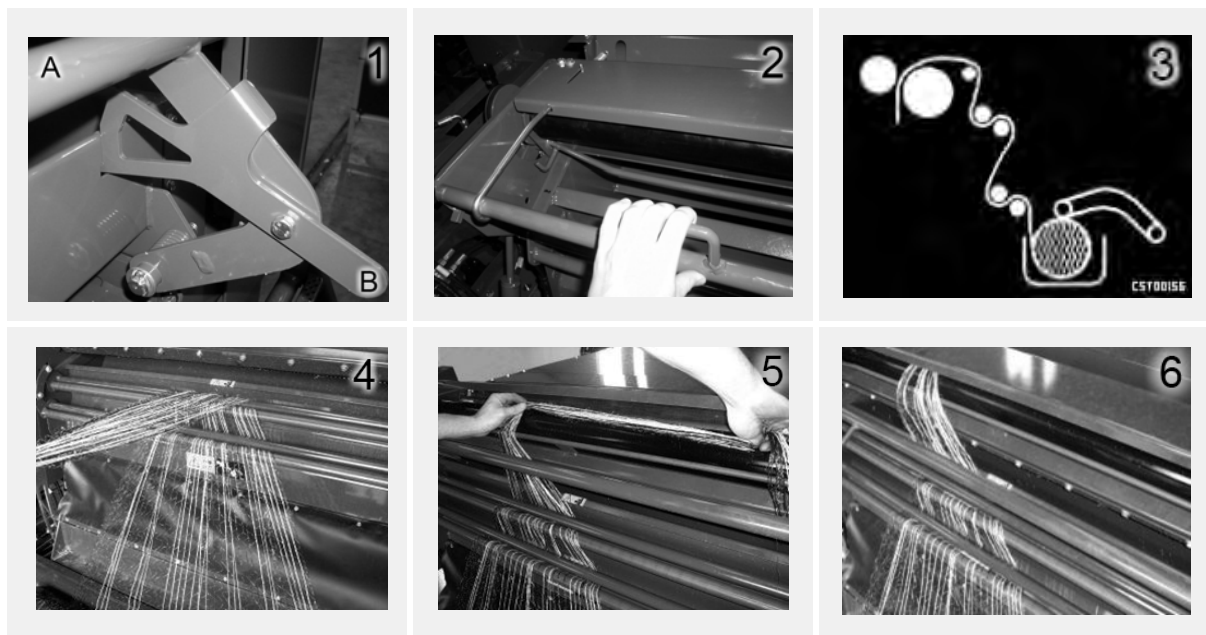
Vaihda rulla tai asenna ensimmäinen rulla seuraavasti:

1. Kytke voimanotto pois päältä, pysäytä traktorin moottori ja poista virta-avain.
2. Avaa verkon jarrutanko (A) ja pidä sitä paikallaan salvalla (B). Katso kuva 1. Poista tyhjä pahvihylsy ja hävitä hylsy määräysten mukaisella tavalla.
3. Asenna uusi verkkorulla lokeroon.
4. Avaa verkon leikkaustanko kuvan 2 mukaisesti ja vedä verkkoa ulos noin 0,5 m. Syötä verkko verkon kiristystangon läpi ja terän laukaisutangon yli kuvan 3 mukaisesti.
5. Kelaa verkko sisään ja levitä se telojen päälle vasemmalta oikealle tai toisin päin kuvien 4 ja 5 mukaisesti ja työnnä se kumisen ja metallisen syöttötelan väliin.
6. Sulje lopuksi verkon leikkuri ja sitten verkon kotelon jarrutanko (A). Katso kuvat 1 ja 2. Verkon vapaa pää saa olla enintään 10 cm paalausammion

McHale Fusion 3 Paalain ja käärintälaite

sisäpuolella, jotta pyörivä paali ei vedä sitä mukanaan. Lopuksi verkon tulisi olla asetettu kuvan 6 mukaisesti.

7. 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.



Kuva 6.a - Säätoasento

6.5 Verkkoleikkurin asetukset

Automaattisessa työkierrossa verkon syöttö alkaa, kun säädetty paalin tiukkuus on saavutettu, ja leikkuri laukeaa, kun paalin ympärille on kääritty säädetty määrä verkkoa. Verkon pituus säädetään leikkurin käyttölaitteella koneen vasemmalta puolelta. Katso kuva 6.e. 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 "Bale Only" (Vain paalaus), kuivalle heinälle tai oljelle on käytettävä enemmän verkkoa.



VAARA: Verkon säätövipun käyttäminen.

Älä koskaan käytä verkon säätövipua, 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. Katso kuvat 6.b ja 6.c.



Kuva 6.b - Asento, jossa säätöjä voi tehdä



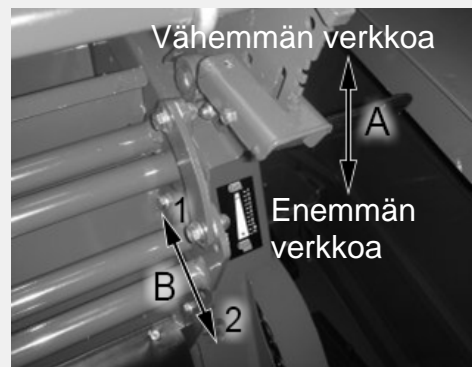
Kuva 6.c - Asento, jossa säätöjä ei voi tehdä

Jos terä ei ole lauennut, laukaise se seuraavalla tavalla:

1. Kytke voimaton pois päältä, pysäytä traktorin moottori ja poista virta-avain. Varmista, että kone on pysäköity turvallisesti ja pyörät kiilattu paikoilleen, ettei kone pääse liikkumaan.



Kuva 6.d - Terärungon tanko



Kuva 6.e - Verkkoleikkurin asetukset

2. Kiipeä paalaimen lavalle. Vedä terärungon tankoa varovasti ylöspäin (katso kuva 6.d). Vapauta samalla koukku työntämällä se pois säätimestä. Katso kuvat 6.b ja 6.c.
3. Anna terän palata jousikuormitettuun asentoonsa.
4. Säädä verkon määrän säädintä vastaavasti. Katso asetukset taulukosta 6.1 "Laskennalliset verkkoasetukset".
5. Kun haluttu asetus on valittu, laita koukku takaisin säätimeen vetämällä terärungon tankoa ylöspäin. Varmista, että koukku lepää säätimessä kuvan 6.c mukaisesti.

Säätö tapahtuu työntämällä säätövipua (A) oikealle, jolloin salpa vapautuu lovista. Valitse toivottua verkon määrää vastaava lovi kuvan 6.e mukaisesti ennen uudelleen

kiinnitystä. Lovet on numeroitu ylhäältä alas numeroin 1-8. Katso taulukosta "Laskennalliset verkkoasetukset", kuinka paljon verkkoa kunkin loven kohdalla käytetään.

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

Taulukko 6.1 - Laskennalliset verkkoasetukset



HUOMAUTUS: Taulukon 6.1 ovat likimääräisiä.

Taulukossa 6.1 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 (B) tehdasasetus on keskellä säätölovea (kuva 6.e). 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



VAARA: Terien virheellinen asennus voi aiheuttaa korjaamatonta vahinkoa.

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



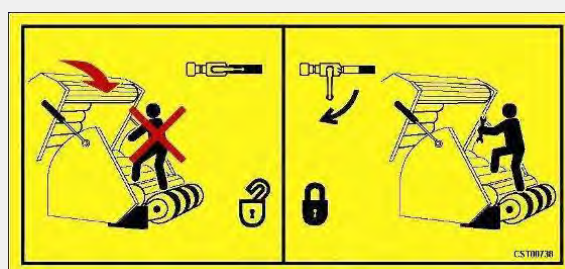
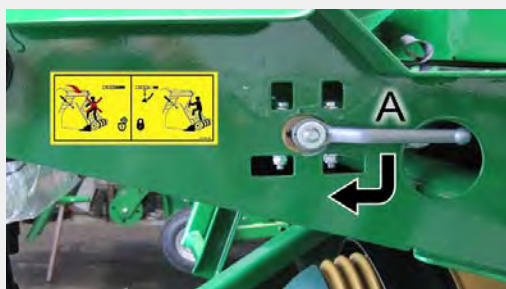
VAROITUS: Käytä suojakäsineitä.

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

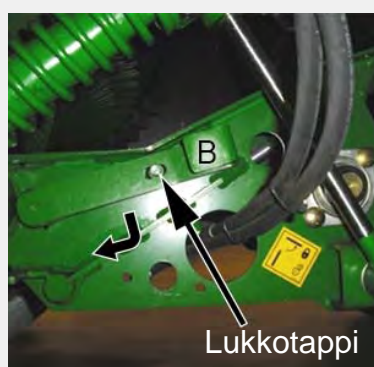
Terät irrotetaan ja asennetaan seuraavalla tavalla:

McHale Fusion 3 Paalain ja käärintälaite

1. Varmista ennen aloittamista, että terät ovat UP/ON-asennossa (ylhäällä/päällä).
2. Laske silppurin pohja alas puoliväliin (ohjauslaitteen tulee olla manuaaltilassa). Paina painiketta "floor-down" (pohja alas) noin 1-2 sekunnin ajan.
3. Avaa kammion luukku kokonaan ylös.
4. Aseta noukintakelan pyörät työasentoonsa, jotta koneen alle pääsy helpottuu.
5. Käyttäen vipuventtiiliä (A) lukitse kammion luukut paikoilleen kääntämällä venttiiliä 90° vasemmalle pystysuoraan asentoon kuvan osoittamalla tavalla.



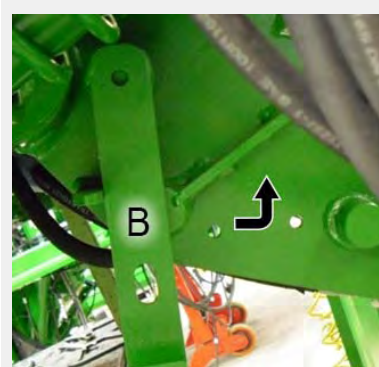
6. Sammuta traktori, irrota avain, kytke seisontajarru päälle ja estä koneen liikkuminen kiilaamalla pyörät.
7. Terien lukitus-/vapautusvipu (B) on silppurin vasemmalla puolella noukkimen kelan takana. Vedä vipua ensin ulospäin ja käännä sitä sitten 90° alaspäin vapautusasentoonsa kuvan mukaisesti. Lukitse päinvastaisessa järjestyksessä.



Lukittu kiinni-asento



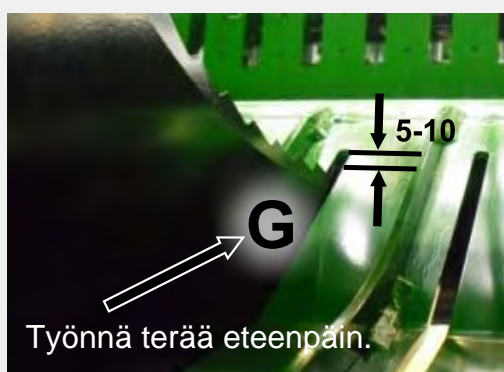
Vapautettu auki-asento



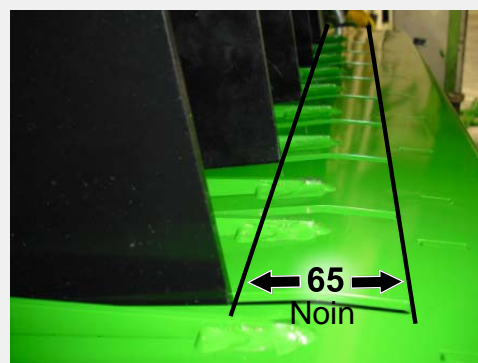
8. Terät/aihiot irrotetaan päinvastaisessa järjestyksessä. Kiinnitä erityistä huomiota tarrojen varoituksiin ja turvaohjeisiin.
9. Kahvan B kääntäminen tuo esiin lukkoakselin alanteita, jolloin teriä tai aihioita voidaan lisätä tai poistaa. Irrota vanhat terät pihdeillä.



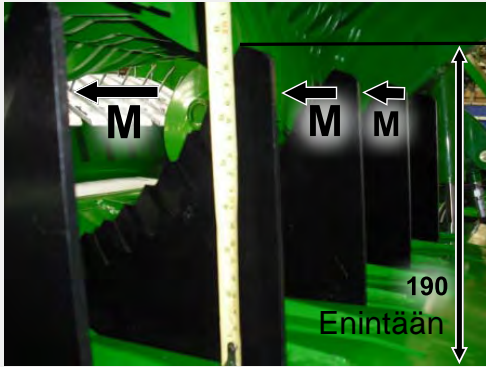
10. Uusi terä (C) asennetaan asettamalla se syöttökulun pohjassa olevan teräpaikan takaosaan (D) niin, että se kiinnittyy ylös nostettuun toimilaitteen varteen (E). Pyöritä terää sitten alaspäin (F) ja pidä kiinni aukon takaosasta, kunnes etupuolen hammastettu kohta on kuvan mukaisesti 5-10 mm:n päässä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



11. Työnnä nyt terää eteenpäin ja säilytä 5-10 mm:n väli aukon etuosan alapuolella. Terän etupuolella sijaitsevan aukon pitäisi nyt ohjautua automaattisesti lukitustangon (H) alanteisiin.

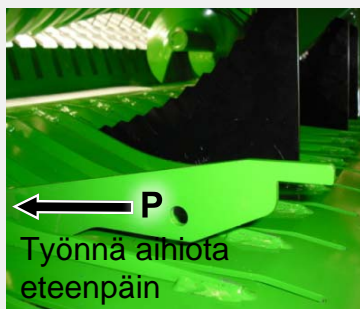


12. Työnnä terä kokonaan perille. Tällöin terän ja sen paikan takaosan väliin jää noin 65 mm:n rako (J) ja terän suurin ulkonema on noin 190 mm (K), kun terien toimilaitteet ovat yläasennossa. Magneettipidikkeet pitävät teriä paikoillaan, kunnes lukkoakseli suljetaan.



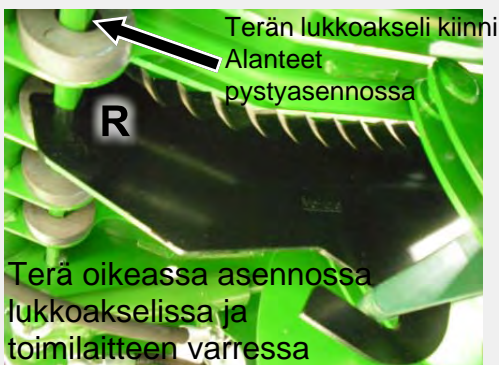
13. Työnnä asennuksen jälkeen jokaista terää eteenpäin nuolen suuntaisesti (M) kuvan osoittamalla tavalla varmistaaksesi, että ne ovat kunnolla kiinni lukkoakselissa ja toimilaitteen varressa. Jos terä liikkuu, sitä ei ole asennettu oikein. (N) näyttää oikean asennon.

14. Jos teriä irrotetaan mistä tahansa syystä, asenna niiden tilalle teräaihiot, jotta avoimiin aukkoihin ei kerry kasvustoa. Teräaihioita säilytetään teräkotelossa. Lisätietoja on osiossa "Terä-/aihiovarasto" sivulla 47.



15. Asennus on helppoa, sillä ne kiinnittyvät vain edessä olevaan lukkoakseliin eivätkä toimilaitteen varteen. Pudota teräaihio edessä olevaan aukkoon, säilyttäen edelleen 5-10 mm:n väli (G). Työnnä eteenpäin (P) ja anna aukon kiinnittyä lukkoakseliin. Käännä sitten alaspäin (O) ja työnnä kokonaan eteenpäin.

16. Tarkkaile aina teräriiviä asennuksen jälkeen. Terien tulee olla täysin linjassa ja täsmälleen samalla korkeudella. Jos yksi tai useampi terä ei linjaudu, niitä ei ole asennettu oikein. Tyypillisesti alimmat ja kauimmaiset terät on asennettu oikein.



17. Tässä terät näkyvät täysin alhaalla ja vetäytyneinä siten, että lukkoakseli on lukitussa asennossa (R). Terien kärjet saavat tulla esiin enintään 20-30 mm (T).
18. Lukitse terät/aihiot kääntämällä kahvaa B takaisin ylös 90° lukkotapille.
19. Aihioita säilytetään terä-/aihiokotelossa, joka sijaitsee **fusion 3:n** etuosan vasemmassa osastossa. Niitä käytetään aina, kun yksi tai useampi terä poistetaan.



VAARA: Käännä vivut takaisin työasentoonsa.

Älä unohda kääntää vipuja takaisin työasentoonsa, mutta vasta päätettyäsi koneeseen liittyvät työt.



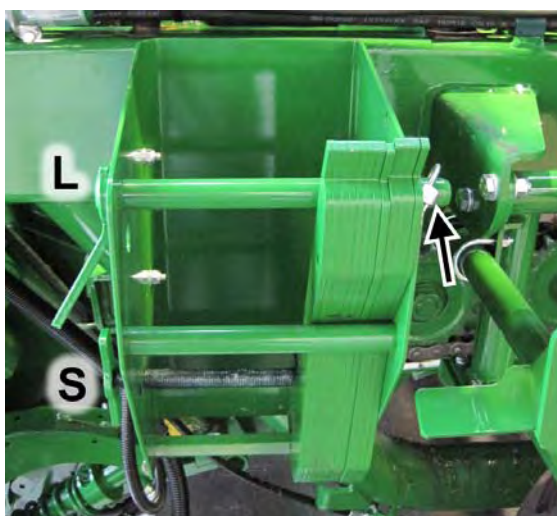
VAARA: Älä koskaan avaa mitään luukkuja koneen käydessä. Pyörivät osat ovat vaarallisia.

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

Teräaihiokotelossa on kaksi säilytystapaa, L ja S (katso kuva 6.f). Ylempi tappi L voidaan vetää ulos vasemmalta, kun ensin on irrotettu oikealla oleva tappi. 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.



Kuva 6.f - Terä-/aihiovarasto



Kuva 6.g - Teräaihio

6.7.2 Terien teroitus

Teroita tämä puoli



Silppurin terien laakea puoli teroitetaan viilalla tai kiillotuslevyllä. Terää teroitettaessa on varottava terän kuumenemista, sillä muutoin sen vetolujuus heikkenee. (Teroita vain tämän puolen tasaista reunaa.)

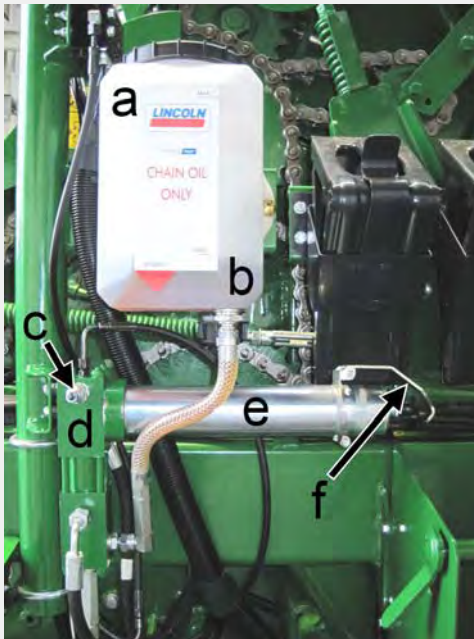


VAARA: Älä koskaan käytä hiomalaikkaa.

Älä koskaan käytä hiomalaikkaa terien teroittamiseen.

6.8 Automaattinen voitelujärjestelmä

McHale Fusion 3-paalaimessa on täysin automaattinen järjestelmä, joka voitelee paalausammion telojen (paitsi siirtotelan) laakerit rasvalla ja ketjut öljyllä. Kaikki muut rasvauspisteet tulee rasvata osion "Koneen huolto" sivulla 105 mukaisesti.



