

McHale

F5600 PLUS



F5600 Plus Paalain Käyttöohjekirja Versio 1

McHale
Ballinrobe
Co. Mayo
Ireland. F31 K138

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



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

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

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

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

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

Takuu

Loppukäyttäjä, huomio!

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

Jos jälleenmyyjä ei ole rekisteröinyt konetta, takuu mitätöityy!
Koneen rekisteröinti voidaan tarkistaa osoitteessa www.mchale.net.

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

Sarjanumero:	
Valmistusvuosi:	
Toimituspäivämäärä:	

Jos tarvitset uusia kappaleita tästä käyttöoppaasta,
ilmoita osanumero: CLT00962_FI

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

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

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

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

Sisällysluettelo

1	Johdanto	8
2	Tuotetiedot	9
2.1	Koneen käyttötarkoitus	9
2.2	Näkymä edestä	10
2.3	Näkymä takaa	11
2.4	Yleiset mitat ja tiedot	12
2.5	Kiinnitys traktoriin	12
2.6	Koneen tiedot	13
2.7	Rengastiedot	13
3	Yleiset turvallisuusohjeet	14
3.1	Huomioi kaikki turvallisuustiedot	14
3.2	Noudata kaikkia turvallisuusohjeita	14
3.3	Varastoi kaikki osat huolellisesti	15
3.4	Suojavaatteet	15
3.5	Hätätilanteet	15
3.6	Älä mene pyörivien osien lähelle	15
3.7	Koneen käyttö	16
3.8	Tulipalon sattuessa	16
3.9	Yleiset turvallisuusvaroitukset	16
3.10	Muovikeltuun käärittyjen paalien käsittely syötettäessä	20
4	Eriyiset turvallisuusvaroitukset	21
4.1	Sähköturvallisuutta koskevat varoitukset	21
4.2	Hydrauliikkajärjestelmää koskevat varoitukset	21
4.3	Melutaso	21
4.4	Tulipalojen ennaltaehkäisy	22
4.5	Eriyiset turvalaitteet ja -ohjeet	22
4.6	Turvaohjetarrojen sijainti	23
4.7	Turvavaroitusten ja -ohjeiden selitykset	24
4.8	Sarjanumerokilpi	30
4.9	Koneen nosto-ohjeet	31
5	Traktorin vaatimukset ja valmistelu	32
5.1	Traktoria koskevat vaatimukset	32
5.2	Ohjauslaitteen asennus	32
5.3	Vetoaisan kytkentä	33
5.4	"Laukaisevan" jarrun kytkentä (jos asennettu)	34
5.5	Koneen kytkeminen 540 rpm:n voimanottoon	34
5.6	Valot	35
5.7	Koneen asetukset ja traktorin hydrauliikkajärjestelmä	35
5.8	Mikä hydrauliikkajärjestelmä on kyseessä?	36
5.9	Hydraulisen karaventtiilin asetukset	37
5.10	Hydrauliikkaletkujen kytkentä traktoriin	37

5.11	Ohjauslaitteen kytkentä	38
6	Konetta koskevat vaatimukset ja valmistelut	39
6.1	Verkon / muovikelmun (NRF) vaatimukset	39
6.2	Verkko-/muovikeltu (NRF) -rullien hoito	40
6.3	Verkko-/muovikelmukäärinnän laitteiden hoito	40
6.4	Verkko-/muovikelmusidontajärjestelmän lataus ja käyttö	40
6.5	Verkko-/muovikelmukerrostien säätöasetukset	44
6.6	Silppurin terän irrotus ja asennus	45
6.7	Automaattinen voitelujärjestelmä	50
6.8	Vaihteistoöljy	53
6.9	Rengaspaineet	54
6.10	Pyöräkiilat	55
6.11	Vetoaisan ja voimanottoakselin tuen käyttö	55
6.12	Vetoaisan säätö	58
6.13	Voimanottoakselin säätö ja huolto	61
7	Sähköinen ohjausjärjestelmä	64
7.1	Ohjauslaitteen toiminnot	65
7.2	Ohjauslaitteen ominaisuudet	66
7.3	Valikon rakenne	72
7.4	Varoitusviestit	77
8	Tieliikenneturvallisuus ja koneen siirtäminen	81
8.1	Ennen koneen siirtämistä yleisellä tiellä	81
8.2	Laukaiseva jarru (jos asennettu)	82
9	Koneen peltokäyttö ja säädöt	83
9.1	Totutusajo	83
9.2	Karhojen valmistelu	83
9.3	Noukkimen kelan korkeussäätö	84
9.4	Tasauslevyn säätö	85
9.5	Kasvustorullan säätö	85
9.6	Tukkeumanpoistojärjestelmä	86
9.7	Silppuri	87
9.8	Valittavat terät	87
9.9	Teräpaineen valvonta	88
9.10	Paalin tiukkuusmittari	88
9.11	Verkon/muovikelmun (NRF) kiristysmittari	88
9.12	Kammion esitäyttöpaineen asetus	89
9.13	Paalikoon säätö	89
9.14	Kammion luukun lukko	90
9.15	Jarrut (jos asennettu)	91
9.16	Noukkimen kevennysjousien säätö	96
9.17	Ketjujen säätäminen	97
10	Tarvikkeet ja lisävarusteet	101
10.1	Vetoaisan kiinnitysvaihtoehdot	101
10.2	Tukijalat	101
10.3	Jarruvaihtoehdot	102
10.4	Rengasvaihtoehdot	102

McHale F5600 Plus Paalain

10.5	Valittavat terät	103
10.6	Vaativaan käyttöön tarkoitettu voimanottoakseli	103
10.7	Kasvustorulla	104
10.8	Yhdistelmäkoukku	104
11	Koneen huolto	105
11.1	Huoltovälit	105
11.2	Kiristysmomentit	108
11.3	Verkon/muovikelmun (NRF) kiristyspumppu	109
12	Säilytys	110
12.1	Talvisäilytys	110
12.2	Käyttökauden alkaessa	111
13	Ongelmanratkaisu	112
13.1	Vianmäärityksen esittely	112
14	Sertifiointi ja takuu	118
14.1	Vaatimustenmukaisuusvakuutus	118
14.2	Luovutustarkastuslomake	118
14.3	Tarkastukset omistajanvaihdon yhteydessä	118
14.4	Rajoitettu takuu	118

1

Johdanto

McHale F5600 Plus Paalain -koneen rakenne on pitkän ja jatkuvan pyöröpaalaimia koskevan laaja-alaisen tutkimus- ja kehitystyön tulos. Asianmukaisesti käytettynä ja huollettuna kone toimii vuosia luotettavasti.

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

- turvallisuusohjeet
- toiminnot
- ohjaukset (hydrauliset ja sähköiset)

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

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

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

2

Tuotetiedot

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

2.1 Koneen käyttötarkoitus

Kone on tarkoitettu yksinomaan tavalliseen maatalouskäyttöön. Kone on tarkoitettu noukkimaan maahan leikattua kasvustoa, tiivistämään se sekä muodostamaan siitä karjanruokintaan tarvittavia lieriömäisiä rehupaaleja. Tähän käyttöön liittyy myös koneen kuljettaminen uria tai teitä pitkin pelloilta toisille. Valmistaja ei ole millään tavalla vastuussa, jos konetta käytetään muuhun kuin yllä mainittuun tarkoitukseen. Koneen muunlainen käyttö tapahtuu täysin omistajan/käyttäjän vastuulla.

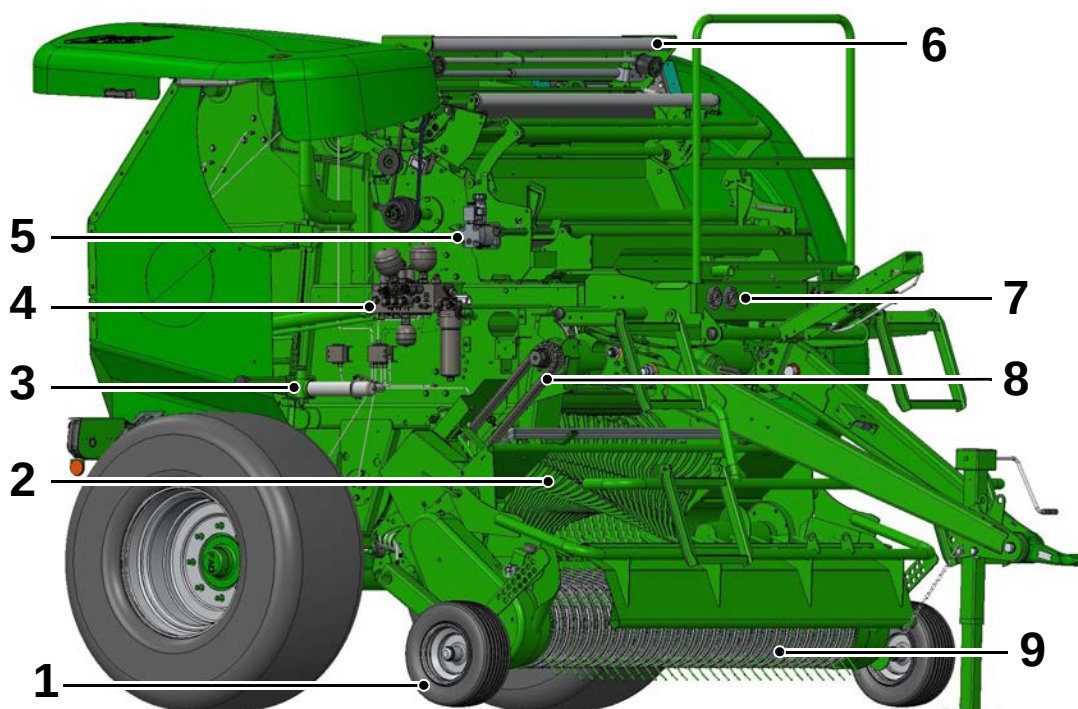
Suunniteltuun käyttöön kuuluu lisäksi

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

**HUOMAUTUS: Koneen voimassaolon raukeaminen**

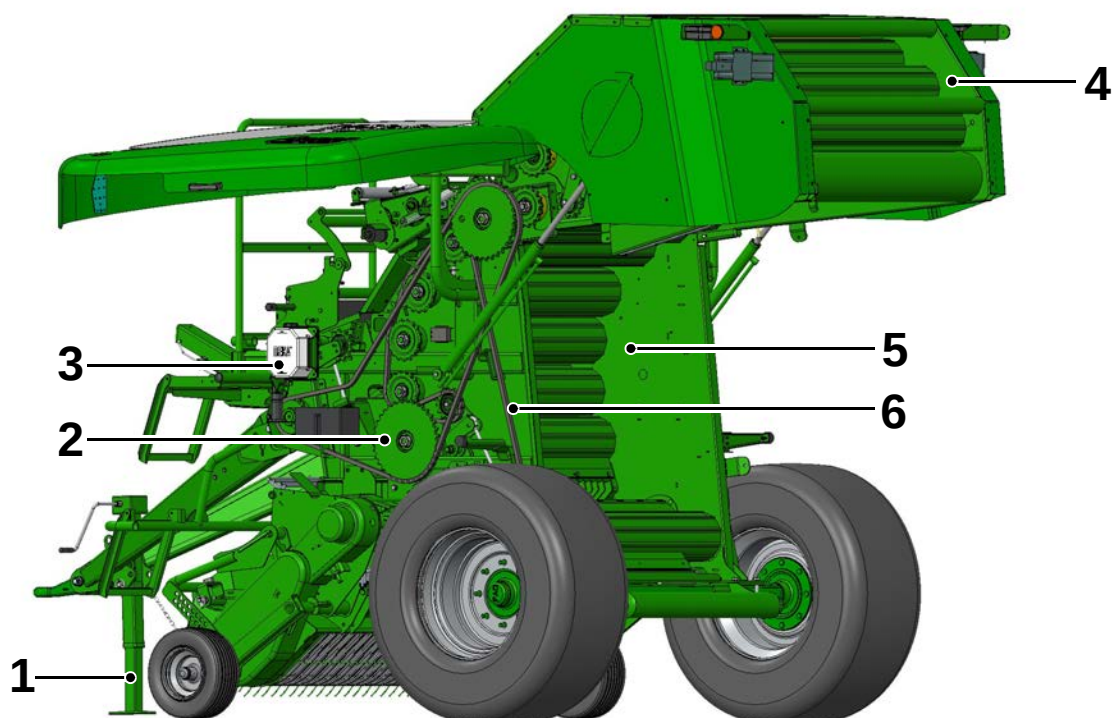
Vaatimustenmukaisuusvakuutus ja CE-merkki eivät enää ole voimassa, jos koneen turvalaitteita muutetaan millään tavalla.

2.2 Näkymä edestä



Nro	Koneen toiminto
1	Noukkimen pyörät
2	Silppuri
3	Rasvapumppu
4	Päähydrauliventtiili
5	Verkon / muovikelman (NRF) kiristyspumppu
6	Sidontalaite ja muovikeltu (NRF) -yksikkö
7	Paalin tiivysmittari ja verkon / muovikelman (NRF) kireysmittari
8	Roottorin kaksirivinen ketju
9	Noukin

2.3 Näkymä takaa



Nro	Koneen toiminto
1	Vetoaisan tuki
2	Ajopuoli
3	Öljysäiliö
4	Kammion luukku (takaportti)
5	Paalikammio
6	Käyttökettju

2.4 Yleiset mitat ja tiedot

Kuljetuspituus	4,53 m
Kuljetusleveys	2,55 m
Kuljetuskorkeus	2,70 m
Kuljetuspaino	3 980 kg
Suurin tienopeus	40 km/h
Jarrujärjestelmä (valinnainen)	Hydrauliset jarrut Ilmajarrut*

*Tarkista yhdenmukaisuus maakohtaisten liikennesäädösten kanssa!