Kuva 6.h - Öljysäiliö ja rasvapanoksen pumppu

- a. öljysäiliö
- b. öljysuodatin
- c. ilmausventtiili (estää ilmalukot)
- d. rasvapanos ja pumppu
- e. rasvapanoksen suojus
- f. rasvapanoksen männän pysäytin

Öljysäiliöön (A) mahtuu noin 5 litraa öljyä ja tämä määrä riittää noin 500 paaliin. Öljyn pinnan tulee aina olla minimi- ja maksimiviivojen välillä. **McHale** suosittelee hyvälaatuisen ketjuöljyn ja voitelurasvan käyttämisestä, koska ne pidentävät koneen osien käyttöikä. Rasvapanos riittää noin 300 paaliin. Ohjauslaitteessa oleva hälytys muistuttaa käyttäjää edellä mainittujen rajojen täyttymisestä ja rasvapanoksen vaihtamisesta ja voiteluöljyn täytöstä määritetyn työkiertojen määrän täytyttyä. Laskenta tapahtuu luvusta 300 alaspäin, ja muistutus annetaan nollassa. Laskurin voi

McHale Fusion 3 Paalain ja käärintälaite

nollata aiemminkin. Se tehdään ohjauslaitteen alavalikoista. Katso ohjeet kohdasta "Ohjauslaitteen ominaisuudet" sivulla 60.



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 suuressa määrin suodattimen kunnosta.

Rasvapanoksen vaihtaminen ja ilmalukon vapauttaminen

McHale suosittelee käyttämään korkealaatuista yleisrasvaa, kuten Mobil XHP222:ta tai vastaavaa NLGI 2 -luokan rasvaa.



VAROITUS: Vältä rasvan ihokosketusta.

Vältä rasvan ihokosketusta.



1. Irrota patruunan pidike pumpusta ruuvaamalla ja irrota käytetty patruuna.



2. Vedä mäntä täysin ulos.

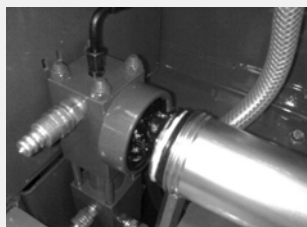


3. Irrota kansi uuden patruunan männän puoleisesta päästä. Aseta täyttöpatruuna kuvan mukaisesti.

McHale Fusion 3 Paalain ja käärintälaite



4. Avaa täyttöpatruuna.



5. Ruuvaa patruunan pidike pumppuun, mutta älä kiristä. Ruuvaa patruunaa vain yksi kierros, kunnes tunnet ensimmäiset kierteet.



6. Heiluttele patruunan pidikettä varovasti puolelta toiselle, varmistaaksesi ettei se putoa.



7. Vapauta mäntä ja työnnä männänvarsi kokonaan patruunan pidikkeeseen.



8. Heiluttele patruunan pidikettä hitaasti ja varovasti puolelta toiselle. Rasvapumpun ja patruunan välistä karkaa ilmaa. Panos voidaan kiristää paikalleen, kun siitä alkaa tihkua rasvaa.



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



10. Pudota männän lukitsin ja täytä ketjuöljyllä. Nollaa sitten voitelulaskurit Expert Plus - 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.



HUOMAUTUS: Ensimmäisen viiden käyttötunnin jälkeen vaihteisto on tyhjennettävä öljystä ja täytettävä uudestaan.

Ensimmäisten viiden käyttötunnin jälkeen vaihteisto on tyhjennettävä täysin ja täytettävä 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 vaihteistoöljy ja täytä 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 tyhjennystulppa (B) paikalleen, kiristä se ja hävitä käytetty öljy voimassa olevien määräysten mukaisella tavalla.
2. Poista pintatulppa (C) ja lisää 2-2,2 litraa SAE 80W/90 -luokan öljyä, tai kunnes öljyä alkaa tihkua ulos pintatulpasta (C). Vaihda öljy tämän jälkeen kerran kaudessa tai 10000 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 ylikuumentumisen ja öljyvuodon.

6.10 Rengaspaineet



VAROITUS: Tarkista rengaspaine viikoittain.

Tarkista **McHale fusion 3**-koneen rengaspaineet viikoittain seuraavan taulukon mukaisesti.

Rengastyyppi	Paine
560/60 R22.5	1,65 bar (24 PSI)
650/50 R22.5 (valinnaiset tekniset tiedot)	1,65 bar (24 PSI)
170/60 - 8 (noukkimen rengas)	2,07 bar (30 PSI)

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.



Kuva 6.i - Pyöräkiilat

6.12 Vetoaisan ja voimansiirtoakselin tuen käyttö

fusion 3-koneelle on saatavilla kolmen (3) tyyppisiä vetoaisan tukia. Käyttömaasta riippuen yksi niistä toimitetaan vakiona.

1. alas kääntyvä kiinteäpituuksinen tuki (matala kiinnitys) - tyyppi A
2. alas kääntyvä ruuvituki (matala kiinnitys) - tyyppi B
3. alas kääntyvä ruuvituki (korkea kiinnitys) - tyyppi C

Vetoaisatukia on käytettävä aina, kun paalain on irti traktorista.

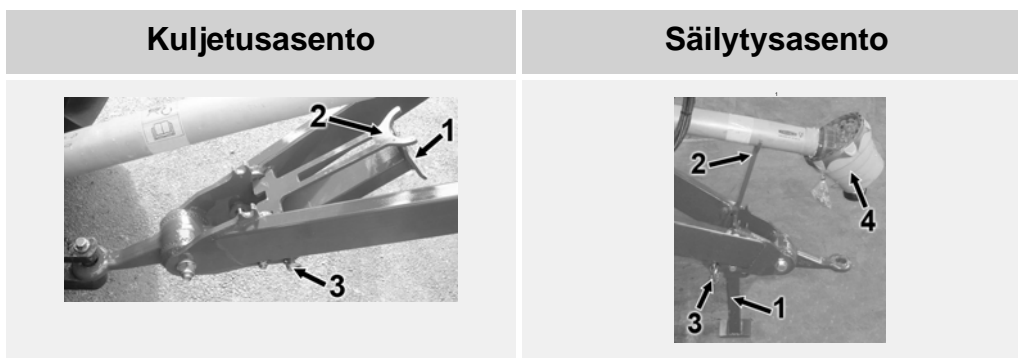


VAROITUS: Varmista, että alusta, johon tuki asetetaan, on tukeva.

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

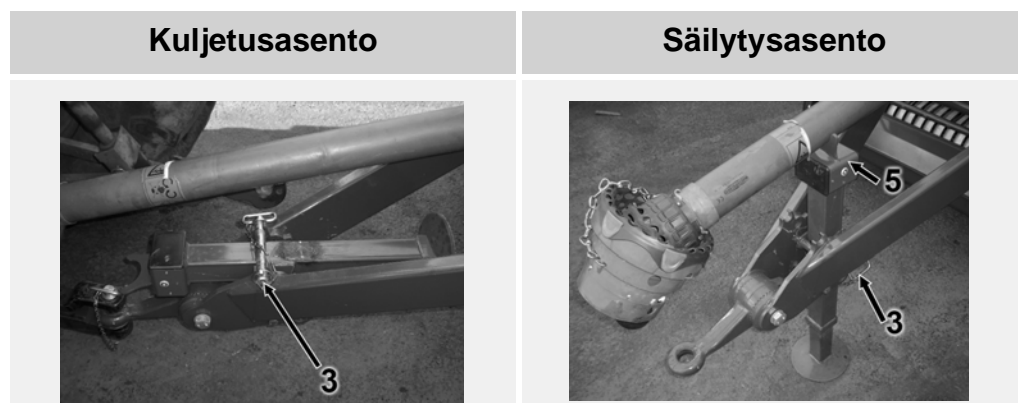
Tyyppi A - Seuraava koskee alas kääntyvää kiinteäpituuksista tukea (matala kiinnitys):

- Kuljetusasento: Varmista konetta käyttäessäsi, että vetoaisan tuki (1) on täysin ylhäällä siten, että tuen sokka (3) on toisessa lovessa ja varmista myös, että voimansiirtoakselin tuki (2) on laskettu vaakasuoraan asentoon.
- Säilytysasento: Varmista, että tuen sokka (3) asetetaan asianmukaisesti alempaan loveen, jotta tuki ei pääse romahtamaan. Aseta sitten voimansiirtoakselin tuki (2) yläasentoon tukemaan voimansiirtoakselia (4).



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

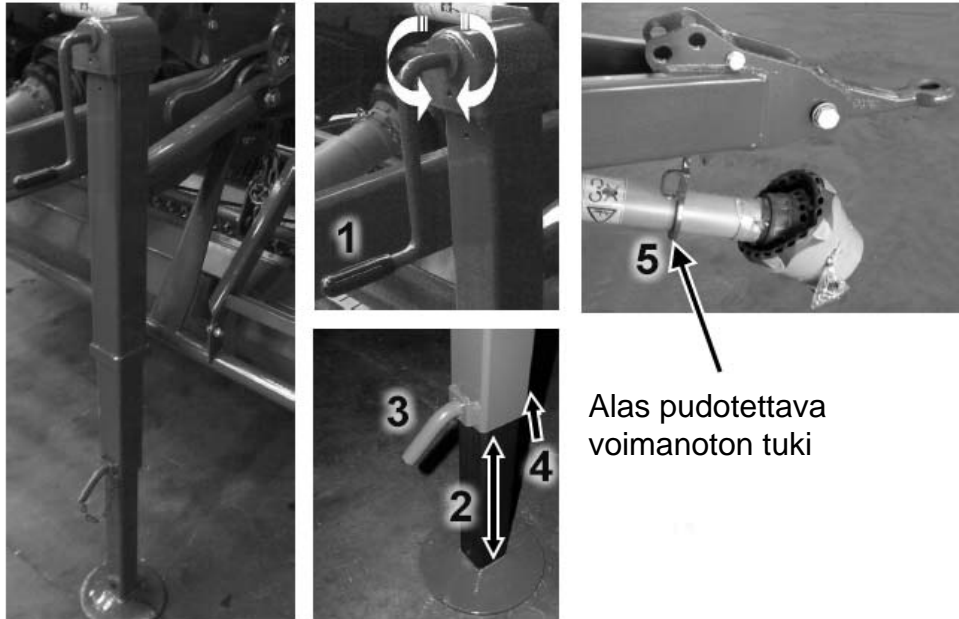
- Samanlainen kuin tyyppi A, paitsi että tuen sokka (3) on ylempässä lovessa kuljetusasennossa. Se tulee kerä ja vetää takaisin täysin kuvan osoittamalla tavalla ennen kahvan irrottamista. Suurin ero on se, että vetoaisan korkeutta voi nyt säätää ja voimanottoakselin tuki (5) on keskeinen osa kokoonpanoa.



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 kuvan mukaisesti. 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.

McHale Fusion 3 Paalain ja käärintälaite



Alas pudotettava voimanoton tuki

- Voimanoton tuki (5) voidaan nostaa pois tieltä, kun kone on kytketty traktoriin ja kun voimanottoakseli on kytkettynä. Jätä tuki seuraavaa käyttöä varten sopivaan paikkaan, kuten traktorin ohjaamoon, työkalupakkiin tms.
- 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.

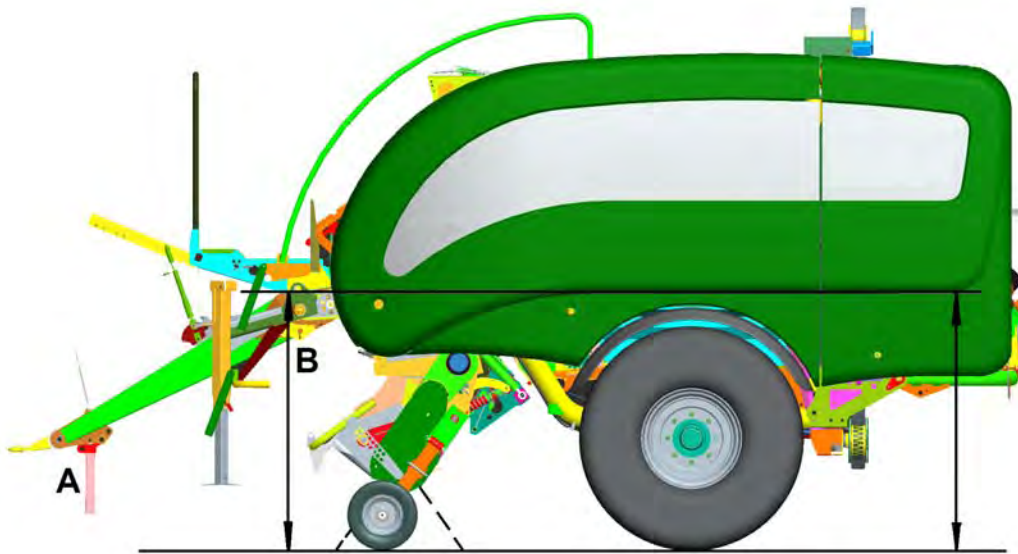
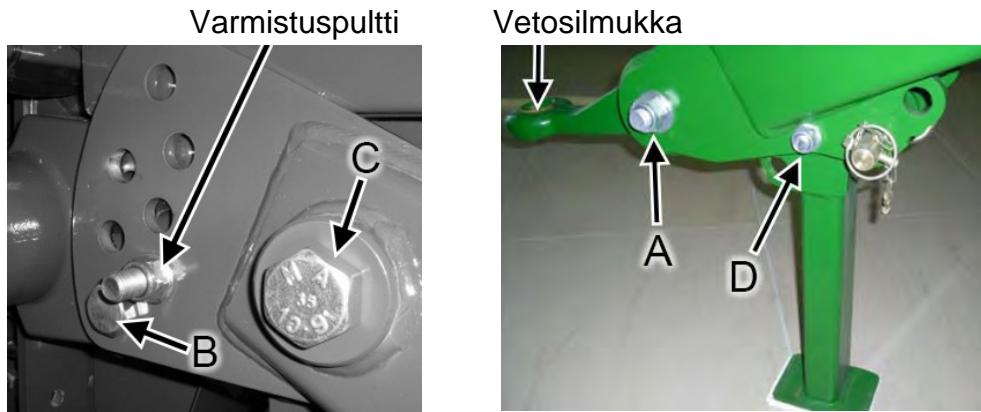
Tämä työ on jätettävä ammattitaitoisten henkilöiden tai **McHale**-jälleenmyyjän tehtäväksi.

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 tulee säätää siten, että kone on suorassa ja maan suuntaisesti työasennossaan. Katso alla oleva kuva "Vetoaisan säätö". Säädä vetoaisa irrottamalla varmistuspultit ja sitten löysäämällä saranapultteja (C). Älä kuitenkaan irrota saranapultteja. Vetosilmukka voidaan säätää eri korkeuteen siirtämällä pultit (B) toisiin reikiin. Hienosäätö tehdään löysäämällä pultteja (A ja D). Kun haluttu korkeus on saavutettu, kiristä pultit (A ja B) momenttiin 540 Nm ja vetoaisan ylemmät 30 mm:n saranapultit (C) momenttiin 1060 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.



Kuva 6.j - Vetoaisan säätö

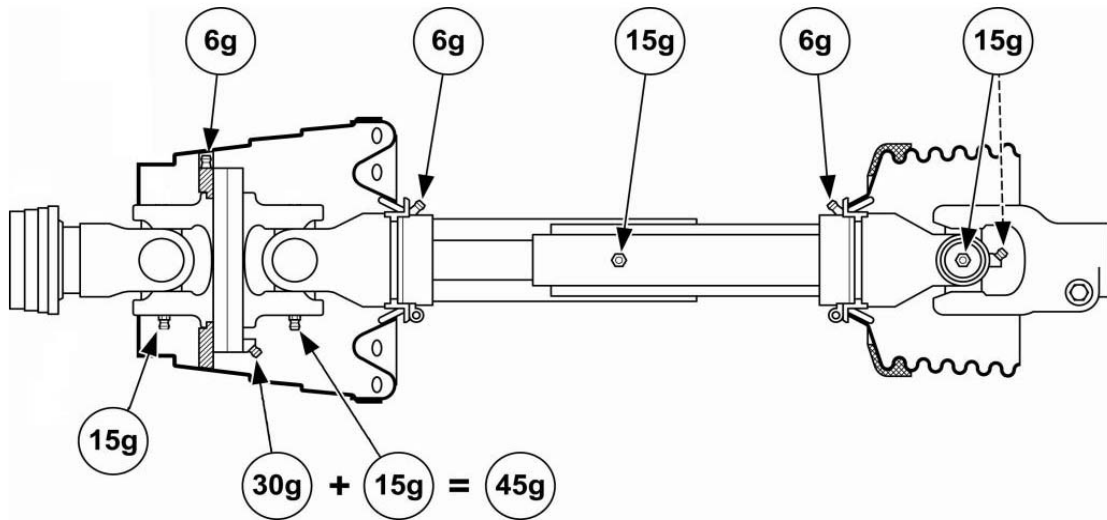
6.14 Voimanottoakselin säätö ja huolto

Voimanottoakselin pituus sopii kaikkiin tunnettuihin traktoriolosuhteisiin. Ota huomioon, että voimanottoakselin pituus tulee sovitaa 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). Kulma saa olla enintään 80 astetta. Muuten seurauksena on pysyviä vaurioita (katso kuva 6.l).

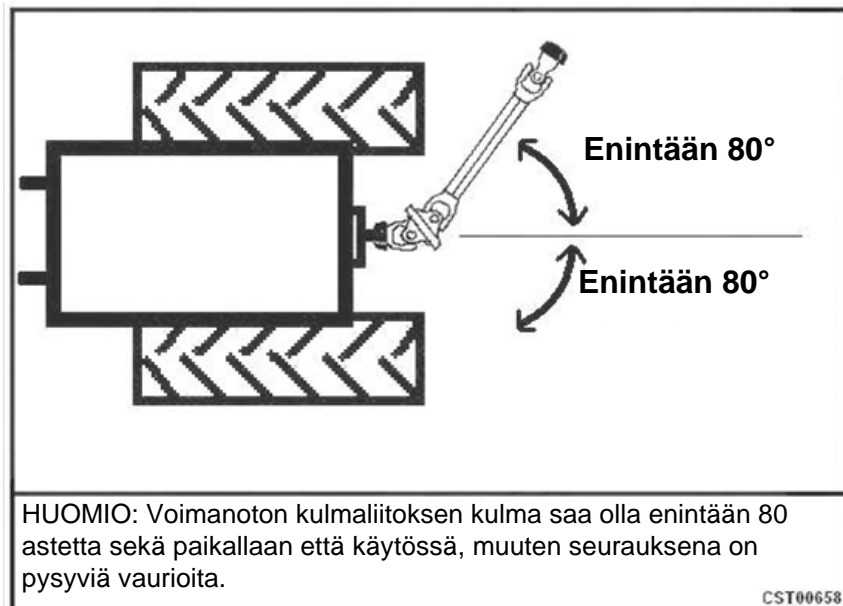
Kaikki voimanottoakseli rasvauspisteet tulee huoltaa 60 tunnin välein.

Suosittelavat rasvamäärät grammoina rasvauspistettä kohti (katso kuva 6.k).