2.5 Kiinnitys traktoriin

Vetoaisa	Matala vetoaisa Korkea vetoaisa*
Voimanottonopeus	540 kierr./min
Valot	12 V / 7-tappinen pistoke
Sähköjärjestelmä	12 V, 20 A euro-liitin
Hydrauliikkajärjestelmä	Avoin keskiö, suljettu keskiö, kuorman tunnistus
Vähimmäispaine	165 baaria
Minimivirtaama	30 l/min

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

2.6 Koneen tiedot

Paalausammion halkaisija		1,25 m
Paalausammion leveys		1,25 m
Noukintaleveys		2,00 m
Verkkosidonta	Verkon leveys	Korkeintaan 1,26 m
	Verkon pituus	2 000 m / suurin 4 000 m
	Verkon venymä	3–7 %
Muovikelmusidonta (NRF)	Muovikelman leveys	1,35–1,45 m
	Muovikelman venymä	Kelman valmistajan ohjeiden mukaisesti. Säädettävä 5–35 %
	Muovikelman paksuus	16–20 µm
	Kelmurullan enimmäispaino	40 kg (katso alla oleva varoitus)
	NRF-kelmuvarasto	1 ylimääräinen rulla



VAROITUS: Täysien verkko-/muovikeltu (NRF) -rullien nostaminen

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

2.7 Rengastiedot

Tiedot	Tyyppi	Paine	Osanumero
460/65-20 (Vredestein)	Flo +	1,65 baaria	CWH00083
500/50-17 (Vredestein)	Flo +	1,65 baaria	CWH00051
500/50-22.5 (BKT)	648	1,65 baaria	CWH00058
520/55R22.5 (Vredestein)	Flo-Trac	1,65 baaria	CWH00087
170/60-8 (Vredestein)	Noukinta	2,07 baaria	CWH00037

3

Yleiset turvallisuusohjeet

3.1 Huomioi kaikki turvallisuustiedot

Noudata aina kaikkia voimassa olevia turvallisuusmääräyksiä ja työskentele turvallisella tavalla.

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

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



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



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



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



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

3.2 Noudata kaikkia turvallisuusohjeita



Lue kaikki tässä ohjekirjassa esiintyvät turvallisuuteen liittyvät kohdat ja noudata kaikkia varoitustarroissa annettuja ohjeita ja varoituksia. (ks. "*Turvavaroitusten ja -ohjeiden selitykset*"). Tarroja on saatavana **McHale**-jälleenmyyjiltä. Varaosakoodit on mainittu luettelossa. Vaihda vaurioitunut, kulunut tai osanvaihdon vuoksi kadonnut varoitustarra välittömästi uuteen.

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

3.3 Varastoi kaikki osat huolellisesti



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

3.4 Suojavaatteet



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

3.5 Hätätilanteet



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

3.6 Älä mene pyörivien osien lähelle

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

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

3.7 Koneen käyttö

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

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

3.8 Tulipalon sattuessa



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

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



VARRA: Tulipalon ennaltaehkäisy

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

3.9 Yleiset turvallisuusvaroitukset

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

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

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

Turvalaitteet

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

Vaara-alue

- Vaara-alue kattaa traktorin edessä olevan alueen, traktorin ja paalaimen välisen alueen sekä vähintään 10 metrin alueen traktorin takana, jotta paalin pudotus olisi turvallista.



HUOMAUTUS: Vaara-alueen koko voi vaihdella

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

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

Ennen korjausta tai kokoamista

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

Ennen käyttöä

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

Käytön aikana

- Kuljettajan tulee varmistaa, että koneen ja yläpuolella olevan esteen välillä on vähintään 4 m vapaata tilaa, erityisesti mitä tulee sähkölinjoihin.
- Ole erityisen varovainen, jos konetta ei ole käytetty pitkään aikaan. Varmista, että kaikki anturit ja turvallisuusominaisuudet toimivat oikein.



VARRA: Älä kuljeta koneessa ihmisiä tai eläimiä

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

Ennen yleisillä teillä ajoa

- Lain mukaan koneen omistajan on varmistettava, että kuljettajalla on voimassa oleva ajokortti ja että hän tuntee käyttömaan tieliikennemääräykset.
- Varmista aina, että sähköinen ohjauslaite on pois päältä ja öljyn syöttö katkaistu.
- Kun pysäköit koneen, kiilaa koneen molemmat pyörät pyöräkiiloilla ja käsijarrulla (jos se on), käyttömaan tieliikennemääräysten mukaisesti.

Kunnossapitotyöt

- Koneen huolloissa ja korjauksissa on noudatettava tässä käyttöoppaassa annettuja ohjeita.
- Jos kone tarvitsee huoltoa tai korjauksia, joita ei ole mainittu tässä käyttöoppaassa, on nämä työt jätettävä pätevän henkilön tai **McHale**-jälleenmyyjän tehtäväksi.
- Sido pitkä tukka pään taakse huoltotöiden ajaksi. Älä käytä solmiota, kaulaliinaa tai löysiä vaatteita, kun työskentelet liikkuvien osien lähellä. Koneen pyörivät osat voivat tarttua löysiin vaatteisiin, pitkiin hiuksiin tai riippuviin koruihin nopeammin kuin uhri ehtii reagoida. Tällöin seurauksena voi olla vakava loukkaantuminen.
- Ennen koneen huoltamista tai asetusten muuttamista käyttäjän on varmistettava seuraavat asiat:
 - (a) traktori on täysin pysähtynyt
 - (b) käsijarru on päällä
 - (c) moottori on sammutettu
 - (d) virta-avain on poistettu
 - (e) voimanottoakseli irrotettu voimansiirrosta
 - (f) sähkövirran syöttö on katkaistu ja ohjauslaite pois päältä
 - (g) hydraulikkaöljyn syöttö on katkaistu
 - (h) kammion luukun lukko on päällä

** Mitään suojuksia ei saa avata eikä koneen parissa työskennellä, ennen kuin kaikki yllä mainitut toimenpiteet on suoritettu.*
- Tue kone aina kunnolla, kun teet kunnossapitotöitä. Jos mahdollista, laske kiinnityslaitteet ja kaikki varusteet maahan, ennen kuin aloitat työt koneella. Jos laitetta ei voi laskea maahan, tue se luotettavalla tavalla. Älä työskentele koneen tai sen osan alla jos ainoa tuki on tunkki. Älä koskaan tue konetta tuilla, jotka voivat rikkoutua tai murtua jatkuvan kuorman alaisina.
- Älä koskaan ota sähköisiä turvapiirejä pois käytöstä, kajoa turvalaitteisiin tai tee mitään muutoksia koneeseen ilman lupaa.

- Vaihda kaikki sähkö- tai hydraulikkalaitteet välittömästi, kun ensimmäinen toimintahäiriön tai vian merkki ilmaantuu, koska mainitut osat vaikuttavat toiminnan turvallisuuteen. Vikaantunutta konetta ei saa käyttää. Ota yhteyttä **McHale**-jälleenmyyjään. Muista, että turvallisuus on aina ykkösasia.
- Vältä paineen alaisten hydraulikkaletkujen lämmittämistä. Paineistetut letkut voivat vioittua lämmön ulottuessa liekkejä kauemmas.
- Säännöllistä puhdistusta suositellaan laitteen säilyttämiseksi turvallisessa ja luotettavassa toimintakunnossa. **McHale** suosittelee koneen puhdistamista mieluummin paineilmalla kuin painepesurilla, osittain painepesun vaarojen vuoksi ja toiseksi jottei koneen maalipinta vaurioituisi. Jos suositelustamme huolimatta halutaan käyttää painepesuria, on noudatettava äärimmäistä varovaisuutta ja toimittava vain maanpinnan tasolla. Älä koskaan kiipeä mihinkään laitteen osaan painepesun aikana johtuen siitä, että kaikki metallipinnat tulevat erittäin märiksi ja liukkaiksi, ja varmista aina, että traktori on sammutettu ja virta-avain poistettu.

Tarkastusten aikana

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

Lasten turvallisuus maatiloilla

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

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

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

3.10 Muovikelmuun käärittyjen paalien käsittely syötettäessä

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

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

Noudata seuraavia ohjeita näiden ongelmien välttämiseksi:

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

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



VAARA: Pidä ihmiset ja eläimet etäällä käsiteltävistä paaleista

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

4

Erityiset turvallisuusvaroitukset

4.1 Sähköturvallisuutta koskevat varoitukset

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

4.2 Hydraulikkajärjestelmää koskevat varoitukset

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

4.3 Melutaso

- Direktiivi 2003/10/EU velvoittaa työnantajaa ja työntekijää säätämään työn melutasoa. Työn aikana vallitseva melu voi vaihdella riippuen traktorista, maanpinnasta, kasvustosta ja muista ympäristötekijöistä.
- Normaaliolosuhteissa koneen kuljettajan korvaan tuleva melutaso ei ylitä arvoa 70 dB(A) traktorin ohjaamon takaikkunan ollessa auki. Yhdistelmän melutaso riippuu pääasiassa traktorin melusta (radio on yleinen melulähde).

Suosittellemme, että ohjaamon kaikki ovet ja ikkunat ovat kiinni koneen käytön aikana.

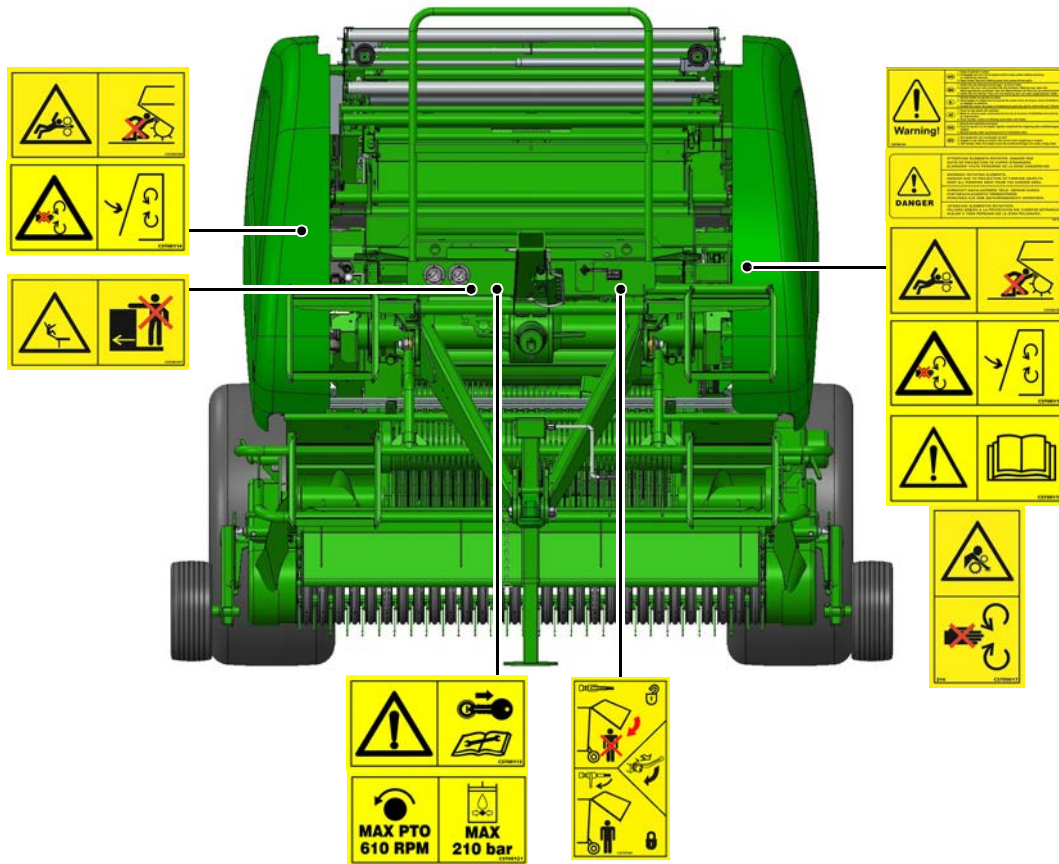
4.4 Tulipalojen ennaltaehkäisy

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

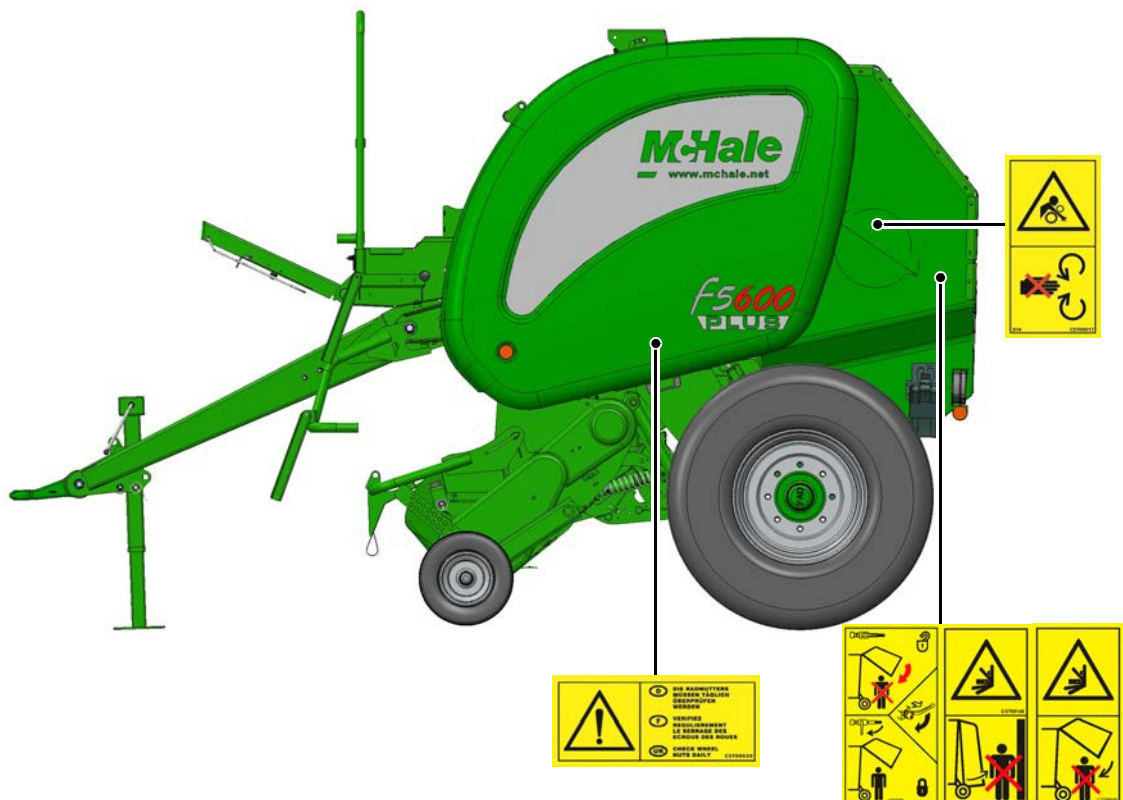
4.5 Erityiset turvalaitteet ja -ohjeet

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

4.6 Turvaohjetarrojen sijainti



Koneen etuosan tarrat



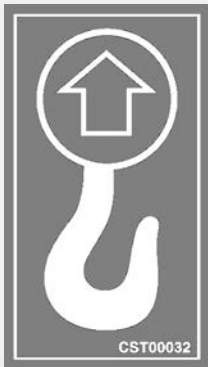
Koneen sivulla olevat tarrat

4.7 Turvavaroitusten ja -ohjeiden selitykset

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

Koneen tarrat ja niiden selitykset on esitetty alla:

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



Nostokoukun sijainti.
(CST00032)



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



Rasvaa päivittäin.
(CST00060)



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



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

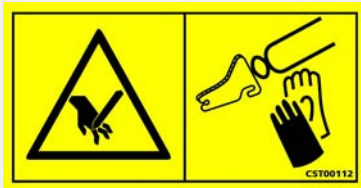


Lue käyttöopas ennen käyttöä.
(CST00110)



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

McHale F5600 Plus Paalain



Silppurin terät 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)



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



Varmista, että rengaspaine on 1,38 baaria.
(CST00119)



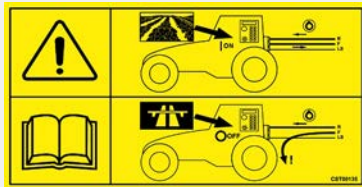
Käsiä ei saa laittaa telan ja runkokiskon väliselle rumentumisalueelle.
(CST00120)



Suurin sallittu hydrauliikkapaine ja voimanoton kierrosnopeus. Älä kytke konetta hydrauliikkajärjestelmään, jonka paine on yli 210 baaria.
(CST00121)



Yleiset vaarat.
(CST00134)



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



Älä mene ylös nostetun paaliportin alle äläkä tee mitään säätötoimenpiteitä paaliportin ollessa auki, ennen kuin portti on lukittu. Pysy loitolla paaliportista kun sitä nostetaan tai lasketaan. Varmista, että kukaan ei ole vaara-alueen sisällä, ennen kuin käytät paaliporttia.
(CST00140)



Älä seiso nivelen alueella traktorin moottorin käydessä.
(CST00141)



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



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



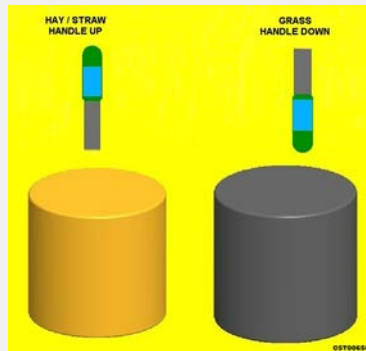
Katkaise ohjauslaitteen virta ja sammuta traktori, ennen kuin teet toimenpiteitä sähköjärjestelmään tai teet hitsaustöitä. (CST00145)



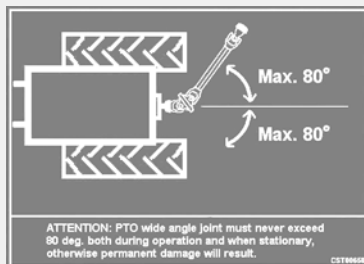
Älä seiso paaliportin takana traktorin moottorin käydessä. Pysy loitolla paaliportista kun sitä nostetaan tai lasketaan. Varmista, että kukaan ei ole vaara-alueen sisällä, ennen kuin käytät paaliporttia. (CST00146)



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



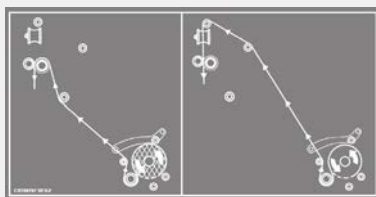
Kahvan on oltava ylhäällä, kun paalataan heinää tai kuivaa materiaalia. Kahvan on oltava alhaalla, kun paalataan kosteaa materiaalia, kuten ruohoa.
(CST00656)



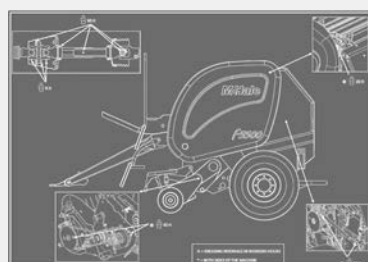
Voimanoton kulmaliitoksen kulma saa olla enintään 80 astetta paikallaan tai käytössä. Muuten seurauksena voi olla pysyviä vaurioita.
(CST00658)



Pyörän suunta.
(CST00711)



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



Tarra, joka ilmoittaa kohdat, jotka on rasvattava säännöllisesti samoin kuin rasvausvälit
(CST00743)



Lukitse kammion luukku aina ennen kuin käsittelet auki olevaa paalikammiota (CST00769)



Käytä aina oikeanlaista ketjuöljyä automaattivoiteluun (CST00776)

4.8 Sarjanumerokilpi

 Castlebar Rd. Ballinrobe, Co. Mayo, Ireland.		Tel: 353 (0) 94-9520300 Fax: 353 (0) 94-9520356 E-mail: sales@mchale.net Web: www.mchale.net			
SERIAL NUMBER	a.	MAX. GROSS WEIGHT @10 km/h	4,800 kg	g.	
YEAR OF MANUFACTURE	20 b.	NET WEIGHT	3,980 kg	h.	
MODEL	F5600 Plus c.	MAX. AXLE LOAD @ MAX. ROAD SPEED	2,880 kg	i.	
MAX. VERTICAL DRAWBAR LOAD	19,000 N d.	VEHICLE WIDTH*	2.55 m*/2.65 m*	j.	
MAX. HORIZONTAL DRAWBAR LOAD	90,000 N e.	VEHICLE HEIGHT	2.70 m	k.	
MAX. ROAD SPEED	40 km/h f.	VEHICLE LENGTH	4.15 m	l.	

*Rengasvalinnan mukaan

Alla selitetään sarjanumerokilven tiedot:

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

4.9 Koneen nosto-ohjeet

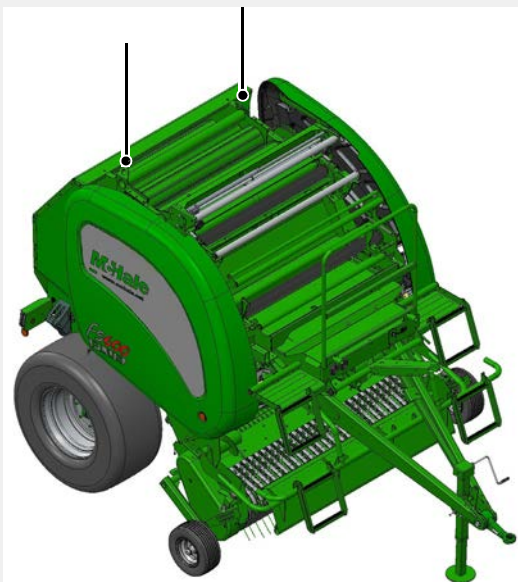


VARRA: Koneen nostaminen

- Varmista, että kukin nostoliina kestää vähintään 2 000 kg:n kuorman, kun käytät neljää nostoliinaa ja kiinnität liinat yllä olevien kuvien nostokohtiin.
- Nostovälineen täytyy pystyä nostamaan vähintään 4 000 kg:n 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



Vasemmanpuoleinen
nostokoukku

5

Traktorin vaatimukset ja valmistelu

5.1 Traktoria koskevat vaatimukset

Koneen käyttöön tarvittavan traktorin vähimmäiskoko riippuu lähinnä kasvuston kunnosta ja tarvittavasta leikkuupituudesta. Tasaisella maalla **McHale** suosittelee, että traktorin koko on noin 60 kW. Mäkisessä maastossa tai hankalissa olosuhteissa suositeltava traktorin koko on 10–15 kW.