McHale Fusion 3 Paalain ja käärintälaite



Kuva 6.k - Voimanoton voitelupisteet



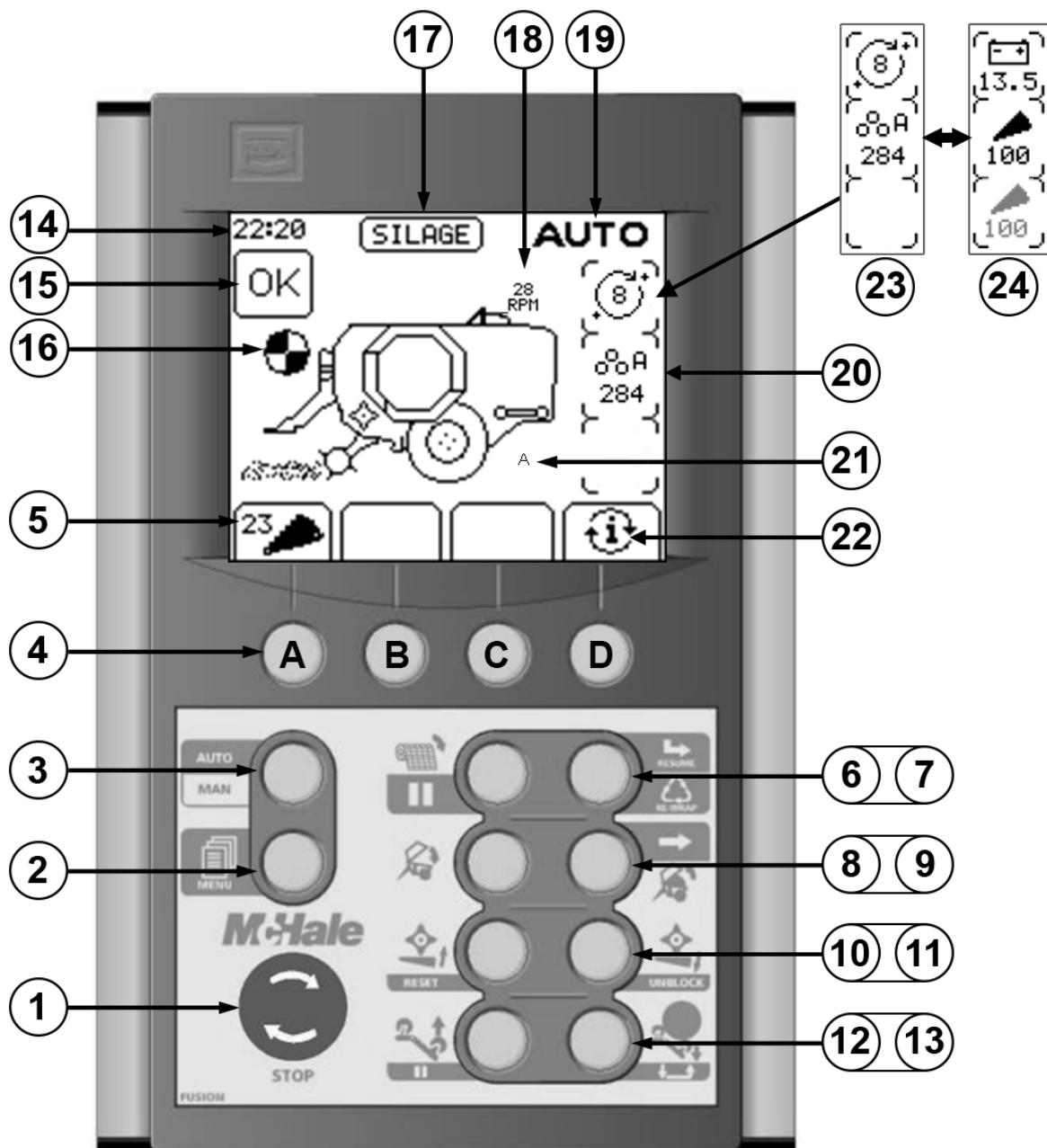
Kuva 6.l - Voimanoton suurin kulma

Tämä sivu on tarkoituksella tyhjä.

7

Elektroninen ohjausjärjestelmä

Ohjauslaitteen ohjelmistoversio EP301-113 ja uudemmat



7.1 Ohjauslaitteen toiminnot

Nro	Toiminto	
	Manuaalinen	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. Syötä verkkoa virheen jälkeen painamalla.
7	Ei toimintoa	Sido uudelleen tai jatka sitomista
8	Sulje kammio	Ei toimintoa
9	Avaa kammio	Avaa kammio verkon virheen jälkeen. Keskeytä siirto painamalla. Sulje tauon jälkeen painamalla kerran.
10	Nostaa syöttökuilun pohjan	Nollaa vapautuksen jälkeen painamalla
11	Laskee syöttökuilun pohjan	Aloita vapautus pitämällä pohjassa 3 sekuntia
12	Nostaa paalin pudotusvarren	Keskeytä paalin pudotus painamalla
13	Laskee paalin pudotusvarren	Pudota paali yhdellä painalluksella
14	Kello	
15	Tilailmaisin	
16	Verkon ilmaisin (pyörii sidonnan aikana)	
17	Satotyyppi	
18	Sidontalaitteen renkaan RPM	
19	Näyttää manuaalisen tai automaattisen tilan	
20	Tietojen näyttö	
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)	

7.2 Ohjauslaitteen ominaisuudet

7.2.1 Työnäyttö

Kun ohjauslaite käynnistetään ensimmäisen kerran, sen näytöllä 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 kuvan Fusion 3-koneesta, jonka ympärillä on yleiset työtiedot.



HUOMAUTUS: Neljä ohjelmoitavaa painiketta hoitavat useita koneen toimintoja

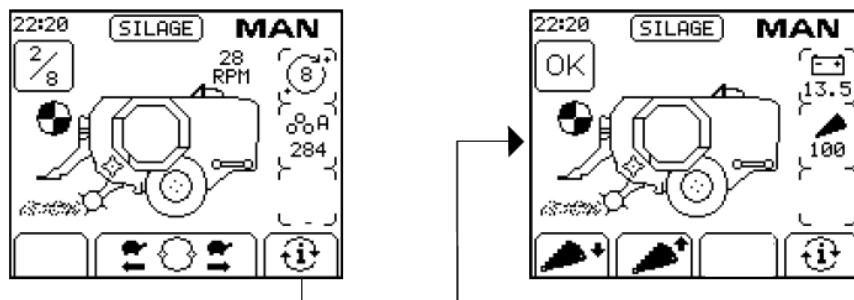
Neljä ohjelmoitavaa painiketta hoitavat useita koneen toimintoja ja valikon navigoinnin. Niiden toiminnot vaihtuvat esillä olevasta näytöstä riippuen. Ohjelmoitavan painikkeen senhetkinen toiminto ilmoitetaan näytön alalaidassa kunkin painikkeen yläpuolella.

7.2.2 Manuaali- ja automaattitilat

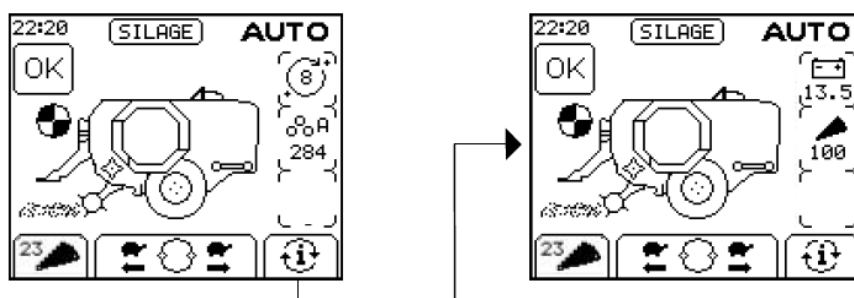
Työnäyttötiloja on kaksi:

1. manuaalinen
2. automaattinen

Manuaali- tai automaattitila valitaan painamalla Auto/Man-painiketta (painike 3). Valittu ohjaustila ilmoitetaan 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 automaattilalle on kaksi näyttövaihtoehtoa. Näiden tarkoitus on näyttää lisätietonäyttöjä ja ohjelmoitavien painikkeiden eri toimintoja.

7.2.3 Satotyypit

Valikossa on kolme satotyyppiä:

1. olki
2. heinä
3. säiliörehu

Kun heinä tai olki on valittuna, sidontalaite ei ole käytössä.
Kun valitaan säiliörehu, 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

Verkon ilmaisin (katso kohta 16 osiossa “Elektroninen ohjausjärjestelmä” sivulla 58) pyörii verkkoa sidottaessa. Se lakkaa pyörimästä, kun verkonleikkausterä laukeaa ja leikkaa verkon.

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. Katso “Paalilaskuri” sivulla 69.)

7.2.7 Jännitteen valvonta

Ohjauslaite tarkkailee käyttäjännitettään ja ilmoittaa sen näytön oikeassa alalaidassa. Jos jännite laskee alle 10 voltin, näytössä vilkkuu **LOW BATT** -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 sidonta

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

McHale fusion 3 Paalain ja käärintälaite

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 23 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 normaalin työpaineen kohdalla eli noin 50 baaria.

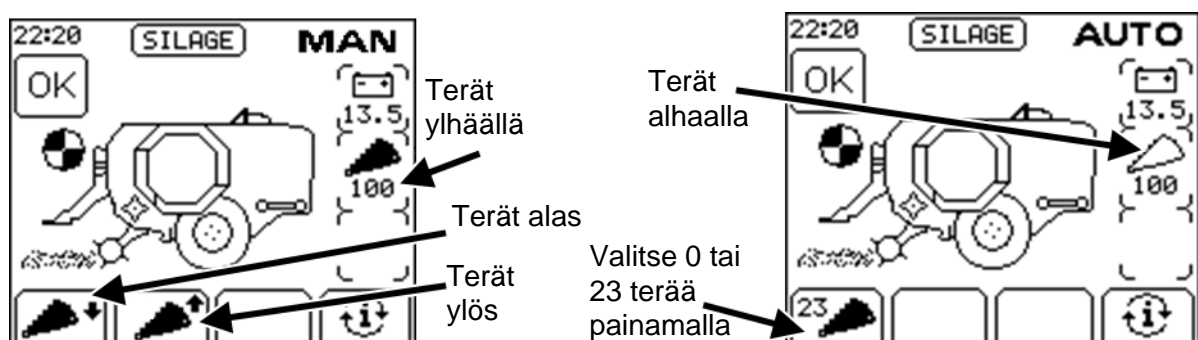
Jos teriä ei ole käytetty pitkään aikaan, on joskus käytettävä täyttä painetta. Tällöin terien nostopainike (ohjelmoitava painike B) on vapautettava ja sitä on painettava uudelleen, kun normaali työpaine saavutetaan.

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 uudelleen, jolloin terät nousevat ja palaavat normaaliin käyttöpaineeseensa.

Automaattitilassa ohjelmoitavalla painikkeella A valitaan haluttu terien määrä, 0 tai 23. Kone siirtää terät automaattisesti oikeaan asentoon ja tarkkailee niiden painetta jatkuvasti, korjaten sitä tarvittaessa.

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

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



Terävalinta-toiminto on **fusion 3**-koneen valinnainen lisätoiminto, jossa ohjauslaitteesta voidaan valita 0, 11, 12 tai 23 terää.

Manuaalitilassa käytössä on 2 painiketta terien nostoon, 1 painike 12 terälle (painike C) ja toinen 11 terälle (painike B). Molemmat teräpaketit (11 + 12) laskeutuvat yhtä

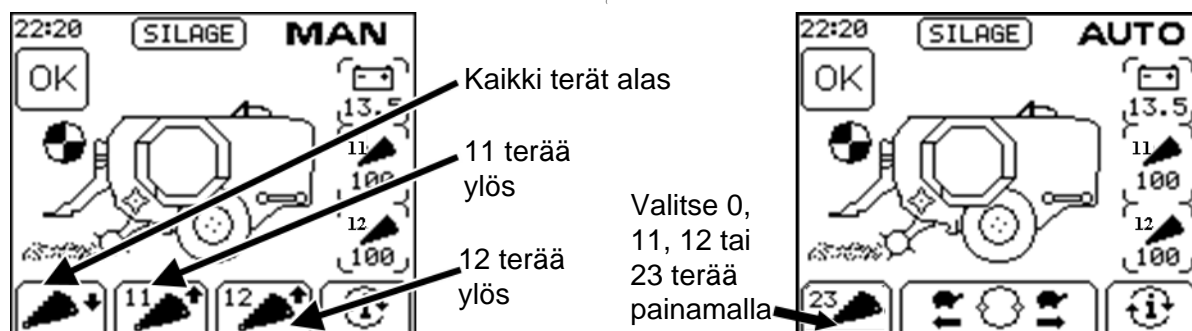
McHale fusion 3 Paalain ja käärintälaite

aikaa painamalla painiketta A. Teräpaineelle on kaksi näyttöä. Yksi on 11 terän pakettia varten ja toinen 12 terän pakettia varten.

Automaattitilassa voidaan valita 0, 11, 12 tai 23 terää. Tämä tapahtuu siirtymällä teräpainikkeella (painike A) halutun teräasetuksen kohdalle.

Anturi ilmoittaa, kun terät ovat täysin ylhäällä. Terän symboli 11 ja 12 terälle näytetään seuraavalla tavalla (katso kuva 7.d):

- Kokonaan musta, kun terät ovat ylhäällä.
- Terän ääriviiva, 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 näytetään 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 verkon sidonta on alkanut. Sidontalaitteessa oleva pakattu paali pudotetaan automaattisesti, jos automaattinen pudotus on kytketty päälle (katso osio "Automaattinen pudotus" sivulla 67). Jos verkon leikkausterä ei laukea 20 sekunnin kuluessa, oletetaan että verkkoa ei ole tai että verkon kanssa on ongelma, ja näyttöön ilmestyy varoitus verkon tarkastamisesta (katso osio "Tarkista verkko" sivulla 70). 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, odottaa hetken ja sulkeutuu jälleen. Tämä viiveen voi asettaa valikon siirtoaika-

McHale Fusion 3 Paalain ja käärintälaite

kohdasta (katso osio "Siirtoaika" sivulla 68). 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. Pudotusalusta täytetään automaattisesti kammion sulkeutuessa, jotta voidaan olla varmoja, että se on aina oikeassa työasennossa.

Käärintä: Kun kammio on suljettu, käärintä alkaa, jos sadoksi on valittu säiliörehu. Muutoin kuuluu äänimerkki, joka tarkoittaa, että käärimätön paali on valmis pudotettavaksi. Kelmuanturit tarkkailevat kelmun käyttöä käärintäaikana. Kun yksi kelmurulla kuluu loppuun, näytetään varoitus, ja kone jatkaa paalin käärintää automaattisesti jäljellä olevasta rullasta. Lyhyt äänimerkki tarkoittaa, että käärintä on valmis.

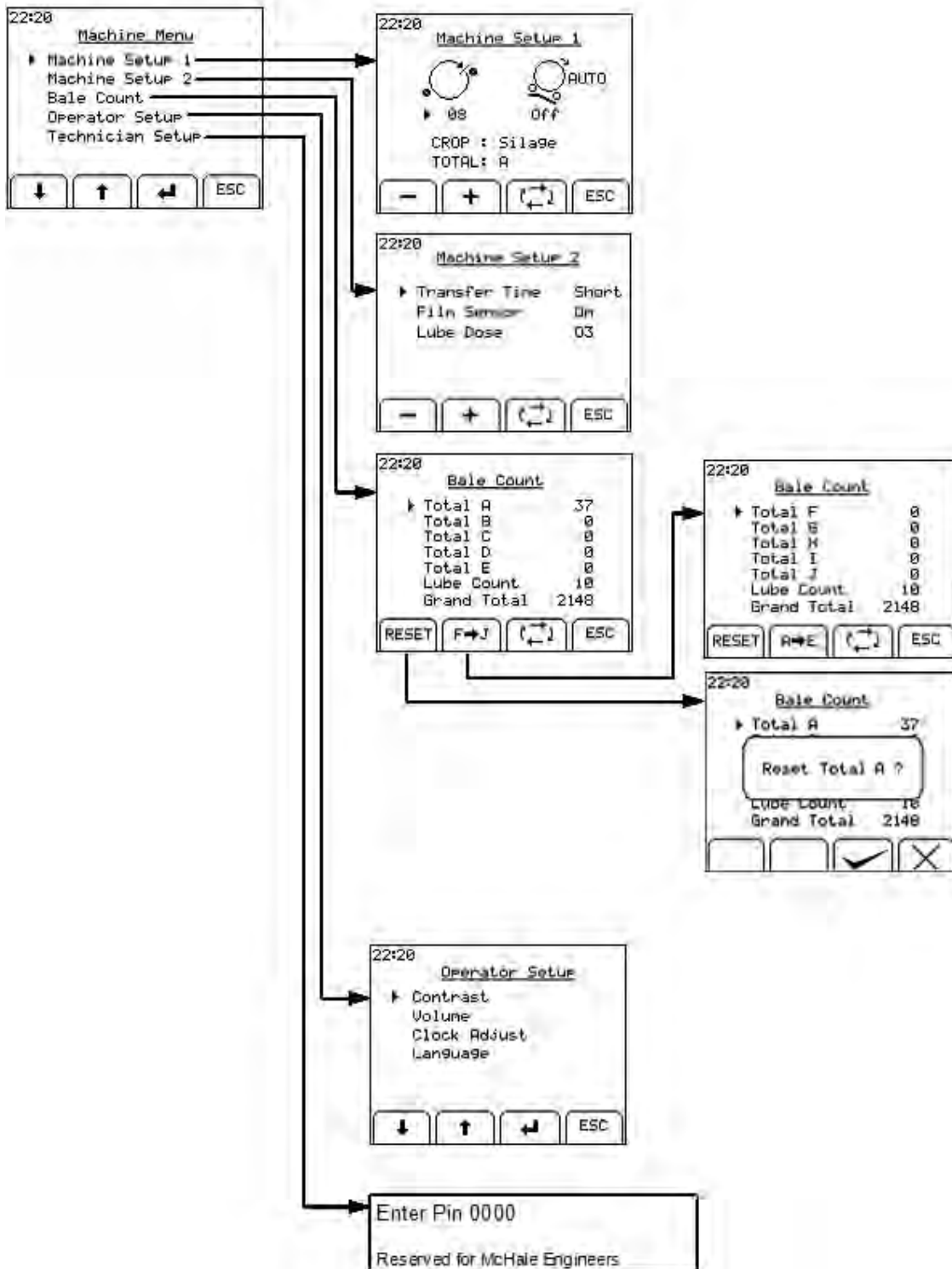
Pudotus: Kun paali on kääritty, se voidaan pudottaa milloin tahansa painamalla painiketta 13. Jos "Auto tip" on päällä, paali pudotetaan automaattisesti seuraavan paalin sidonnan alkaessa. Paalin pudotus voidaan keskeyttää haluttaessa painamalla painiketta 12 ennen sidonnan alkamista ja painamalla painiketta 13, kun ollaan valmiita pudottamaan paali. Käärityn paalin päällä on keskeytyssymboli, joka tarkoittaa, että sitä ei pudoteta automaattisesti (katso osio "Automaattinen pudotus" sivulla 67). Jos "Auto tip" 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.

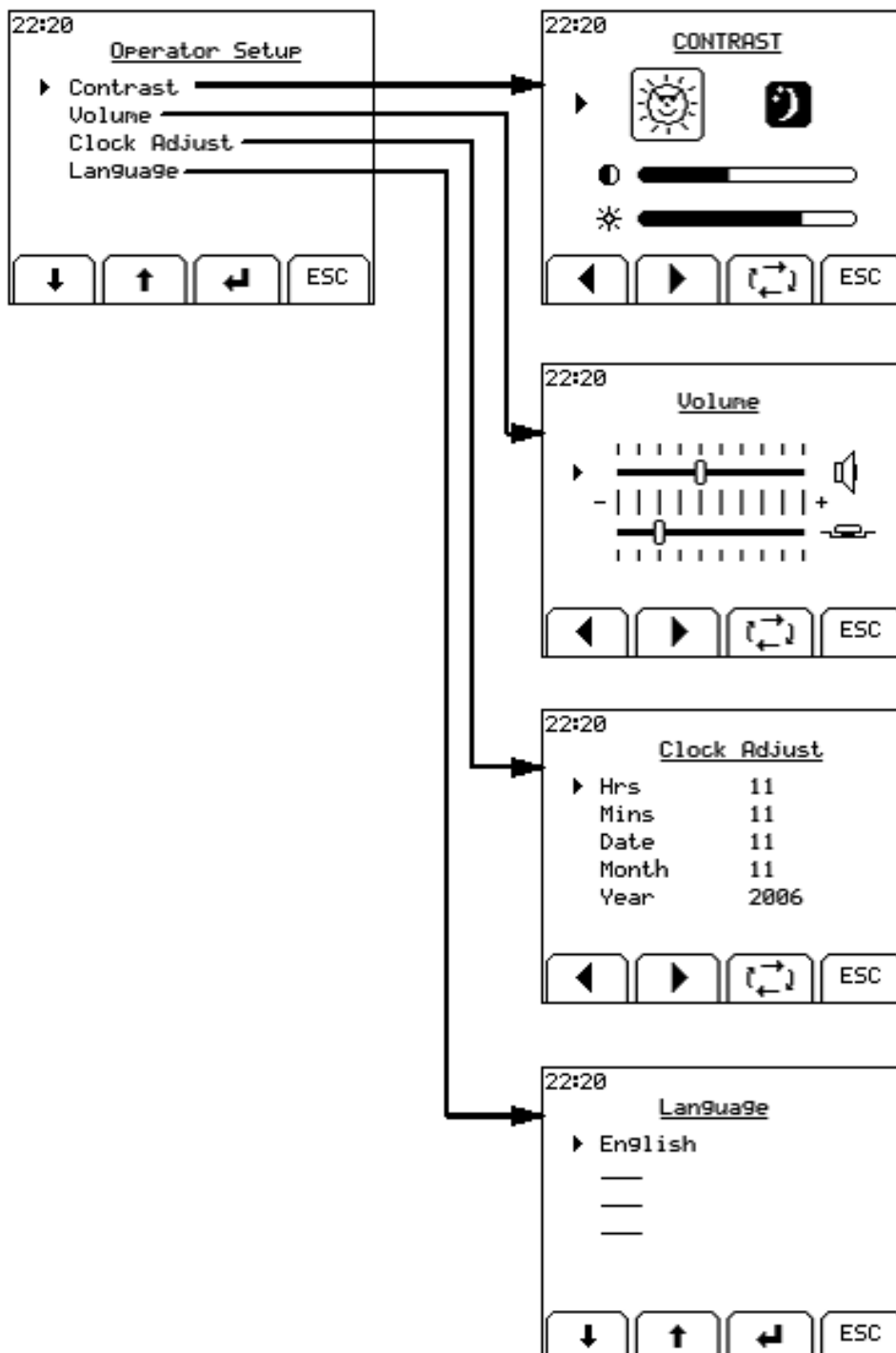
7.3 Valikon rakenne

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

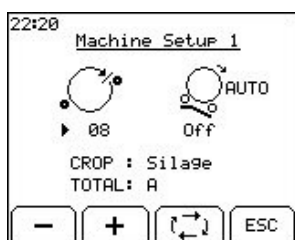
7.3.1 Koneen valikko



7.3.2 Käyttäjän asetusvalikko



Koneen asetus 1



Koneen asetus 1 -kohtaan siirrytään seuraavilla painikkeilla:

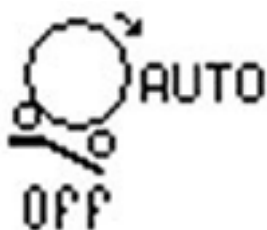
- valintapainikkeella siirretään nuolen kärkeä kunkin parametrin kohdalle
- plus- ja miinus-painikkeilla muutetaan valitun parametrin arvoa
- ESC-painikkeella palataan koneen valikkoon

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. Aseta tämä luku plus- ja miinus-painikkeilla.