HUOMAUTUS: Käytä hyvälaatuista öljyä

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

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

1. matala/korkea vetoaisakytkentä*, joka soveltuu vähintään 3980 kg:n kuormalle
2. ½":n naaraspikaliitin, jossa on uiva asento noukkimen kelaan varten.
3. ½":n naaraspikaliitin vähintään 30 l/min hydraulisyöttöön 180 baarin paineella
4. ¾":n naaraspikaliitin paluulinjalle (tulee olla vapaa virtaus säiliöön)
5. ¾":n naaraspikaliitin kuorman tunnistusta varten (koskee vain traktoreita, joissa on kuormantunteva hydraulikkajärjestelmä)
6. yksi hydraulijarruliitäntä (tai kaksi ilmajarruliitäntää), jos jarrut asennettuna
7. 12 V:n / 7-tappinen pistoke valoille.
8. 12 V:n / 20 A:n euro-pistoke tai akkuvirtakaapeli.
9. 1 ⅜ tuuman 6-urainen voimanottoakseli (pyörimisnopeudeksi tulee valita 540 rpm).

* Riippuu käyttömaasta.

5.2 Ohjauslaitteen asennus

Hyvin toimiva virransyöttö on koneen toiminnan kannalta erittäin tärkeä seikka, sillä sähköinen ohjauslaite on tärkein käyttäjän ja koneen välillä oleva laite. Virransyöttö kytketään traktorin euro-liittimeen. Sulakesuojattu sähköjohto voidaan liittää myös traktorin akkuun varmistaen, että sähköjohto ei osu teräviin kulmiin eikä kuumiin pintoihin.



VAROITUS: Sähkön syöttö

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

5.3 Vetoaisan kytkentä

Vetoaisa kytketään siten, että kone on maahan nähden vaakasuorassa. (ks. "Vetoaisan säätö"). Koneet on suunniteltu kiinnitettäväksi traktorin vetoaisaan alla olevan mukaisesti. Kun traktori on kiinnitetty vetoaisaan, kiinnitä voimanottoakseli. Käyttömaasta riippuen saatetaan joutua käyttämään lisäksi suojaketjua. Kone irrotetaan päinvastaisessa järjestyksessä.



Vetoaisan kytkentä



Vetoaisan säätö

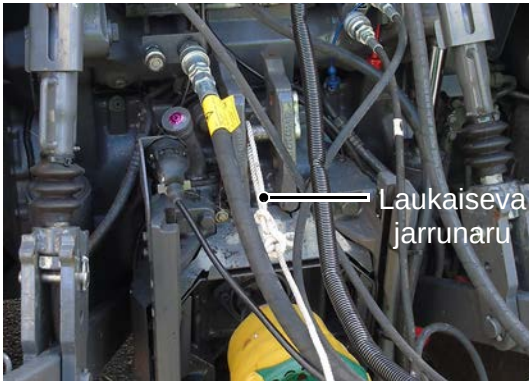
5.4 "Laukaisevan" jarrun kytkentä (jos asennettu)

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

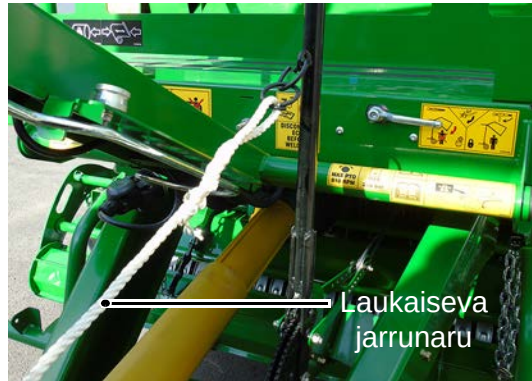


VAROITUS: Varmista, että käsijarru on vapautettu liikkeelle lähdeettäessä

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



Laukaiseva jarrunaru kiinnitettynä traktoriin



Käsijarrun kahva

5.5 Koneen kytkeminen 540 rpm:n voimanottoon

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



VARRA: Kytke ensin voimanotto koneeseen

Kytke nivelakseli ensin koneen voimanoton kytkinakselin päähän ja viimeksi traktorin voimanoton kytkinakselin päähän. Epähuomiossa tapahtuva käynnistyminen voi aiheuttaa hengenvaaran.



VAROITUS: Normaali voimanotto 540 rpm, maksimi 610 rpm

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

5.6 Valot

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



HUOMAUTUS: Tarkasta valot ennen tiellä ajamista

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

5.7 Koneen asetukset ja traktorin hydraulikkajärjestelmä



VAROITUS: Hydraulikkajärjestelmän asetukset

On erittäin tärkeää tuntea traktorin hydraulikkajärjestelmä, 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 säätöventtiiliin läpi, kun kone on tyhjäkäynnillä. Traktorissa on vakiotuottoinen pumppu ja sen tuottama virtaus on enintään 60 l/min. Virtausta ei yleensä pysty säätämään.
2. **Suljettu keskiö:** Ei niin yleinen nykyaikaisissa traktoreissa, mutta edelleen käytössä vanhemmissa John Deere -malleissa (ennen 00- ja 10-sarjoja), mutta myös joillakin muilla merkeillä ja tietyissä malleissa. Tässä järjestelmässä öljyä ei virtaa 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 uudemmista 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 säätöventtiililavuukainen pumppu sekä aina jokin tapa säätää jokaisen apuventtiilin öljynvirtausta.

Ihanteellisessa kokoonpanossa traktorissa on Power Beyond -liitäntä, jossa öljy ohittaa traktorin apuventtiilit ja tulee suoraan pumpulta $\frac{3}{4}$ tuuman naaraspikaliittimeen, josta tulee koneen pääsyöttö.

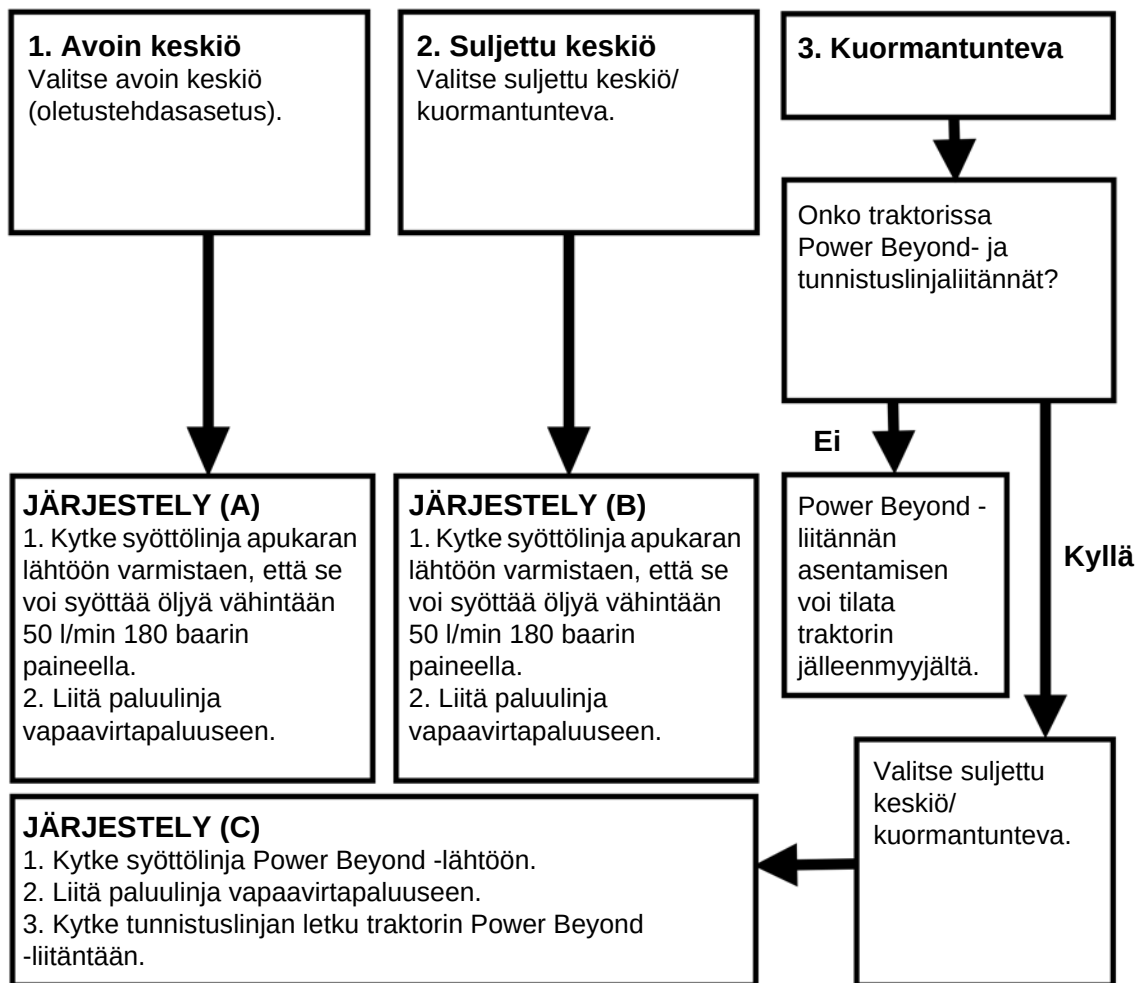
Siinä on myös kolmas liitäntä traktoriin nimeltään esitunnistuslinja. Tämä putki asettaa traktorin pumpulle oikean öljyvirtauksen kullekin toiminnolle.

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

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

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

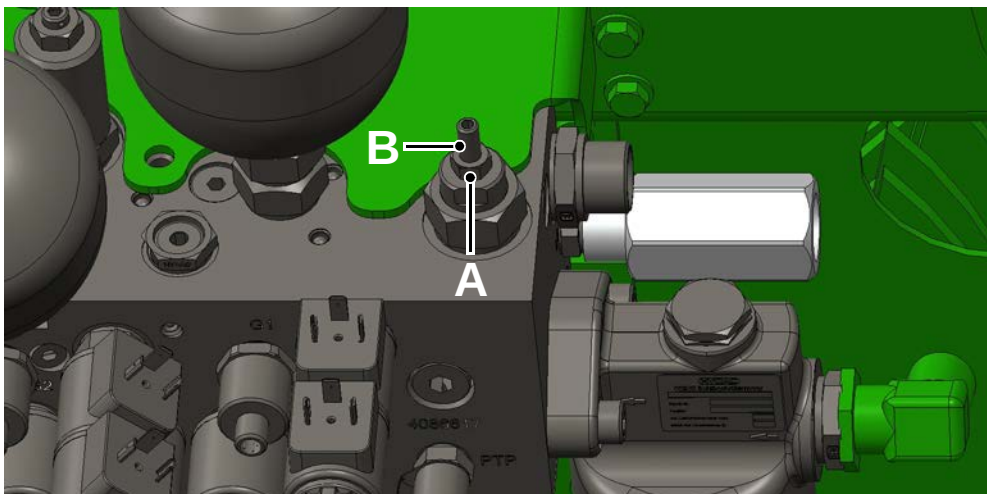
5.8 Mikä hydraulikkajärjestelmä on kyseessä?



5.9 Hydraulisen karaventtiilin asetukset

Avoimen/suljetun keskiön järjestelmän asetukset:

1. Löysää lukitusmutteri (A) alla olevan mukaisesti käyttäen 13 mm:n avainta.
2. Kiristä tai avaa pultti (B) seuraavien ohjeiden mukaisesti käyttäen 4 mm:n kuusiokoloavainta:
 - (a) Avoin keskiö (tehdasasetus): Ruuvaa kokonaan auki (älä ylikiristä). Löysäysmomentti on 4,0 Nm.
 - (b) Suljettu keskiö / kuorman tunteva: Ruuvaa kokonaan kiinni (älä ylikiristä). Kiristysmomentti on 4,0 Nm.
3. Kiristä 13 mm:n lukitusmutteri. Kiristysmomentti on 10 Nm.



5.10 Hydraulikkaletkujen kytkentä traktoriin



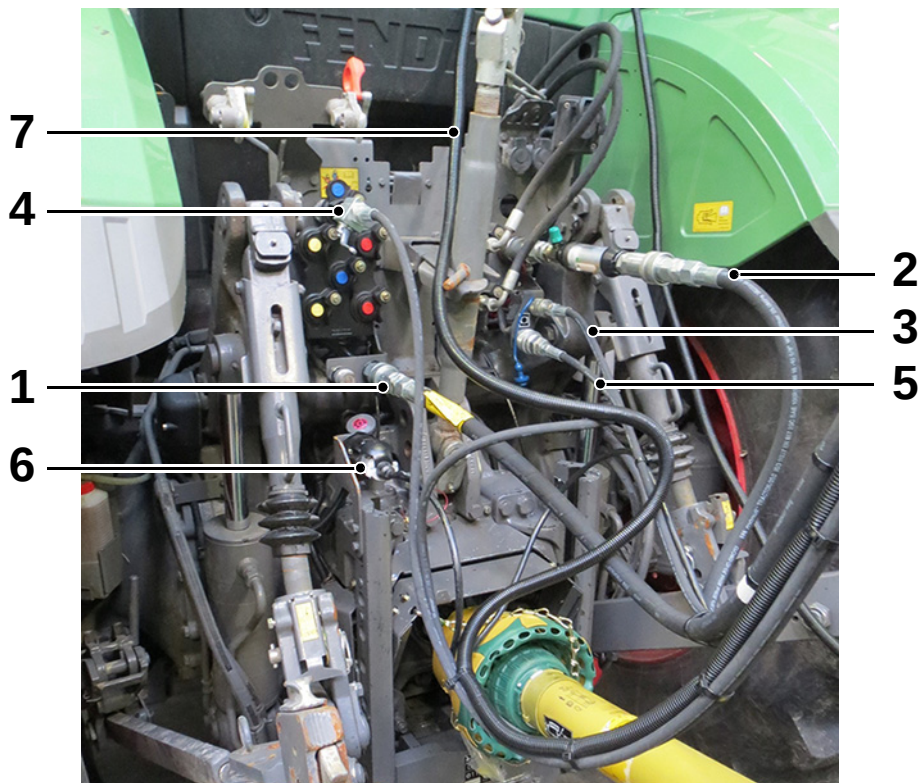
VARRA: Sammuta traktori ja poista virta-avain ennen hydraulikkaletkujen kytkemistä