Automaattinen pudotus



Automaattinen pudotus voidaan asettaa päälle ja pois. 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 keskeyttää paalin siirron 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.

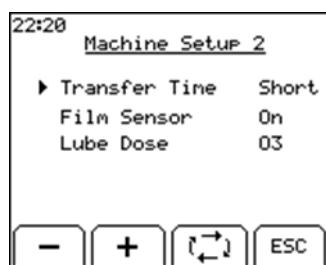
Sato

Satovaihtoehtoja on kolme: olki, heinä ja säiliörehu. Siirrä nuolen kärki satoparametrin kohdalle valintapainikkeella ja muuta satotyyppiä 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



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

Tämä asetus tarkoittaa sitä aikaa, jonka kammion luukku pysyy auki paalia siirrettäessä kammion käärintälaiteeseen. 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 siirto on tarpeen vain hyvin vaikeissa olosuhteissa.

Aseta tämä toiminto asentoon "Long" paalatessasi olkia, heinää tai muuta vaikeasti kuljetettavaa, kuivaa satoa. Sitä voidaan myös käyttää, kun paalainta käytetään vaikeissa olosuhteissa, kuten rinteissä, mutta tämä pidentää kierron kestoaikaa. Käytä asetusta "Short" 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

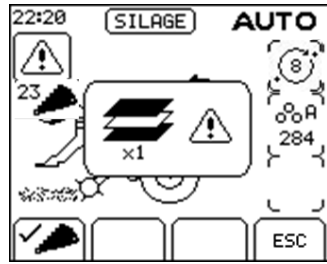
Kelmuanturi valvoo kelmun kulkua jakelijan telojen läpi. Jos yksi jakelija lopettaa kelmun syötön rullan loppumisen vuoksi, ohjauslaite antaa äänimerkin ja näytössä vilkkuu symboli, joka kertoo, että vain yksi jakelija on käytössä. Paalin pyöritys vaihtuu 50/50-tilaan, jolloin paalia pyöritetään puolella nopeudella ja jäljellä olevat käärintälaitteen kierrokset tuplataan, jotta paalin loppuosankin ympärille kiedotaan oikea määrä kelmua. Jos toinenkin jakelija tyhjenee, jakelijat pyörivät hitaasti ja pysähtyvät täyttöasentoon. Ohjauslaitteessa näkyy kelmun loppumisen symboli, ja se jää odottamaan.



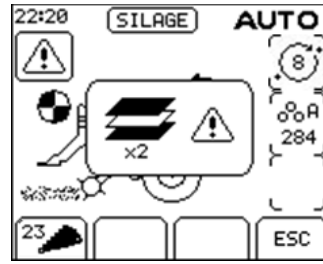
HUOMAUTUS: Kelmuanturi voidaan haluttaessa kytkeä pois päältä

Kelmuanturi voidaan haluttaessa kytkeä pois päältä.

McHale Fusion 3 Paalain ja käärintälaite



Vain 1 jakelija käytössä



Kelmu lopussa

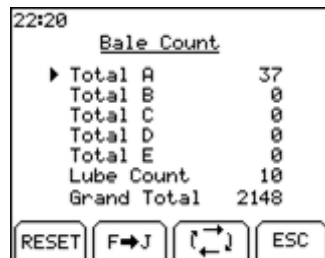
Voiteluannos

Voiteluannos on tehtaalla asetettu arvoon 3. Tätä tulee kasvattaa, 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.

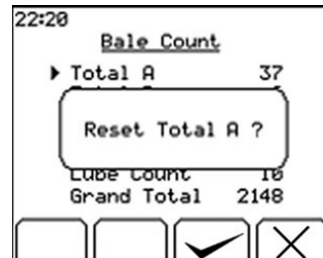
Paalilaskuri

Paalilaskurivalikossa on nähtävillä viisi paalivälisummaa, voitelulaskuri ja 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?

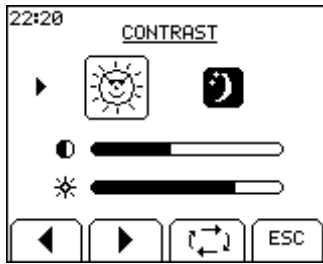
Käyttäjän säädöt



Käyttäjän säädöt -kohtaan siirrytään seuraavilla painikkeilla:

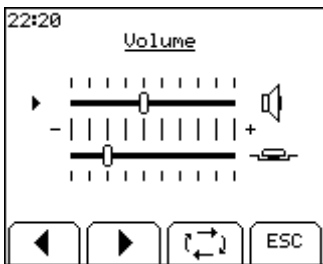
- valintapainikkeella siirretään nuolen kärkeä kunkin parametrin kohdalle
- plus- ja miinus-painikkeilla muutetaan valitun parametrin arvoa
- ESC-painikkeella palataan koneen valikkoon

Kontrasti



Ääriämpötilat voivat vaikuttaa näytön kontrastiin, jota voidaan säätää kontrastivalikosta. Voidaan myös valita päivä- ja yö-vaihtoehdot. Myös kirkkautta voidaan säätää.

Äänenvoimakkuus



Äänimerkin ja painikkeiden painallusäänien voimakkuutta voidaan säätää. Säädä äänimerkin/painikkeiden ääntä valintapainikkeella. Voit pienentää äänenvoimakkuutta vasemmalla nuolipainikkeella (A) ja suurentaa äänenvoimakkuutta oikealla nuolipainikkeella (B).

Kello

Säädä aika vasemmalla ja oikealla nuolipainikkeella. Valintapainike vaihtaa riviä valikossa.

Kieli

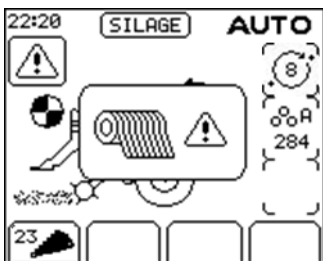
Siirry ylös tai alas haluamasi kielen kohdalle nuolipainikkeilla ja paina Enter-painiketta valitaksesi kielen.

7.3.1 Asentajavalikko

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

7.4 Varoitukset

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 Paalain ja käärintälaite

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.

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).

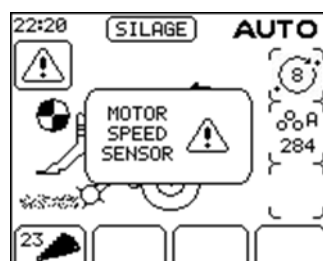
Työkiertoa voidaan jatkaa painamalla "Resume" (Aloita uudelleen, painike 7) sen jälkeen, kun virhe on korjattu.

Käärintälaite liian nopea



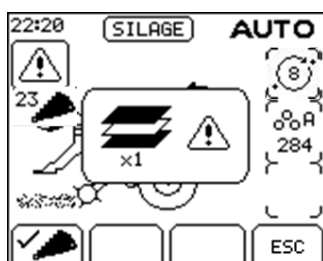
Jos käärintälaitteen nopeus ylittää 35 kierrosta minuutissa, näyttöön ilmestyy varoitus "Wrapper too fast" (Käärintälaite liian nopea). Nopeudeksi on säädetty tehtaalla 30 rpm, joten tätä varoitusta ei nähdä usein, paitsi jos hydrauliasetuksiin on puututtu.

Moottorin nopeusanturi



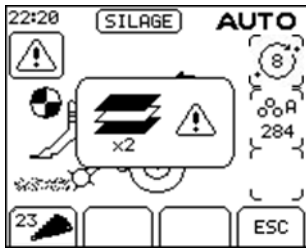
Tämä varoitus näytetään, jos moottorin nopeusanturin pulsseja ei näy, kun käärintälaitteen rengas alkaa pyöriä. Jos näet tämän varoituksen, ota yhteyttä **McHale**-jälleenmyyjäsi.

Vain 1 jakelija käytössä



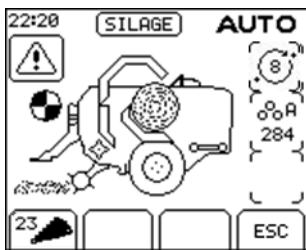
Kun kelmuanturi on päällä, näyttöön tulee varoitus "1 Dispenser Only" (Vain 1 jakelija käytössä), jos yksi jakelulaite ei syötä kelmua. Lisäksi käärintätelat toimivat 50/50-tilassa, suorittaen asianmukaisen käärintäjätkelyn jäljellä olevalla kelmurullalla. Voit hiljentää hälytyksen painamalla ESC-painiketta (painike D).

Kelmu lopussa



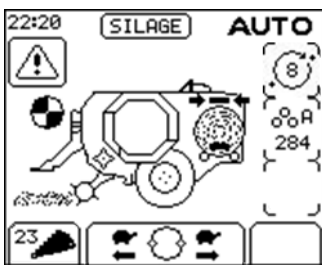
Kun molemmat kelmurullat tyhjenevät, näyttöön tulee varoitus "Out of Film" (Kelmu lopussa) ja jakelija pyörii hitaasti ensimmäisen rullan latausasentoon. Turvallisuussyistä luukun tulee olla kiinni, ennen kuin painetaan painiketta, jolla jakelija pyörii tähän asentoon. Toinen jakelija siirtyy latausasentoon, jossa toinen rulla vaihdetaan. Tämän jälkeen rullien päät kiinnitetään niille varattuihin loviin, luukku suljetaan ja työkierto jatkuu. (Katso osio "Muovikelmun lataaminen" sivulla 75.) Voit hiljentää hälytyksen painamalla ESC-painiketta (painike D).

Siirto ei valmis



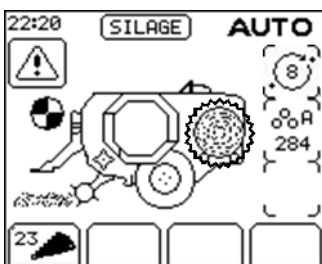
Jos paalin siirron aikana painetaan "Stop" (Pysäytys, painike 1), näyttöön tulee tämä virheilmoitus "Transfer Not Complete" (Siirto ei valmis), jos ohjauslaite kytketään automaattitilaan. Tämä virhe korjataan painamalla painiketta 9 yhden sekunnin, jolloin paali siirretään ja työkierto jatkuu. Virheilmoitus peruutetaan painamalla ohjauslaitteen ESC-painiketta (painike D).

Jakelijan asento



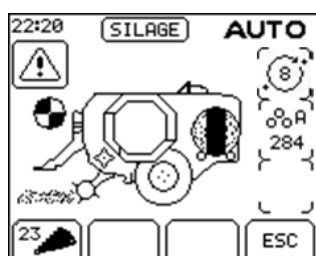
Jos jakelijan rengas ei ole aloitusasennossa sidonnan jälkeen, paalin siirto estetään ja näyttöön tulee varoitus "Dispenser Position" (Jakelijan asento). Tämä voidaan korjata poistumatta automaattisesta työkierrosta painamalla tilanteen mukaan joko eteenpäin-painiketta (painike B) tai taaksepäin-painiketta (painike C). Kun jakelijan rengas on oikeassa asennossa, siirto jatkuu.

Pudota paali



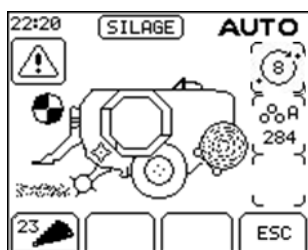
Tässä ilmoituksessa paali vilkkuu käärintälaitteessa, ja käyttäjää pyydetään pudottamaan edellinen paali käärintäpöydältä, sillä se estää sidotun paalin liikkumisen. Jos on valittu "Auto tip" (Automaattinen pudotus), kääritty paali pudotetaan automaattisesti. Pudotus suoritetaan loppuun painamalla "Tip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

Käärintä ei valmis



Jos paalin käärintä aikana painetaan "Stop" (Pysäytys, painike 1), näyttöön tulee tämä virheilmoitus "Wrap not complete" (Käärintä ei valmis), jos ohjauslaite kytketään automaattitilaan. Virhe korjataan painamalla "Resume/Re-wrap" (Aloita/kääri uudelleen, painike 7), jolloin käärintä suoritetaan loppuun. Virheilmoitus peruutetaan painamalla ohjauslaitteen ESC-painiketta (painike D).

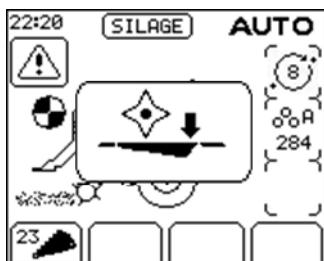
Pudotus ei valmis



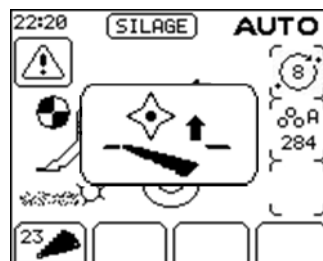
Jos paalin pudotuksen aikana painetaan "Stop" (Pysäytys, painike 1), näyttöön tulee virheilmoitus "Tip not complete" (Pudotus ei valmis), jos ohjauslaite kytketään automaattitilaan. Virhe korjataan painamalla "Tip Bale" (Pudota paali, painike 13), jolloin pudotus suoritetaan loppuun. Virheilmoitus peruutetaan painamalla ohjauslaitteen ESC-painiketta (painike D).

Tukoksen avaaminen

Tämä ei ole varsinainen virheilmoitus, mutta se tarkoittaa, että tukoksen avaaminen on käynnissä. Ohjauslaitteen painikkeen 10, "Reset unblock" (Nollaa tukoksen avaaminen), painaminen palauttaa kaiken työkyntoon.

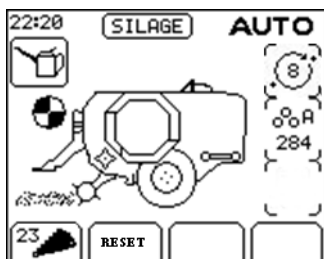


Tukoksen avaaminen



Nollaa tukoksen avaaminen

Voitelulaskuri



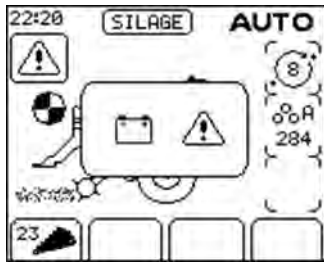
Hälytys muistuttaa käyttäjää rasvapanoksen vaihtamisesta ja voiteluöljyn täytöstä määritetyn työkiertojen määrän täytyttyä. Laskenta tapahtuu luvusta 300 alaspäin, ja muistutus annetaan nollassa. Poista varoitus painamalla "Reset" (Nollaa, painike 10). Sen voi nollata myös aikaisemmin paalilaskurivalikosta. (Katso osio "Paalilaskuri" sivulla 69.)

Teräpaine liian korkea



Tämä kertoo käyttäjälle, että leikkausteriä ylhäällä pitävä hydraulipaine on liian korkea paalaukseen ja voi aiheuttaa vahinkoa terille ja koneelle. Tämä varoitus ilmestyy, jos terät nostetaan manuaalisesti maksimipaineella. Katso luku "Terien käyttö" sivulla 62.

Jännite matala



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

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. Tässä käytetään seuraavaa menetelmää:

1. Tärkeää: Ennen kuin käynnistät traktorin, poista verkkorulla sidontalaitteesta. Muuten verkko saattaa sotkeutua sidontalaitteen teloihin ja tuhjata verkkoa.
2. Kytke ohjauslaite päälle ja valitse manuaalitila. Ohjauslaitteen näy tössä lukee "MAN". (Katso osio "Ohjauslaitteen ominaisuudet" sivulla 60.)
3. Selaa ohjauslaitteen valikkoa ja kytke kelmuanturi Off-asentoon (pois päältä), kuten osiossa "Kelmuanturi" sivulla 68.
4. Kytke voimanotto päälle nopeudella 540 rpm.
5. Pidä silmällä verkkokahvan lähellä olevan koukun sijaintia (katso yksityiskohdat osiosta "Verkkoleikkurin asetukset" sivulla 41) ja paina painiketta "Net Feed" (Verkon syöttö, painike 6), kunnes koukku on lähellä laukaisukohtaa (niin korkealla uritetussa pyörässä kuin mahdollista, ennen kuin se alkaa laukeaa alas, älä kuitenkaan anna sen lauea).
6. Paina painiketta 9, "Chamber door open" (Avaa kammion luukku), kunnes luukku nousee hieman ja kuulet merkkiään.
7. Kytke ohjauslaite automaattitilaan. Jos ohjauslaitteen näytössä lukee "Check Net" (Tarkista verkko), paina "Manual/Automatic"-painiketta kahdesti. Tällöin koukku laukeaa.
8. Anna koneen suorittaa täysi työkierto.
9. Paina ohjauslaitteen "Tip bale"-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! Katso kuvaus osiosta "Vaara-alue" sivulla 16.

8

Käärintälaitteen käyttö

McHale Fusion 3-koneessa on käärintäjärjestelmä, jossa on kaksi muovikelmun jakelijaa. Perinteisistä käärintälaitteista poiketen jakelijat liikkuvat pystysuunnassa paalin ympärillä. Jakelijoiden kuljetinjärjestelmä sijaitsee heti paalausammion takana. 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! Lisätietoja on osiossa "Vaara-alue" sivulla 16.



YMPÄRISTÖ: Muovikelmun kierrätys.

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

8.1 Muovikelmun lataaminen

1. Koneen vasemmalla puolella sijaitseva jakelijan turvaluukku (katso kuva 8.a) voidaan avata vapauttamalla ensimmäinen salpa (nro. 1) 13 mm:n avaimella tai tasapäisellä ruuvimeisselillä ja painamalla toiseen salvan kahvaa (nro. 2) ylöspäin.
2. Poista sokkanaula ja vapauta jakelijan kelmurullan lukitus (katso kuva 8.b).
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 (katso kuva 8.c). Huolehdi, etteivät sormesi jää jumiin telojen väliin.
6. Vedä noin 1,5 m kelmua ulos jakelijasta ja tee muovikelmun päähän solmu (katso kuva 8.d).
7. Sulje jakelijan turvaluukku.
8. Paina jakelijan takaosassa olevaa jakelijan pysäköintipainiketta noin kahden sekunnin ajan, jotta seuraava jakelija pyörii lataus- tai kotiasemaansa (katso kuva 8.e). Jakelijan kehä pääsee pyörimään vain, kun suojaluukku on suljettu. Lisäksi ohjauslaitteen on oltava automaattitilassa tätä painiketta painettaessa.
9. Avaa suojaluukku ja lataa kelmu kuten ennenkin.
10. Vedä noin 1,5 m kelmua ulos jakelijasta ja tee muovikelmun päähän solmu, kuten aikaisemminkin.

McHale Fusion 3 Paalain ja käärintälaite

11. Työnnä kelmun solmittu pää taaemman käärintätelan vasemmanpuoleiseen loveen (katso kuva 8.f).
12. Tartu oikeanpuoleisella jakelijalla roikkuvaan kelmuun ja työnnä kelmun solmittu pää taaemman käärintätelan oikeanpuoleiseen loveen (katso kuva 8.g).
13. Sulje luukku tiukasti ja varmista, että molemmat salvat ovat kiinni.



VAARA: Älä kiinnitä kelmua leikkaus ja pito -mekanismeihin.

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



HUOMAUTUS: Aloita uudelleen kelmun loppumisesta kertovan symbolin keskeyttämä työkierto.

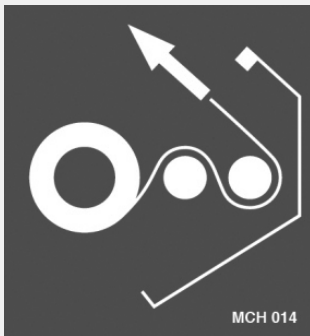
Painamalla ohjauslaitteen painiketta "Resume" (Aloita uudelleen) jatkuu paalin käärintä, joka keskeytyi kelmun loppumisesta kertovan symbolin vuoksi (katso kuva 8.h).



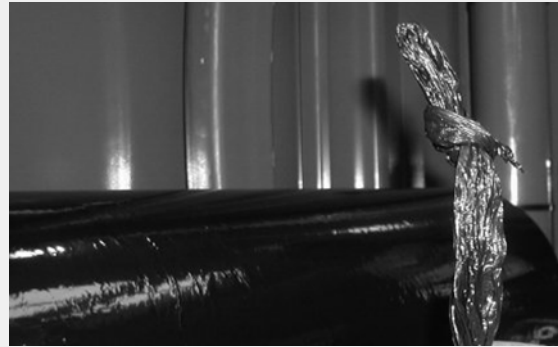
Kuva 8.a - Luukun salpa



Kuva 8.b - Kelmurullan lukko (auki)



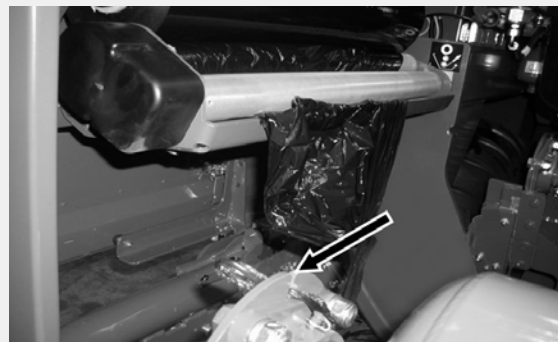
Kuva 8.c - Kelmunpujotuskaavio



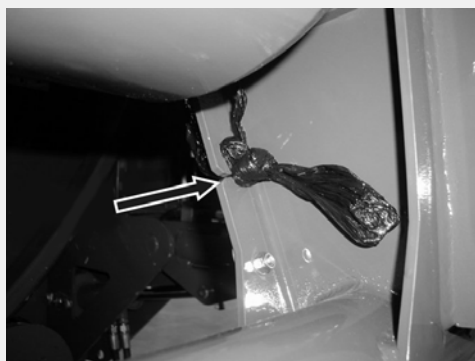
Kuva 8.d - Kelmun solmu



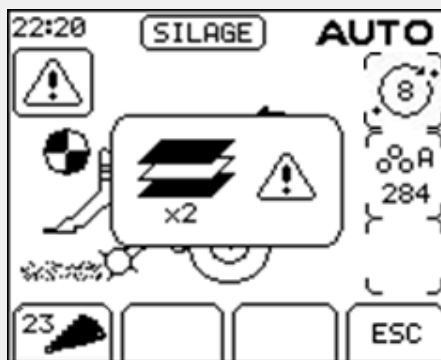
Kuva 8.e - Jakelijan pysäköintipainike



Kuva 8.f - Vasemmanpuoleinen kelmulovi



Kuva 8.g - Oikeanpuoleinen kelmulovi



Kuva 8.h - "Out of film" (Keltu lopussa)

8.2 Muovikelmun vaatimukset

Hyvälaatuista säilörehua saadaan, kun käytetään huippulaatuista muovikelmua ja muotoillaan paalit tiukoiksi. Huonolaatuinen keltu 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 seuraavaan tasalukuun, jos saatu laskentatulokset ei ole tasalukuinen.

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.

- **McHale Fusion 3** on kiinteällä kammiolla varustettu paalain, jonka paalin halkaisija on normaalisti 1230–1270 mm. On kuitenkin otettava huomioon, että paalin halkaisija voi olla yli 1270 mm, jos joku 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 1300 mm:n paalille, jos yllä mainittu laskutoimitus on suoritettu normaalin 1250 mm:n kokoiselle paalille. Muista siis tarkistaa paalin halkaisija aina, kun kasvusto, olosuhteet tai karhojen koko ja tiiviyys muuttuvat.

8.3 Käärintäprosessi

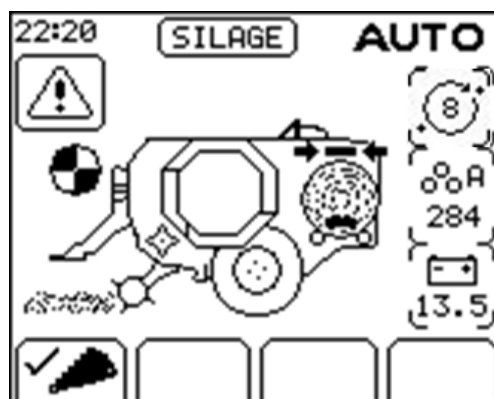
Käärintäprosessi alkaa automaattisesti, heti kun paali on siirretty paalausammioista käärintäpöydälle (kammion luukku kiinni, takatela kokonaan ylhäällä ja luukku kiinni). Kun paali on kääritty valitulla määrällä kelmukerroksia, kaksi (2) leikkaus ja pito - yksikköä tarttuu kelmuun ja leikkaa sen poikki.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

Jos "Auto Tip" (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.



Kuva 8.i - Jakelijan asennon virhesymboli

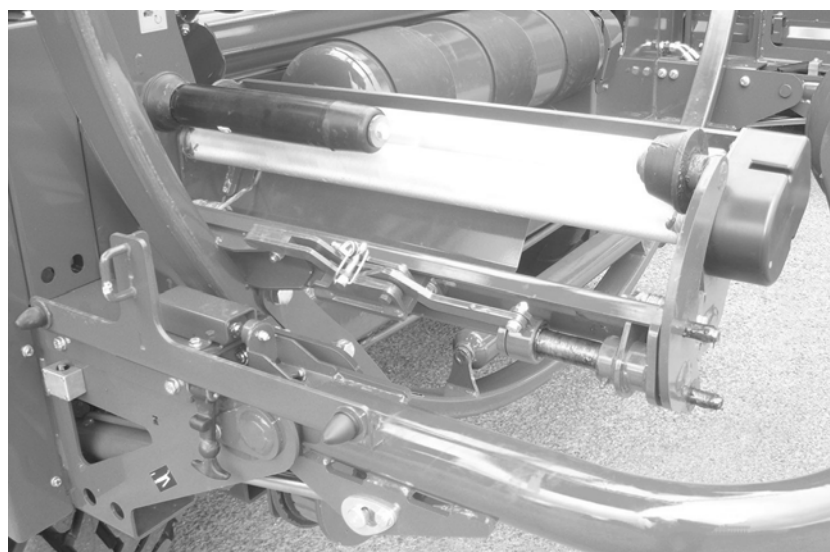


VAROITUS: Älä pudota paaleja liikkeessä.

Koneen ei tule liikkua, kun paali pudotetaan alas, koska se lisää huomattavassa määrin muovikelmun vaurioitumisen riskiä.

8.4 Jakelijan säädöt

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



Kuva 8.j - 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 -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. Katso edellisistä osioista lisätietoja käärintäprosessista. Leikkaus ja pito -järjestelmä toimii luistin (D) avulla. Luisti liikkuu 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.



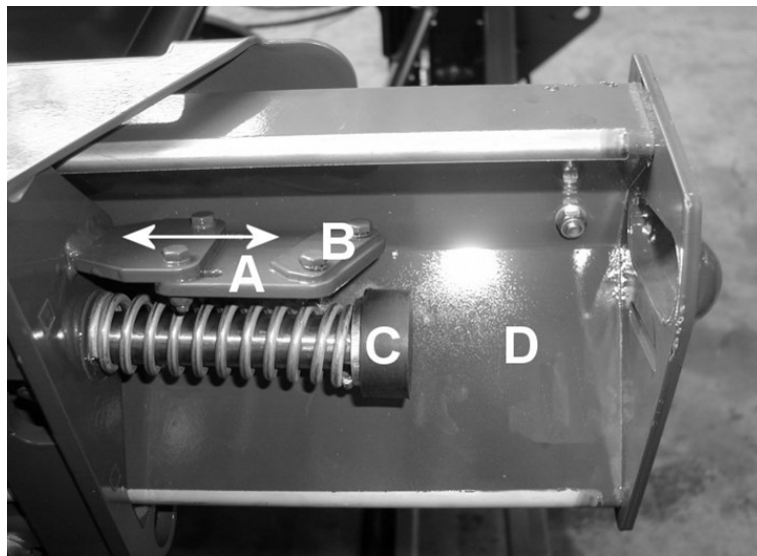
VAARA: Varo teriä ja painevaraajia kunnossapidon aikana.

Ennen kuin työskentelet leikkaus ja pito -kiskojen parissa, vapauta aina hydraulipaine painevaraajista. Kääri avain ja letkuliitin kankaaseen ja avaa sitten varovasti paineletkun liitintä (katso kuva 8.k). 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.

Leikkaus ja pito -terää voidaan säätää sisään ja ulos seuraavalla ja kuvan 8.k osoittamalla tavalla.

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.



Kuva 8.k - Leikkaus ja pito -terän säätö ja poistaminen

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 osanumerolla CKN00011. Varmista, että kaikki turvallisuustoimet on tehty ennen toimenpiteen aloittamista.

Vaihda leikkaus ja pito -terät seuraavalla ja kuvan 8.k osoittamalla tavalla:

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.

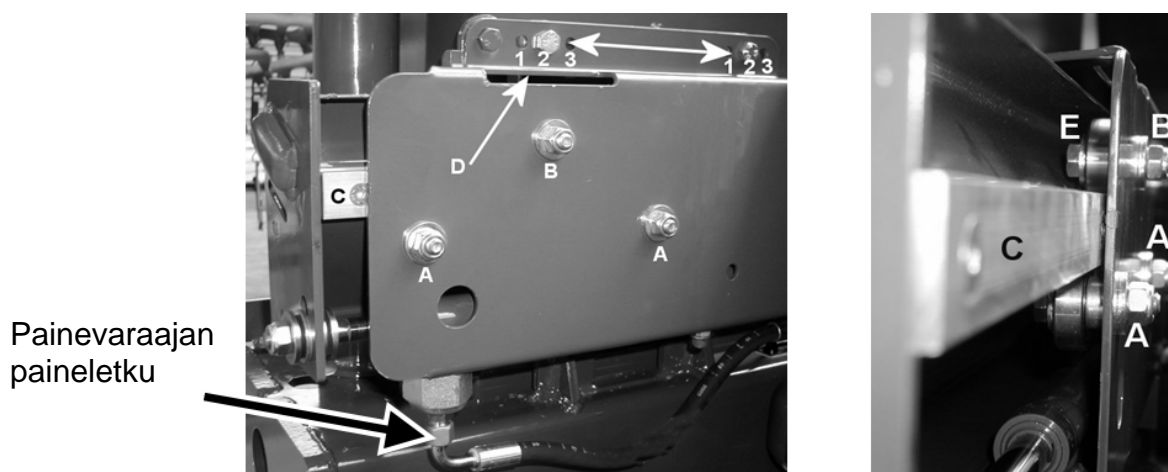
McHale Fusion 3 Paalain ja käärintälaite

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 (C) liikkuvaan osaan voi tulla kulumaa. Tässä tapauksessa sitä voidaan säätää, jotta laite toimii optimaalisesti. Katso kuvaa 8.1 ja tee seuraavat säädöt:

1. Työnnä 24 mm:n kiintoavain hahlon (D) kautta säätönokan kuusiokannan (E) päälle.
2. Löysää M12 Nyloc-mutteria (B) vain sen verran, että säätönokkaa (joka toimii nokkaperiaatteella) voidaan kääntää.
3. Käännä (mieluummin myötäpäivään, nokan (E) puolelta katsottuna) 24 mm:n avaimella, kunnes vastus kasvaa selvästi.
4. Pidä nokka (E) tässä asennossa ja kiristä M12 Nyloc-mutteri.



Kuva 8.1 - Leikkaus ja pito -laitteen kiskon/vaaka-asennon säätö

Leikkaus ja pito -laitteen vaaka-asennon säätö

Leikkaus ja pito -laitetta voidaan haluttaessa säätää kolmeen (3) eri vaaka-asentoon. Tehdasasetus on asento 2 kuvan 8.1 mukaisesti. Varmista, että leikkaus ja pito -laite pysyy paikallaan (se on melko painava), ennen kuin yrität suorittaa seuraavia toimenpiteitä:

1. Löysytä ja poista neljä M12 x 40 mm:n pulttia ja 12 mm:n aluslaatat. Aseta pultit varovasti haluttuun kohtaan (1, 2 tai 3).
2. Laita 12 mm:n aluslaatat leikkaus ja pito -laitteen ja päärungon väliin. Kiristä sitten M12 Nyloc-mutterit momenttiinsa osiossa "Kiristysmomentit" sivulla 108 kuvatun mukaisesti.

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:

- Tarkista, että kaikkien renkaiden paine on turvatarran ja määritysten mukainen (katso osio "Renkaat" sivulla 13).
- Varmista, että kaikki luukut ovat kunnolla kiinni ja että kaikki lukot on lukittu oikealla tavalla. Ne tulee pitää puhtaina, jotta ne toimivat asianmukaisesti ja vaikeuksitta.
- Poista kaikki materiaali paalikammiosta ja varmista, ettei käärintäpöydällä ole paalia.
- Poista koneesta kaikki irtonainen rehu. Muista sammuttaa ensin traktori ja irrota kaikki koneesta traktoriin johtavat kytkennät.
- Voimanottoakseli on kiinnitettävä tiukasti traktoriin.
- Koneen valot on kytkettävä traktoriin, ja niiden on oltava täysin toimintakunnossa.
- Sammuta elektroninen ohjauslaite tai kytke se irti virtalähteestä. Katso osio "Ohjauslaitteen toiminnot" sivulla 59.
- Kytke hydraulisyöttö pois päältä ja irrota hydraulinen syöttölinja, jottei se ei voi kytkeytyä päälle vahingossa. Tue kaikki irralliset letkut varmalla tavalla.
- Lukitse noukkimen tukipyörät paikoilleen tiekuljetusasentoonsa (katso kuva 9.a) ja vetoaisan/voimanoton tuet käyttöasentoonsa (katso osio "Vetoaisan ja voimansiirtoakselin tuen käyttö" sivulla 52).
- Ota huomioon koneen rungon vasemmalle puolella painettu suurin sallittu matkanopeus (40 km/h). Sen sijaan esimerkiksi vetoaisan levyyn tai akselilevyyn painetut nopeusrajoitukset eivät ole merkityksellisiä.

McHale Fusion 3 Paalain ja käärintälaite

- 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.

9.2 Kuljettaminen maantiellä

- Sulje ja kiinnitä kaikki luukut ja paneelit.
- Tyhjennä paalausammio ja käärintäpöytä.
- Puhdista kone irrallisesta rehusta.
- Nosta noukin kokonaan ylös ja sulje hydraulikkalinjan vipu (jos sellainen on).
- Avaa noukkimen tukipyörien lukitus ja käännä ne taaksepäin kuljetusasentoonsa. Lukitse ne huolellisesti.



Kuva 9.a - Tiekuljetusasento

9.3 Tiekuljetus paalin kääntölaite kiinnitettynä



VAROITUS: Paalin kääntölaitetta ei saa käyttää yleisillä teillä!

Paalin kääntölaitetta ei saa käyttää yleisillä teillä!

- Peruutettaessa huomioi projektioetäisyys koneen takana, sillä paalin kääntölaite pidentää konetta reilusti. Katso tiedot sarjakilvestä.
- Älä yritä ajaa kovempaa kuin 20 km/h, jos paalin kääntölaite on kiinnitettynä koneeseen.

- Katso osiosta “Paalin kääntölaite” sivulla 102 lisätietoja paalin kääntölaitteen kiinnityksestä.

9.4 Laukaiseva jarru

McHale **fusion 3** -koneessa on käsijarru, joka on kytkettävä päälle, kun kone irrotetaan traktorista. Käsijarrun kahvassa on kalibroituun renkaaseen kiinnitetty naru, jonka toisen pää on oltava turvallisesti liitettyä traktoriin aina, kun **fusion 3** on kytkettynä traktoriin. Jos **fusion 3** irtoaa traktorista, naru kytkee **fusion 3**:n jarrut päälle.



VAROITUS: Varmista, että käsijarru on vapautettu liikkeelle lähdeettäessä

Varmista, että käsijarru on vapautettu aina ennen **fusion 3**-koneen ajamista tiellä tai käyttämistä pellolla.



Kuva 9.b - Laukaiseva jarrunaru kiinnitetynä traktoriin



Kuva 9.c - Käsijarrun kahva

10

Paalaimen peltokäyttö ja säädöt

10.1 Totutusajo

McHale suosittelee noin 50 ensimmäisen paalin totutuskäyttöä tai kunnes paalausammion maali 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

Optimaalinen paalaustulos McHale fusion 3-paalaimella edellyttää karhojen valmistelua etukäteen. Karhon optimaalinen leveys on 1,5 m.



HUOMAUTUS: Karhon leveys on tärkein seikka paalin muodostumisen kannalta.

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

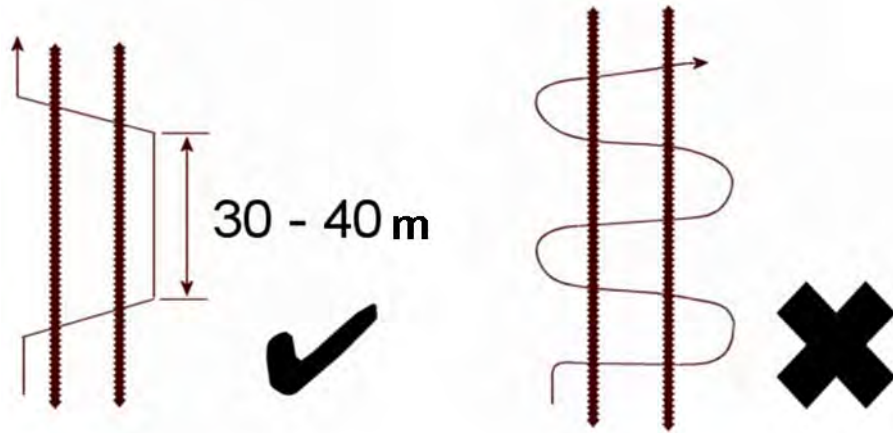
Jos kapeaa karhoa ei voida välttää, suositellaan, että karhoa vaihdellaan vuorotellen vasemmalle ja oikealle ja ajetaan ensin esim. noukkimen vasemmalla puolella 30-40 m ja sen jälkeen 30-40 m oikealla puolella (katso kuva 10.a).

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.

Jatkuvaa ajouran muuttamista ei suositella, sillä se johtaa siihen, että paalin keskilinjaan tulee liikaa materiaalia. Katso kuva 10.a.

McHale Fusion 3 Paalain ja käärintälaite

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.



Kuva 10.a - Karhon leveydet - oikea ja väärä

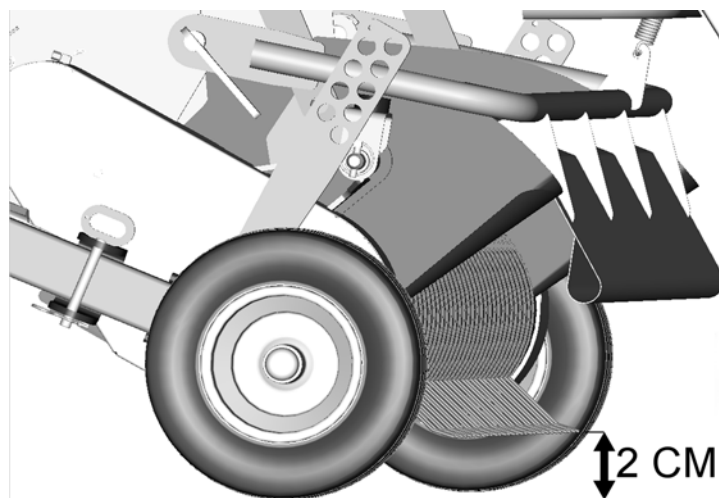
10.3 Noukkimen kelan korkeussäätö

Ennen pellolla työskentelyä avaa noukkimen tukipyörien lukitus ja käännä pyörät eteenpäin ja lukitse ne huolellisesti uudestaan. Käytä säätötangon reikiä siten, että noukin on tasapainossa ja parhaalla mahdollisella työkorkeudella ja noukkimen piikit noin 2 cm maanpinnan yläpuolella.



HUOMAUTUS: Noukkimen piikkien kuluminen

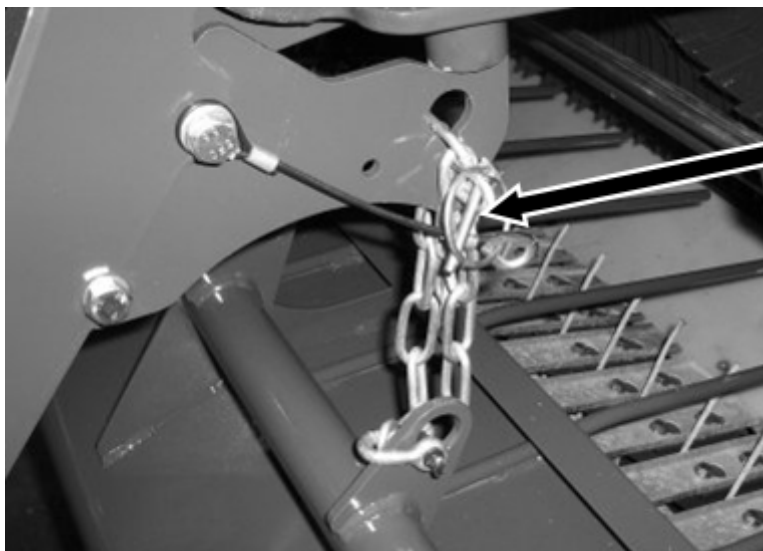
Jos piikit on asetettu liian matalalle, ne voivat rikkoutua ja kulua nopeasti.



Kuva 10.b - Noukkimen säätö

10.4 Tasauslevyn säätö

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



Tasauslevyn säätöketju ja -levy

Kuva 10.c - Tasauslevyn säätöketju

10.5 Tukkeumanpoistojärjestelmä

McHale Fusion 3 -paalain on varustettu tukkeumien poistojärjestelmällä. Jos syöttökanava tukkeutuu, laukeaa voimanoton suojakytkin, jolloin kuuluu naksahava ääni. Pysäytä voimanotto välittömästi ja paina ohjauslaitteen "Unblock"-tukoksenpoistopainiketta (painike 11) kolmen sekunnin ajan, jos automaattinen työkierto on päällä. Se käynnistää tukkeumanpoistoprosessin ja terät, jos ne ovat päällä (katso osio "Elektroninen ohjausjärjestelmä" sivulla 58), vetäytyvät yhdessä kuilun pohjan kanssa. Käynnistä sitten traktorin voimanotto hitaalla nopeudella ja kasvata nopeutta hitaasti arvoon 540 rpm, mutta älä ylitä 610 rpm. Tukkeuman aiheuttanut materiaali kulkeutuu nyt helposti paalausammioon.

Kun tukos on poistettu, "Reset"-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!



Kuva 10.d - Tukoksenpoistotila, terät vetäytyneinä ja kuilun pohja laskettuna

10.6 Silppuri

McHale Fusion 3 -paalain on varustettu 23-teräisellä silppurilla, joka tekee hienojakoista silppua. Jos tarvitaan karkeampaa silppua, 11 terää voidaan ottaa pois käytöstä tai kaikki terät voidaan haluttaessa poistaa. Katso osio "Silppurin terän irrotus ja asennus" sivulla 43. Ohjauslaitteen teräpainikkeet liikuttavat terät syöttökanavaan tai vetää ne pois. Suositellaan, että silppuri sammutetaan hyvin kuivan materiaalin paalauksen ajaksi.

Silppuri suojataan ylikuormitukselta ja vaurioilta hydraulikkapiiriin asennettujen painevaraajien avulla.



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. Katso terien ohjauslaitteen käyttö osiosta "Terien käyttö" sivulla 62.

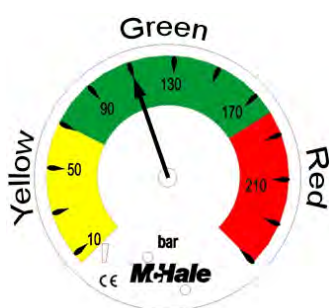
10.7 Valittavat terät

Valittavat terät ovat saatavilla lisävarusteena McHale Fusion 3 -paalaimen. Käyttäjä voi valita ohjauslaitteella 0, 11, 12 tai 23 terää. Terien on oltava kokonaan alhaalla ennen kuin voidaan valita haluttu teräpaketti. Katso osio "Terien käyttö" sivulla 62.



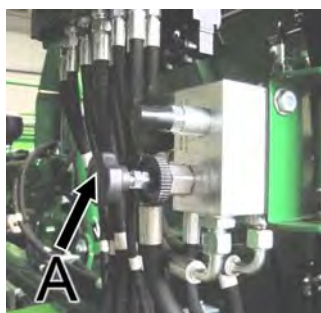
Kuva 10.e - Valittavat terät

10.8 Paalin tiukkuusmittari



Paalin tiukkuusmittari 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. Paineen ei kuitenkaan koskaan tule nousta yli 200 baarin. Jos se nousee, ota yhteys **McHale**-jälleenmyyjään.

10.9 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 baaria. Kun paalataan kosteampia materiaaleja, kuten ruohoa nurmirehuksi, suositellaan 110-160 baarin painetta.



VAROITUS: Älä koskaan säädä esitäyttöpainetta yli 160 baarin.

Kammion esitäyttöpainetta ei koskaan saa säätää yli 160 baariin. Muuten kone voi vaurioitua.

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

McHale Fusion 3 Paalain ja käärintälaite

1. Poista paalauskammiosta kaikki keskeneräiset ja valmiit paalit.
2. Löysää säätöruuvien (A) lukkomutteri.
3. Tarkista nykyinen esitäyttöpaine pitämällä pohjassa ohjauslaitteen painiketta 8, "Top door close" (Yläluukku kiinni), kolmen sekunnin ajan, kun ollaan manuaalitilassa. Katso osio "Ohjauslaitteen toiminnot" sivulla 59.
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.

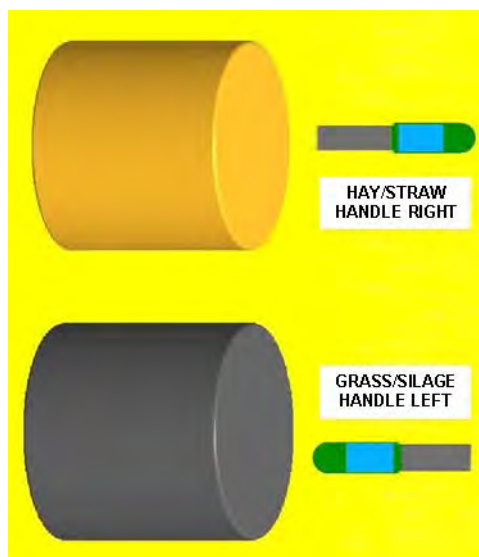
Ruoho-säilörehu- tai heinä-olki-säätö (hydrauliikkaosion takana, kammion ei ajettavalla puolella, etuoikealla olevan luukun sisäpuolella). Paalauskammiossa on pikasäätöanturin asentolevy. Sillä voidaan pienentää paalien tiukkuutta nopeasti heinää tai olkia paalattaessa ilman, että kammion esitäyttöpainetta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



Kuva 10.f - Ruoho- ja säilörehuasento (kahva vasemmalla)



Kuva 10.g - Heinä- ja olkiasento (kahva oikealla)



Kuva 10.h - Heinä/olki (kahva oikealla) Ruoho/säilörehu (kahva vasemmalla)

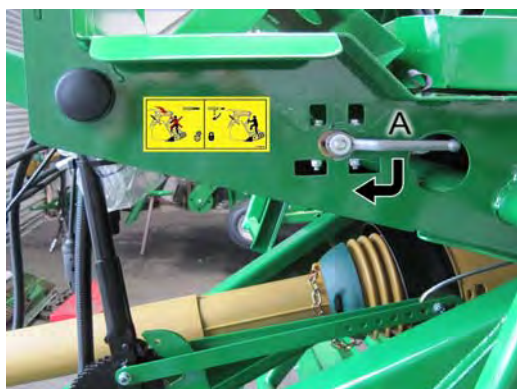
10.10 Kammion luukun lukko

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.



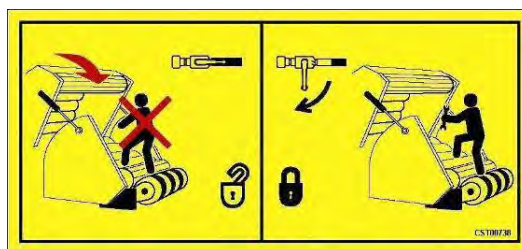
VAARA: Käyttäjän tulee olla tietoinen kaikista varoituksista, turvatarroista ja vaaroista.

Käyttäjän tulee olla tietoinen kaikista varoituksista, turvatarroista ja vaaroista, ennen kuin hän menee paalausammioon työskentelemään. Noudata osiossa "Silppurin terän irrotus ja asennus" sivulla 43 annettuja ohjeita, kun menet paalausammioon.



Kuva 10.i - Kammion luukun lukko

Lukitse kääntämällä vipua (A) 90° pystyasentoon.



Kuva 10.j - Kammion luukun lukon tarra

10.11 Varakelman pitimet ja luukun salvan turvallisuus

McHale Fusion 3 voi sisältää jopa 10 varakelmurullaa kahdessa jakelijassa olevien rullien lisäksi. Vararullia säilytetään koneen kummallakin puolella etupaneelien takana. Luukun paneelien ensimmäisen salvan (1) avaamiseen tarvitaan 13 mm:n kiintoavain tai tasapäinen ruuvimeisseli. Toinen salpa (2) avataan työntämällä sitä sisäänpäin paneelin vapauttamiseksi. (Katso kuva 10.k.)

Jotta kelmurullat säilyvät hyvinä, vedä kelmun pitimet alas ja liu'uta kelmurullan hylsyn kelmun pitimelle. Kuhunkin pitimeen sopii kaksi kelmurullaa. Työnnä kelmurullat takaisin pystyasentoon.



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.



Kuva 10.k - Turvasalpatyypit

10.12 Noukkimen kevennysjousien säätö

Jousipidikkeet, joilla säädetään noukkimen kevennysjousia, sijaitsevat silppurin alla koneen molemmilla puolilla. Katso kuva 10.l. Suorita säätö seuraavasti:

1. Kevennysjousen paine voidaan vapauttaa nostamalla noukin hydraulisesti traktorin lusikkakahvaa käyttämällä
2. Pysäytä traktorin moottori, poista virta-avain ja kytke jarrut ennen seuraavan toimenpiteen suorittamista.
3. Löysää holkkia löysäämällä pultteja (ympyröity kuvassa 10.l). Napauta sitten holkkia suuntaan (R), jos vaaditaan suurempi virtaus, tai suuntaan (F), jos vaaditaan pienempi virtaus.
4. Muista kiristää holkin pultit kokonaan säätämisen jälkeen ja laske noukkimen kela.



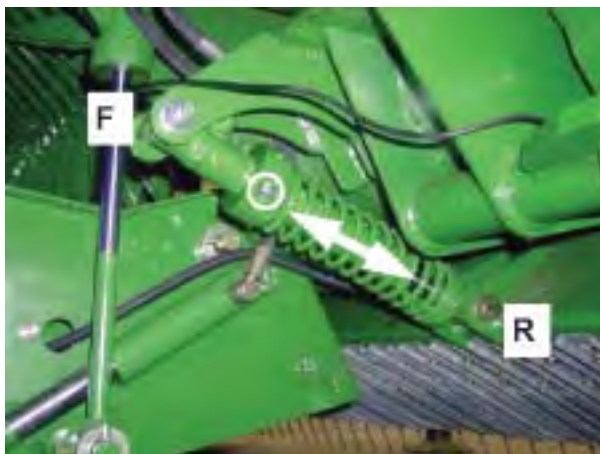
HUOMAUTUS: Tämän säädön pitäisi mahdollista noukkimen pudottaminen kokonaan.

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.



Kuva 10.l - Noukkimen kevennysjousien säätö



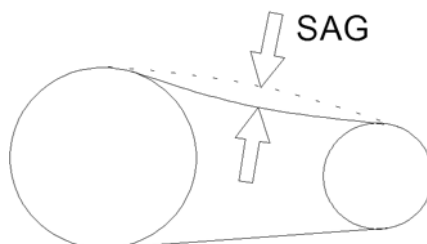
VAARA: Varmista, että luistiventtiiliin ohjausvipu on uivassa asennossa.

McHale fusion 3 -paalaimella paalattaessa on varmistettava, että noukkimen kelan korkeudensäätöä ohjaavan luistiventtiilin ohjausvipu on uivassa asennossa. Muuten noukin jää kiinteään asentoon eikä se voi seurata maan pinnanmuotoja.

10.13 Ketjujen säätäminen

Kaikkien käyttöketjujen 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 käyttölaitteet poikkeavat yksityiskohdiltaan, perussäätö on aina sama.

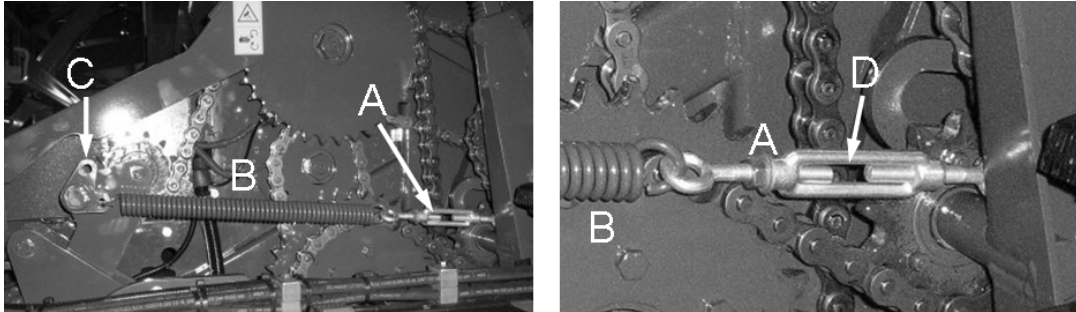


Kuva 10.m - Ketjujen säätäminen

Ketjujen säädöissä käytetään kahta 19 mm:n kiintoavainta, jos muuta ei mainita. Seuraavassa mainittujen ketjujen painuma tulee tarkastaa ensimmäisen kerran 500 paalin jälkeen ja siitä eteenpäin 1000 paalin välein.

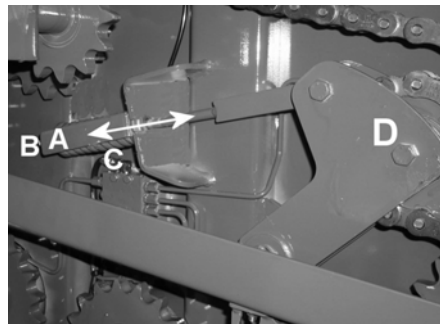
10.13.1 Pääkäytön ketjun säätö

Säädä vanttiruuvia (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).



Kuva 10.n - Pääkäytön ketjun säätö

10.13.2 Kammion alaluukun ketjun säätö

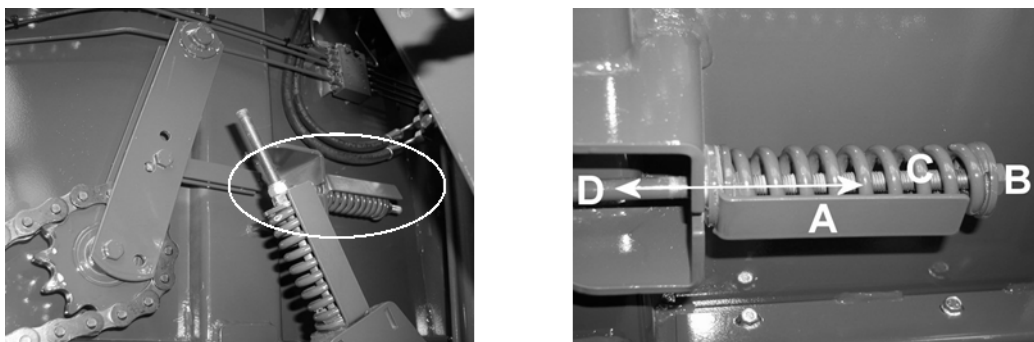


Kuva 10.o - Kammion alaluukun ketjun säätö

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.

10.13.3 Kammion yläluukun ketjun säätö

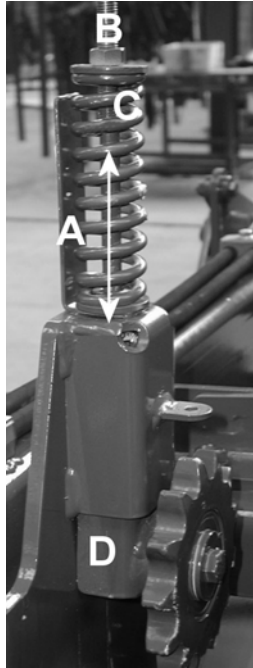
Säädä osiossa 10.12.2 kerrotun mukaisesti, mutta sijainti on tässä näytetty.



Kuva 10.p - Kammion yläluukun ketjun säätö

10.13.4 Alaluukun ja pääkäytön välisen ketjun säätö

Säädä osiossa 10.12.2 kerrotun mukaisesti, mutta sijainti on tässä näytetty.

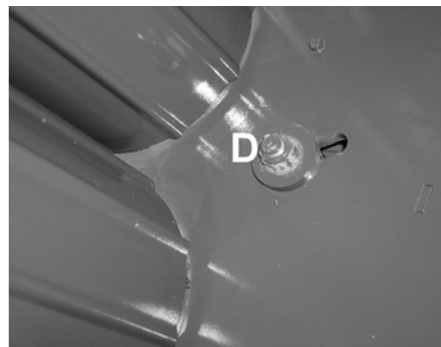
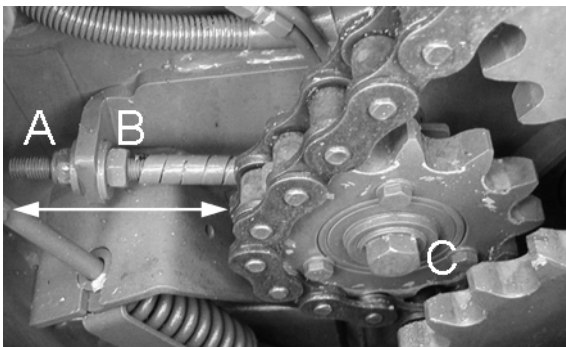


Kuva 10.q - Alaluukun ja pääkäytön välisen ketjun säätö

10.13.5 Etukammion ketjun säätö

Etukammion ketjun säätöön tarvitaan 19 mm:n ja 24 mm:n kiintoavaimet ja hylsy ja se tehdään seuraavasti:

1. Löysää Nyloc-mutteria (D) noin yksi kierros vastapäivään ja löysää lukkomutteria (B) tässä näytettyyn suuntaan.
2. Kiristä (A), kunnes ketju on kireä. Älä ylikiristä!
3. Kiristä Nyloc-mutteri (D) ja pultti (C), kun ketju on kireä eli painuma on minimaalista.

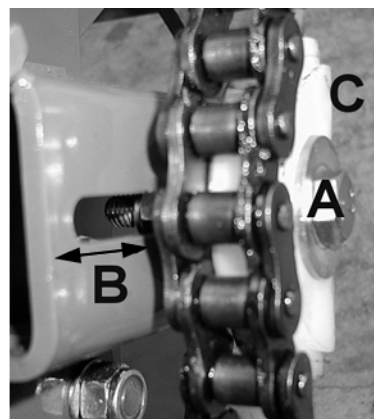
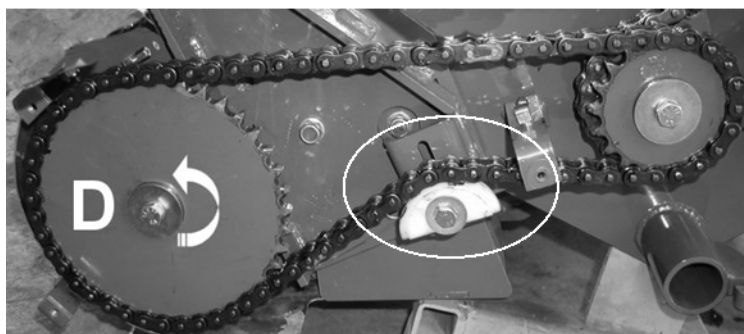


Kuva 10.r - Etukammion ketjun säätö

10.13.6 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. Paina nailonista ketjuluistia (C) ylöspäin hahlossaan (B) ja pidä samalla ketjupyörä (D) paikallaan.
3. Kiristä pultti (A) ja varmista, että ketjun painuma on mahdollisimman pieni.

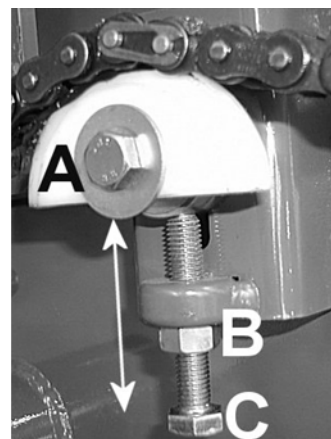
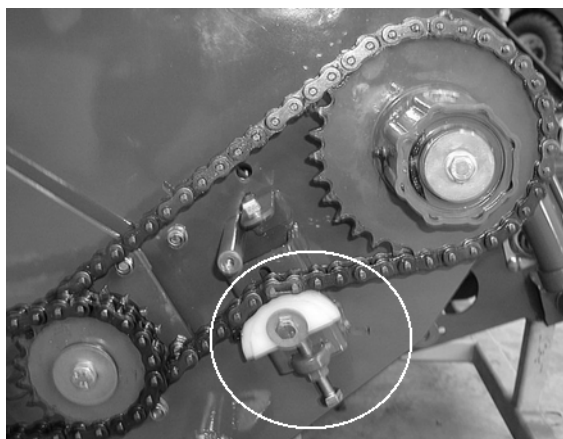


Kuva 10.s - Noukkimen kelan piikkiketjun säätö

10.13.7 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 pidätinruuvia (C), kunnes ketju painuu vain hieman tai ei ollenkaan, ja kiristä pultti (A).
4. Kiristä lukkomutteri (B).

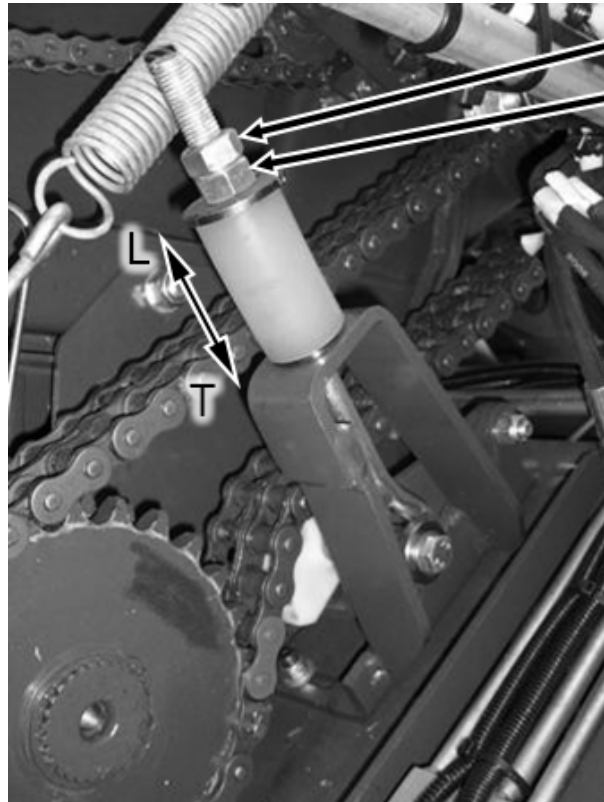


Kuva 10.t - Kelan käyttöketjun säätö

10.13.8 Silppurin kaksirivisen ketjun säätö

Silppurin kaksirivisen ketjun säätämiseksi tarvitaan kaksi 24 mm:n kiintoavainta. Toimi seuraavalla tavalla:

1. Pidä kiinni alemmasta mutterista ja löysää ylempi mutteri.
2. Kiristä kiertämällä alemmaa mutteria suuntaan T.
3. Kun ketjun kireys on vaaditussa arvossa, kierrä ylempi mutteri kiinni.
4. Lukitse nämä kaksi mutteria yhteen varmistaaksesi lukituksen.



Ylempi mutteri

Alempi mutteri

Kuva 10.u - Silppurin kaksirivisen ketjun säätö

11

Tarvikkeet ja lisävarusteet

11.1 Tarvikkeet ja lisävarusteet

Kaikki tarvikkeet ja 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 **McHale fusion 3** -koneeseen. Tiedot pätevät painohetkellä, mutta saattavat muuttua.

Symbolit	
Vakiovaruste	●
Lisävaruste	⊙

11.2 Vetoaisan kiinnitysvaihtoehdot

Matala vetoaisa ●

Joissakin maissa tämä vetoaisatyyppi on vakiovarusteena ja korkea vetoaisa lisävarusteena.

Korkea vetoaisa ⊙

Joissakin maissa tämä vetoaisatyyppi on vakiovarusteena ja matala vetoaisa lisävarusteena.

11.3 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.

Tukijalkatyyppi C

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

11.4 Jarruvaihtoehdot



Kuva 11.a - Jarrullinen akseli

Hydrauliset jarrut

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

Ilmajarrut

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

11.5 Rengasvaihtoehdot

Tyyppi	Tiedot	Osanumero
A <input checked="" type="radio"/>	Vredestein 560/60 R22.5 (Flo-Pro)	CWH00053
B <input type="radio"/>	BKT 560/60 R22.5	CWH00068
C <input type="radio"/>	Vredestein 650/50 R22.5 (Flo-Pro)	CWH00054

11.6 Paalin kääntölaite

Paalin kääntölaite työntää paalin sivuttain. 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.

11.7 Valittavat terät

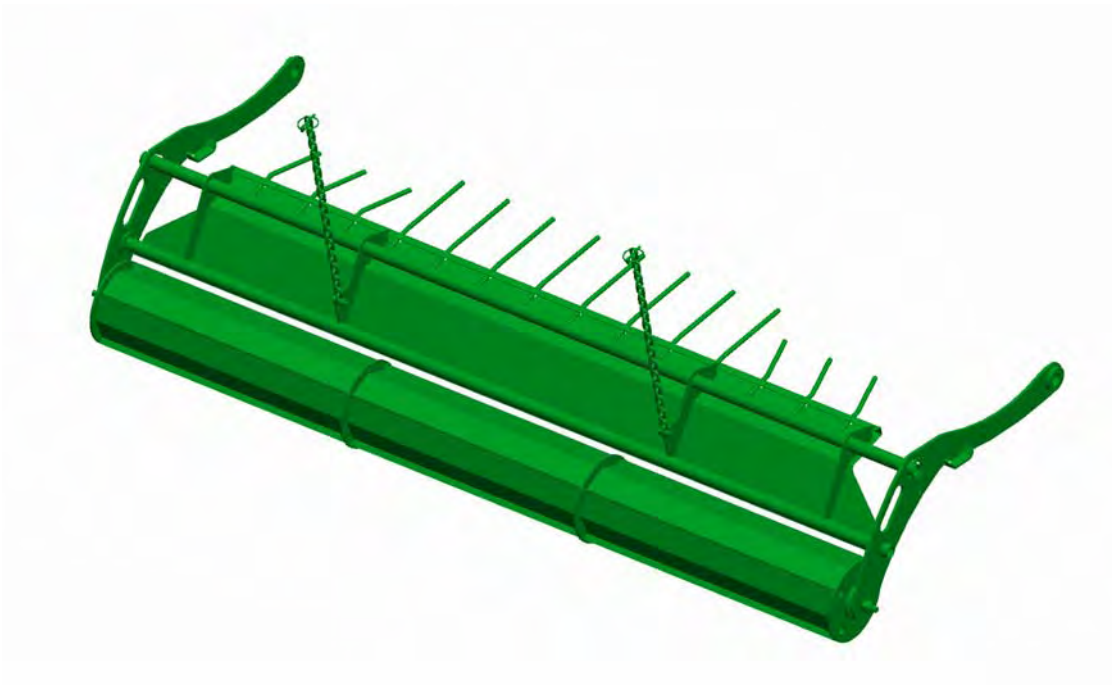
Kuljettaja voi valita 0, 11, 12 tai 23 terää.



Kuva 11.b - Valittavilla terillä varustettu silppuri

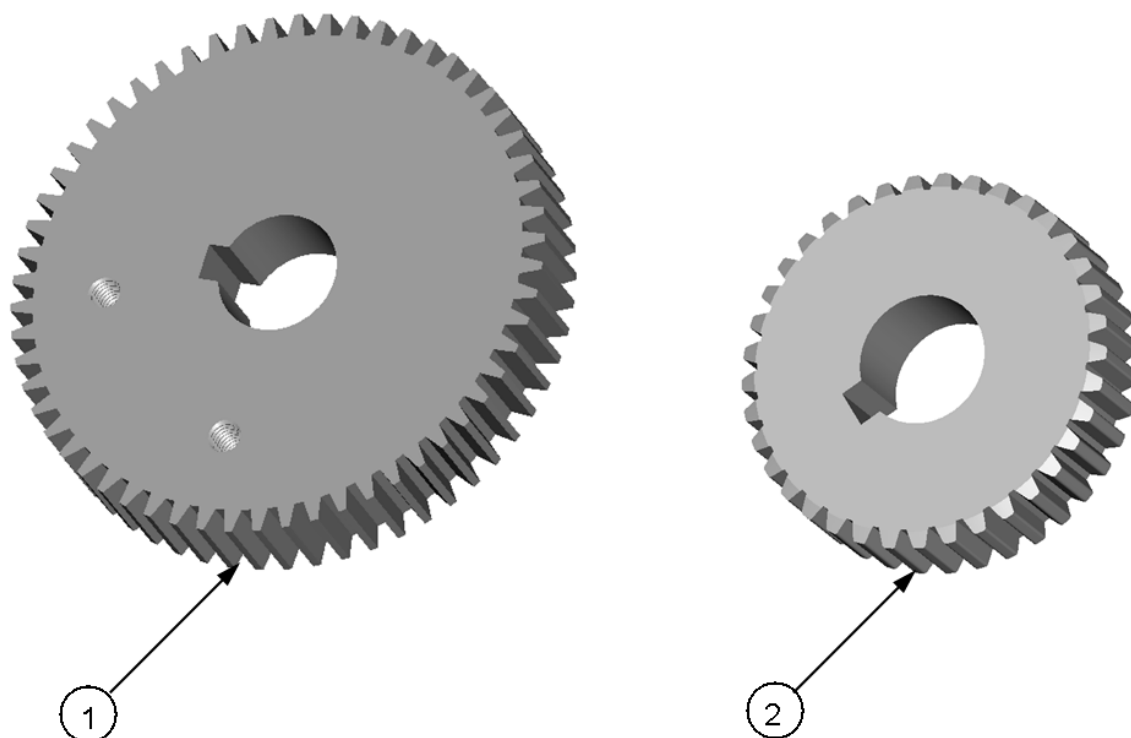
11.8 Kasvustorulla

Kasvustorulla tehostaa kasvuston siirtoa noukkimesta roottoriin.



Kuva 11.c - Kasvustorulla

11.9 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 35t 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 vaihteisto (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.



Kuva 12.a - Paalin kääntölaite

12.1.1 Fusion 3-koneen paalin kääntölaitteen käyttö

Kun paalin kääntölaite on liitetty **fusion 3**-koneeseen, se toimii automaattisesti ilman käyttäjän kehoitteita. Kunkin käärintäjakson päättyessä, käyttäjän tulee varmistaa, että paalille on vapaa ja riittävän suuri laskeutumisalue.

12.1.2 Turvallisuus

Varmista aina, ettei käärintälaitteen takana tai ympäristössä ole ihmisiä käytön ja pudotuksen aikana.

12.1.3 Tiekuljetus

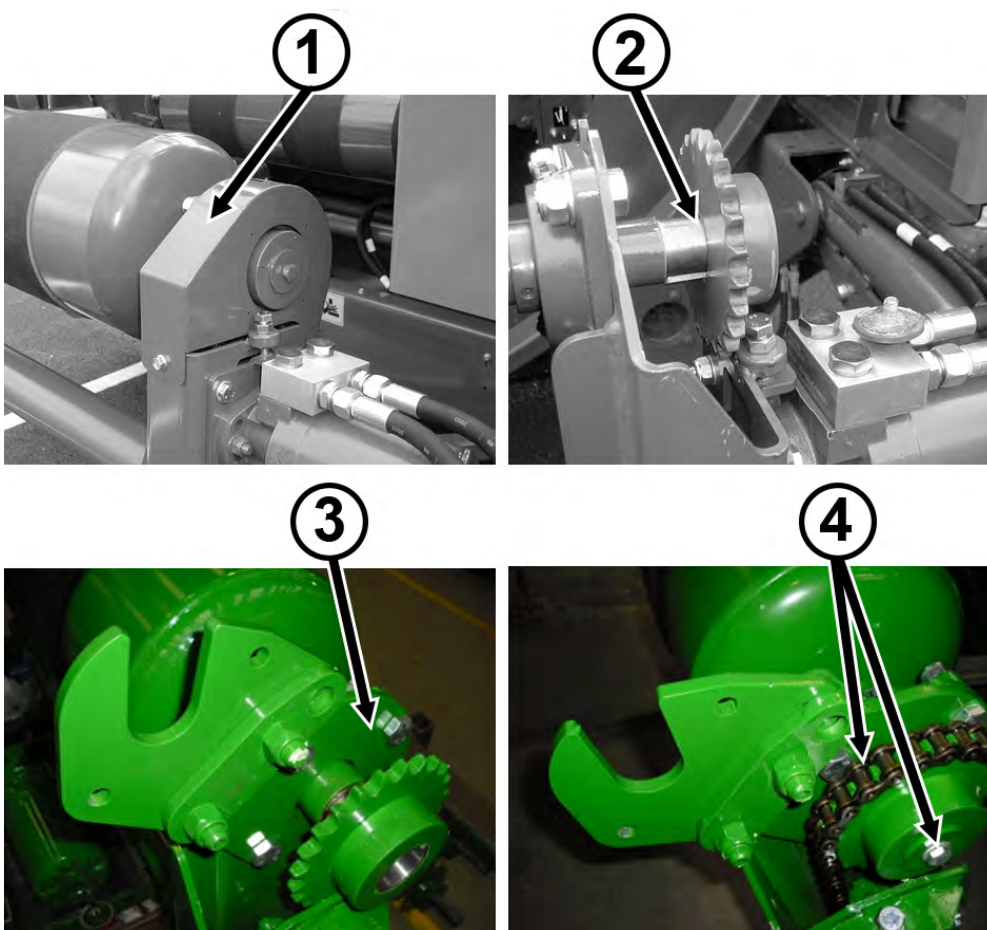
fusion 3-koneen paalin kääntölaitetta ei saa käyttää ajettaessa pellolla tai tiellä, jos nopeus on suurempi kuin 20 km/h. Selvitä, ennen kuin lähdet ajamaan tielle, että

McHale **fusion 3** Paalain ja käärintälaite

tieliikennemääräykset sallivat **fusion 3**-koneen ajamisen paalin kääntölaitteen kanssa. Huomaa myös, että paalin kääntölaite lisää **fusion 3**-koneen kokonaispituutta 1,7 metrillä. Varmista, että peräosa mahtuu kääntymään, kun käännät **fusion 3**-koneen ja paalin kääntölaitetta.

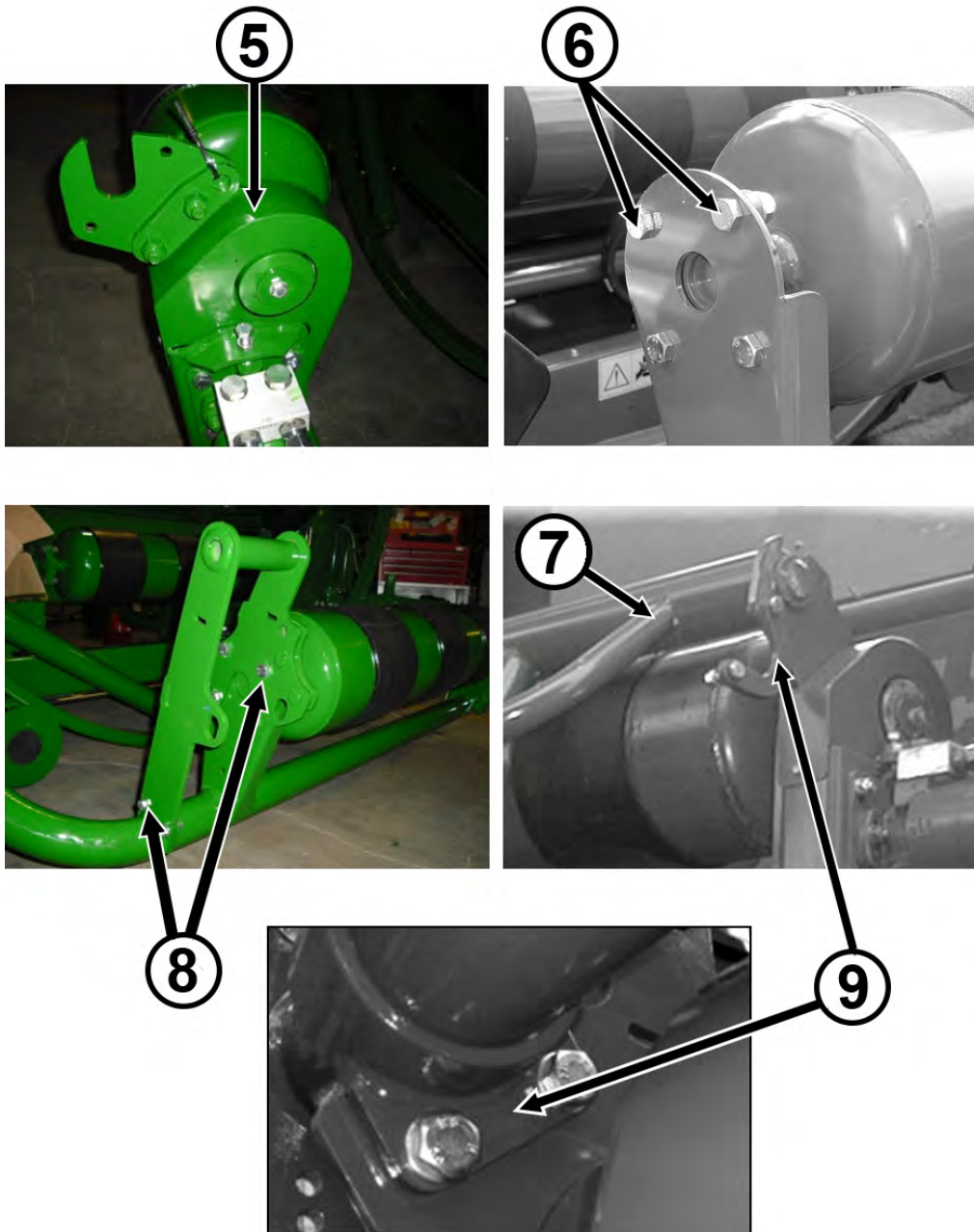
12.1.4 Paalin kääntölaitteen kiinnittäminen Fusion 3-koneeseen

1. Tue takatela sopivalla nostovälineellä. Poista takatelan ketjusuojus. Irrota M10 x 25 pultti takatelan ketjupyörän päästä. Käännä takatela käsiniin, että löydät käyttöketjun jatkoskohdan. Poista jatkos ja ketju.
2. Vedä ketjupyörää ulos akselin päähän niin pitkälle kuin mahdollista.
3. Irrota M16 mutterit ja pultit (4 kpl), jotka pitävät laippalaakerin paikallaan. Asenna oikean saranan kannatin (ABD00053) neljää (4) M16 x 55 pulttia (CFA00349) ja Nyloc-mutteria käyttäen. Kiristä pultit tiukasti.
4. Kiinnitä ketjupyörä M10 x 25 pultilla. Asenna käyttöketju ja jatkoskohta takaisin.
5. Asenna takatelan ketjusuojus takaisin, kun olet poistanut ulostulevan osan uuden kannattimen tieltä.
6. Poista neljä M16 mutteria ja pulttia, jotta voit asentaa vasemman kannattimen (ABD00038) telan vapaaseen pätyyn.



McHale Fusion 3 Paalain ja käärintälaite

7. Asenna kannatin neljää M16 x 55 pulttia (CFA00349) ja Nyloc-mutteria käyttäen ja kahta M12 x 35 pulttia ja Nyloc-mutteria käyttäen. Aseta paalin kääntölaitteen runko alas kannattimeen käyttäen sopivaa nostolaitetta.
8. Varmista paalin kääntölaitteen rungon kiinnitys salvalla (CZH02668) ja kahdella M12 x 35 pultilla ja Nyloc-mutterilla oikealla puolella ja kahdella M16 x 35 pultilla ja Nyloc-mutterilla vasemmalla puolella.



13

Koneen huolto

McHale fusion 3 -koneen pitäminen hyvässä kunnossa edellyttää säännöllistä ennakkohuoltoa. Tässä luvussa kuvataan, miten konetta huolletaan ja miten usein se tulee huoltaa



YMPÄRISTÖ: Terveys- ja turvallisuussääntöjen noudattaminen estää ympäristövahingot.

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.

13.1 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.
- Tarkista rengaspaine ja korjaa tarvittaessa.
- Tyhjennä ja vaihda vaihteistoöljy (katso osio "Vaihteistoöljy" sivulla 51).
- Säädä silppurin kaksirivinen ketju (katso "Silppurin kaksirivisen ketjun säätö" sivulla 97). Tarkista kaikki muut ketjut.

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.
- Vaihda rasvapanos.
- Voitele yläkammion nivelpisteet.
- Voitele alakammion nivelet.

McHale Fusion 3 Paalain ja käärintälaite

- Voitele pöydän telojen nivelet.
- Tarkista ketjujen kaikki säädöt ja säädä tarvittaessa.

Viikoittain

- Voitele voimanottoakseli 60 työtunnin välein (katso osio "Voimanottoakselin säätö ja huolto" sivulla 55).
- Tarkista rengaspaineet.
- Voitele pöydän telojen laakerit.

Kuukausittain

- Voitele noukkimen kelan akselin laakerit.
- Voitele noukkimen kytkin.
- Tarkista, että vaihdelaatikossa on riittävästi öljyä.

Vuosittain

- Puhdista ja voitele kaikki verkon sidontayksikön liikkuvat osat.
- Tyhjennä ja vaihda vaihteistoöljy (katso osio "Vaihteistoöljy" sivulla 51).
- Puhdista ja voitele jakelijan vaihteet.

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

Paalauskauden lopussa kone tulee pestä ja puhdistaa. Vioittunut maalipinta tulee korjata. Huollot ja korjaukset tulisi suorittaa tässä vaiheessa. Elektroninen ohjauslaite ei ole vesitiivis, ja se on tämän vuoksi säilytettävä kuivassa tilassa. Kaikki paljaat hydraulisyliinterien varret tulee voidella. Noukinta- ja leikkauslaitteen alue sekä paalausammio tulee puhdistaa ja voidella. Katso osio "Säilytys" sivulla 109.



VAARA: Pukeudu suojavarusteisiin ja noudata kaikkia ohjeita.

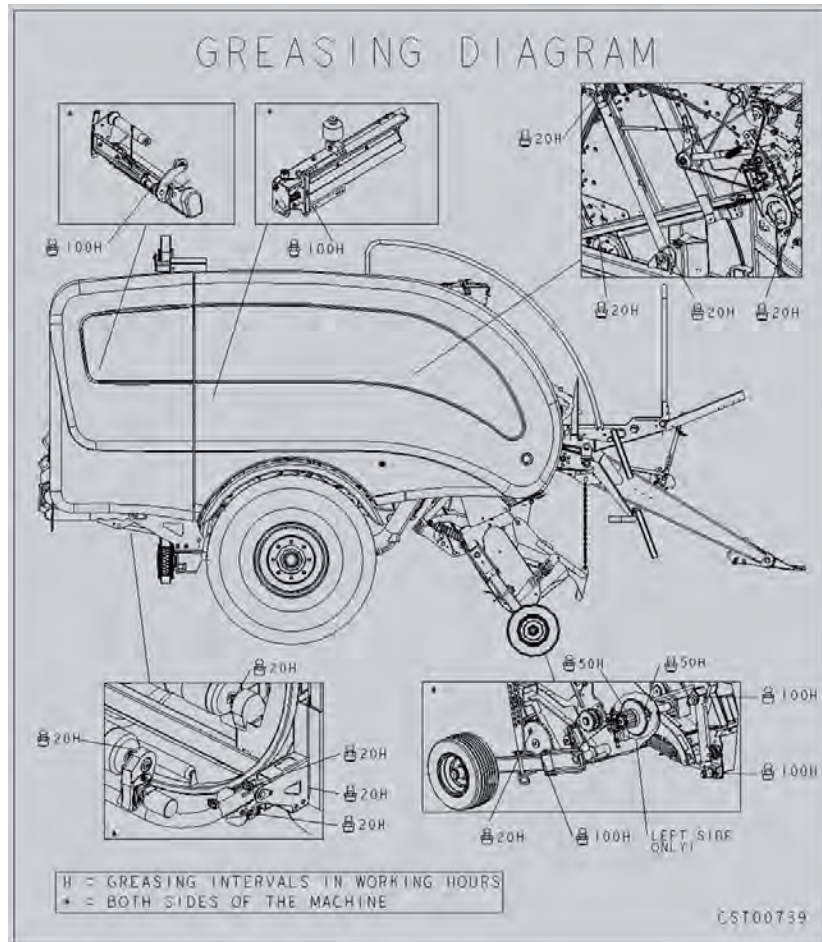
Muista aina käyttää asianmukaisia suojavarusteita, kun työskentelet koneen parissa. Tämä kattaa käsineet, suojalasit jne. Noudata kaikkia turvatarroja ja -ohjeita.



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. Sitä vastoin suositellaan, vastoin turvallisuusohjeitamme, että traktoria käyttää työhön täysin pätevä toinen henkilö, joka voi pysäyttää koneen vaaratilanteen uhatessa, kun tarkastuksia suoritetaan koneen käydessä.

McHale fusion 3 Paalain ja käärintälaite



Kuva 13.a - Rasvauskaavio

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

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.

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	1080
	M27	980	1400	1650
	M30	1260	1800	2160
	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	1000	1200
	M27 x 2	1050	1500	1800
	M30 x 2	1450	2050	2500
HUOM.	Kadmiumilla tai kuparilla päällystetyissä pulteissa käytetään pienempiä kiristysmomenteja.			

14

Säilytys

14.1 Talvisäilytys

- Puhdista sekä paalaus- että käärintäyksiköt sisältä ja ulkoa. Lika ja vieraat kappaleet todennäköisesti imevät kosteutta ja saavat teräosat ruostumaan. Jos käytät painepesuria, älä suuntaa vesisuihkua sähkölaitteiden, nivelien, venttiilien tai laakereiden lähialueille tai suoraan näihin kohteisiin. **McHale** suosittelee koneen puhdistamista mieluummin paineilmalla kuin painepesurilla, jottei koneen maalipinta vaurioituisi.
- Poista ohjauslaite traktorista ja säilytä sitä kuivassa ja turvallisessa paikassa.
- Puhdista verkon sidontajärjestelmä osion "Sidontakoneiston hoito" sivulla 40 mukaisesti. Poista ja säilytä verkkorulla valmistajan antamien ohjeiden mukaan. Rasvaa verkon leikkausterä, jotta se ei pääsisi ruostumaan. Ole erittäin varovainen tätä tehdessäsi. Käytä suojakäsineitä ja suojavaatetusta!
- 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 voimantoa noin nopeudella 200 rpm ja liikuta paalin pudotuslaitetta ylös ja alas noin 15 kertaa ohjauslaitteen manuaalitulasssa. Tämä varmistaa sen, että ketjut saavat runsaan voitelun ja että laakereihin pumpataan 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 (katso osio "Vaihteistoöljy" sivulla 51).
- Voitele kaikki nivelet.

McHale Fusion 3 Paalain ja käärintälaite

- Kiristä pultit, mutterit ja pidätinruuvit (katso osio “Kiristysmomentit” sivulla 108).
- Tarkista kaikkien renkaiden ilmanpaineet.
- Käynnistä ohjauslaite ja tarkista, että se toimii oikealla tavalla. Katso osio “Elektroninen ohjausjärjestelmä” sivulla 58.
- Tarkista koneen kaikki säädöt ja säädä uudelleen tarpeen mukaan osion “Paalaimen peltokäyttö ja säädöt” sivulla 85 mukaisesti.
- Tarkista verkon sidonnan säädöt ja terien kunto. Muista pukeutua suojavaatteisiin, kun työskentelet tällä alueella. Katso “Sidontakoneiston hoito” sivulla 40. 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 20 kertaa ohjauslaitteen manuaaltilassa. Tämä varmistaa sen, että ketjut saavat runsaan voitelun ja että laakereihin pumpataan uutta öljyä.
- Tee simuloitu paalauksesta käärintään -työkierto osiossa “Paalista käärintään -työkierron simulointi” sivulla 74 kuvatun mukaisesti.

15

Vianetsintä

15.1 Vianetsinnän yleiskatsaus

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 osiossa käydään läpi vain yleisimpiä ongelmia.

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

15.1.1 Kone käyttää tavallista enemmän tehoa silppuamisessa.

Oire	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.

Oire	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. Katso "Ketjujen säätäminen" sivulla 93.

15.1.3 Voimanoton kitkakytkin laukeaa helposti.

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

Oire	Syy	Ratkaisu
Terät eivät pysy yläasennossa silppuamisen aikana.	Terät ovat tylsät.	Irrota terät ja teroita ne.
Terän paine on liian pieni.		Katso osio 15.1.5.
Terät eivät pysy yläasennossa silppuamisen aikana.	Rullatapit terän toimilaitteen varsissa ovat rikki.	Vaihda rikkoutuneet rullatapit.

15.1.5 Teräpaine liian matala, tai se häviää kokonaan.

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

15.1.6 Teräpaine liian korkea.

Oire	Syy	Ratkaisu
Teräpaine liian korkea.	Teräpaine on nostettu maksimiin.	Säädä paine oikeaksi laskemalla teriä ja sitten nostamalla niitä.

Oire	Syy	Ratkaisu
Teräpaine liian korkea.	Hydrauliventtiili on vioittunut.	Ota yhteys McHale -jälleenmyyjään.

15.1.7 Kammion paine laskee.

Oire	Syy	Ratkaisu
Kammion paine laskee.	Öljyvuoto	Etsi ja korjaa vuoto.
Kammion paine laskee.	Varoventtiili on löysällä, tai siinä on este.	Ota yhteys jälleenmyyjään.

15.1.8 Paalinkäärintään ja materiaalinottoon liittyviä ongelmia

Oire	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. (Saatavana jälleenmyyjältä.)

15.1.9 Paalin laatuun tai tiukkuuteen liittyviä ongelmia.

Oire	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.	Kun ajonopeutta pienennetään, paalain ehtii pakata paalin paremmin.
Paalain jättää paaleihin pehmeät reunat tai kulmat.	Paalin keskiosa täyttyy liikaa.	Lisätietoja on osiossa "Karhojen valmistelu" sivulla 85.

15.1.10 Kone ei leikkaa verkkoa.

Oire	Syy	Ratkaisu
Kone ei leikkaa verkkoa.	Koukku on kulunut ja koskettaa muovista nollausholkkia.	Vaihda koukku.
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).

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

15.1.12 Verkko ei leikkaudu oikein.

Oire	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 talvitauon jälkeen).	Puhdista terä rasvasta. Ole erittäin varovainen ja käytä suojavaatetusta!
Verkko ei leikkaudu oikein.	Terän jousi on liian veltto.	Säädä terän jousen paine. (Sijaitsee sidontalaitteen käyttöpyörien takana.)

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

Oire	Syy	Ratkaisu
Syöttökuilun pohja ei liiku (ylös tai alas).	Hydrauliventtiili on vioittunut.	Ota yhteys jälleenmyyjään.
Syöttökuilun pohja ei liiku (ylös tai alas).	Ohjauslaitteen virransyöttö on riittämätön.	Tarkista virtalähde.

15.1.14 Rasvauslaite ei toimi

Oire	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 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.

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

Vaatimustenmukaisuusvakuutus on tämän oppaan liitteenä, katso seuraava sivu.

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.
- Rengaspaine on oikea.
- Hydrauliikka, sähkö ja valaistus toimivat.
- Uudelle omistajalle on neuvottu koneen käyttöä ja kunnossapitoa.

Luovutustarkastuslomake on tämän käyttöoppaan liitteenä, katso sivu 118.

16.3 Tarkastukset omistajanvaihdoksen yhteydessä

Jokaisen uuden koneen käyttöönoton 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. Pehdytä uusi omistaja koneen käyttöön, kunnossapitoon ja turvallisuusominaisuuksiin.

16.4 Rajoitettu takuu

Kaikilla McHale-tuotteilla on rajoitettu takuu. Rajoitetun takuun ehdot kattavat tavanomaisissa työolosuhteissa ilmenevän epänormaalin vajaatoiminnan. Katso lisätiedot sivu 119.

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: **65**_____

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

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

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)
McHale Fusion 3 Paalain ja käärintälaite

Castlebar Road, Ballinrobe, Co. Mayo
 Puh.: +353 (94) 95 20300 Fax: +353 (94) 95 20356
 Sähköposti: sales@mchale.net Web: www.mchale.net

JÄLLEENMYYJÄ:.....

Malli: **McHale Fusion 3 Paalain ja käärintälaite**

Koko osoite:.....

Sarjanumero:.....

.....

Toimituspäivä:.....

Asentaja:.....

Tarkastuspäivä:.....

ASIAKAS:.....

Koko osoite:.....

Puh.:.....

.....

Matkapuhelin:.....

.....

Sähköposti:.....

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

1. Tarkista, että kaikki lisävarusteet ovat omistajalla/käyttäjällä. Tarkasta käyttäjän ohjekirja ja varaosaluettelo.	<input type="checkbox"/>	10. Tarkista kaikki ohjauksyksikön manuaaliset toiminnot. Suorita koneen automaattinen toimintakierto ohjauksyksikön ohjaamana.	<input type="checkbox"/>
2. Tarkista, että kone on koottu oikein. (Lisätietoja on mukana tulleissa kokoomisohjeissa.)	<input type="checkbox"/>	11. Tarkista, että poimintakela käy tasaisesti, kun koneen kierrosnopeus on 540 kierr./min.	<input type="checkbox"/>
3. Varmista, että pyörät on asennettu oikein (toisin sanoen venttiili ulkopuolelle). Kiristä pyörien mutterit oikeaan kireyteen.	<input type="checkbox"/>	12. Tarkista, että elektroniikka ja valot toimivat oikein.	<input type="checkbox"/>
4. Tarkista, että rengastyypit, kulutuspinna ja rengaspaine ovat oikeanlaiset.	<input type="checkbox"/>	13. Varmista, että verkkokäärijä ja verkotusterä toimivat tasaisesti.	<input type="checkbox"/>
5. Kiinnitä kone traktoriin ja kytke sitten voimanottoakseli. Säädä tarvittaessa voimanottoakselin pituutta.	<input type="checkbox"/>	14. Tarkista, että jakelurengas ja jakelijat käyvät tasaisesti ja ettei niissä ole vikoja tai hiekkaa.	<input type="checkbox"/>
6. Kun kone on kiinnitetty traktoriin, tarkista, että se on vaakasuorassa maahan nähden. Säädä tarvittaessa vetotankoa. Liitä valojärjestelmän 7-liittimen pistoke paikalleen.	<input type="checkbox"/>	15. Koneen käyttäjän tulee tuntee hyvin koneen ja traktorin kaikki vaarat, ohjaustoiminnot (sähköiset ja hydrauliset), toiminnot sekä turvalaitteet. Käyttäjän ohjekirjan kohdassa 1 on lisätietoja koulutettua käyttäjää koskien.	<input type="checkbox"/>
7. Liitä hydrauliletku traktoriin ja varmista, että hydraulikka on kytketty oikein. Huomautus: varmista vapaa paluuvirtaus säiliöön.	<input type="checkbox"/>	16. Varmista, että omistaja/käyttäjä lukee käyttäjän ohjekirjan ja ymmärtää täysin kaikki siinä kuvatut koneen turvallisuuteen ja käyttöön liittyvät seikat.	<input type="checkbox"/>
8. Varmista, että ohjauksyksikön virransyöttö on 12 V ja että se tulee suoraan akusta, sillä muussa tapauksessa koneeseen voi tulla toimintahäiriö.	<input type="checkbox"/>	17. Neuvo koneen käyttäjälle, miten kone huolletaan, ts. ketjujen kireys ja säädöt, rengaspaineet ja pyörän muttereiden kireys, päivittäin voideltavat kohdat ja öljyämis-/rasvaustoiminnot.	<input type="checkbox"/>
9. Varmista, että ohjauksyksikköön on asennettu oikea ohjelma, joka vastaa koneen teknisiä ominaisuuksia.	<input type="checkbox"/>		

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

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

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

Jälleenmyyjän on rekisteröitävä tämä kone verkkosivustossa www.mchale.net, jotta se on oikeutettu takuuseen.

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 10000 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 **McHalen** takuujärjestelmään.

Näitä ehtoja koskevat seuraavat poikkeukset:

- Rajoitettu takuu ei koske muiden valmistajien kuin **McHalen** valmistamien koneen osia, kuten renkaita, nivelakseleita, kitkakytkimiä ja hydraulisylintereitä, vaan ne kuuluvat alkuperäisten valmistajiensa antaman takuun piiriin. Näitä osia koskevat takuuanomukset on kuitenkin tehtävä vastaavasti kuin **McHalen** 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 esitetystä 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 hihnat, terät, piikit, piikkikiskot, kitkakytkimet, ketjujen liukukiskot jne., jotka eivät kuulut rajoitetun takuun piiriin.

McHale fusion 3 Paalain ja käärintälaite

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**lle.
- Takuuanomus tehdään **McHalen** online-korvausvaatimusjärjestelmässä.
- 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**lle ja **McHalen** takuuanomusnumero on kirjoitettava 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.