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

Traktoriin tulee kytkeä yhteensä neljä hydraulikkaletkua. Ne luetellaan alla:

1. $\frac{3}{4}$ "-n urospikaliitin paluulinjalle. Huomautus: Paluulinjassa täytyy olla vapaa virtaus säiliöön. (Jos traktorissa ei ole $\frac{3}{4}$ "-n liitäntää, koneen työkalupakin mukana toimitetaan $\frac{1}{2}$ "-n erikoisurospikaliitin, jota tulee käyttää korvaamaan $\frac{3}{4}$ "-n liitin)
2. $\frac{1}{2}$ "-n urospikaliitin syöttölinjaa varten
3. $\frac{3}{8}$ "-n urospikaliitin kuorman tunnistusta varten (jos traktori on kuormantunteva)
4. $\frac{1}{2}$ "-n urospikaliitin noukkimen kela varten (päälle/pois-tapilla).
5. yksi hydraulijarruliitäntä (tai kaksi ilmajarruliitäntää), jos jarrut asennettuna
6. 7-napainen 12 V:n valopistoke
7. 12 V:n / 20 A:n euro-pistoke (kuvassa koneen johdinnippu ohjauslaitteeseen).

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



Hydrauliletkujen ja sähköjohdinten mahdollinen asetelma

5.11 Ohjauslaitteen kytkentä

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



VAROITUS: Älä kytke ohjauslaitetta yli 24 V:n sähkönsyöttöön

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

6

Konetta koskevat vaatimukset ja valmistelut

Tässä koneessa voidaan käyttää joko normaalia verkkoa tai muovikelmua (NRF) paalikammioista putoavan paalin käärimiseen.

6.1 Verkon / muovikelman (NRF) vaatimukset

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



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

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

McHale suosittelee käyttämään verkkorullia, jotka täyttävät seuraavat määritykset:

- Materiaali: Korkealaatuinen, tiheä polyetyleni.
- Tiheys: Vähintään 10 g/m ± 10 %.
- Venymä: 15 % ± 3 %.
- Lujuus (käärinnän suuntaan): 900 N / 500 mm.
- Verkon pituus: 2 000-4 000 m ± 200 m.
- Verkon leveys (ihanteellinen): 1 230 mm (enintään 1 300 mm).

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

- Materiaalin leveys: Kelmua kehitetään koko ajan, mutta tällä hetkellä suosittelemme käyttämään ainoastaan kelmua, jonka leveys on 1 350–1 450 mm.
- Kelmun paksuus: Vähintään 16–20 µm



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

Kunnioita luontoa! Älä koskaan heitä pois tai polta jäteverkkoa/-muovikelmua (NRF) ja hylsyputkea. Vie aina jätteet kierrätyskeskukseen.

6.2 Verkko-/muovikelmu (NRF) -rullien hoito

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

6.3 Verkko-/muovikelmukäärinnän laitteiden hoito

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

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



HUOMAUTUS: Puhdistusliuottimet

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

McHale suosittelee seuraavien aineiden käyttöä:

- astianpesunesteessä kasteltu riepu
- saippuavesi.

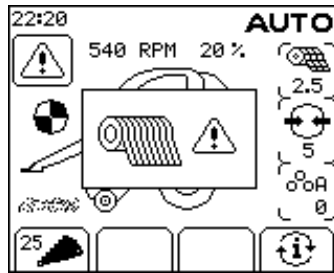
6.4 Verkko-/muovikelmusidontajärjestelmän lataus ja käyttö



VAROITUS: Täysien verkko-/muovikelmu (NRF) -rullien nostaminen

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

Järjestelmä seuraa verkon / muovikelmun (NRF) kulkua sidontalaitteen läpi. Jos verkko / muovikelmu (NRF) katkeaa tai ei syöty tai jos verkko- / muovikelmu (NRF) -rulla loppuu, kuuluu äänimerkki, verkkovirheen merkki näkyy ohjauslaitteen näytössä ja toiminta pysähtyy.



VARRA: Käytä kammion luukun lukkoa ennen huoltoa

Käytä aina kammion luukun lukkoa, ennen kuin kiipeät paalaimen lavalle.

Vaihda verkko-/muovikelmu (NRF) -rulla tai asenna ensimmäinen rulla seuraavasti:

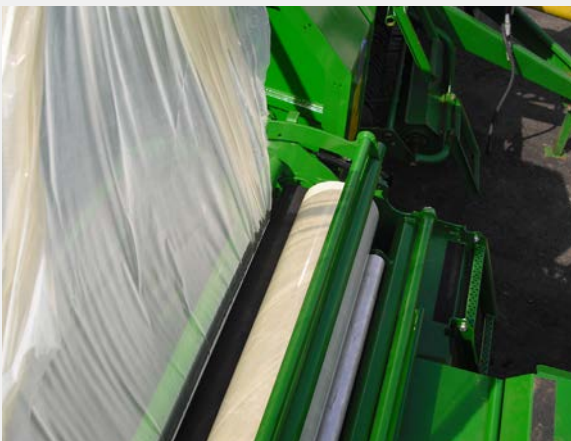
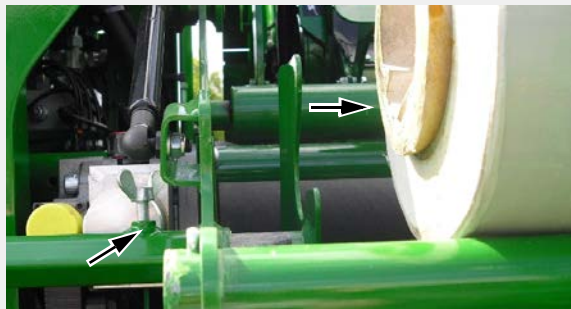
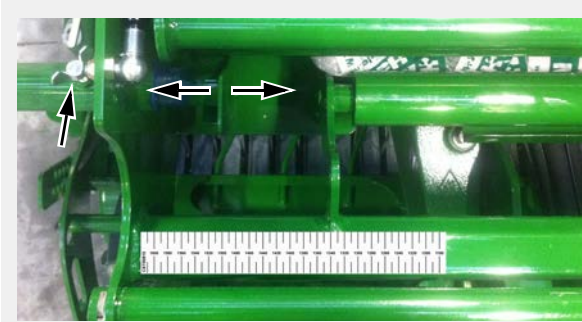
Verkko ladataan samalla tavalla kuin muovikelmu (NRF) paitsi, että on seurattava tarrassa nro 5 kuvattua verkon kulkua, jossa verkko viedään kiristystangon alta ja vältetään päällä olevaa keräysyksikköä.



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

Huomautus: Varmista, että rulla on asennettu oikeaan suuntaan.

McHale F5600 Plus Paalain



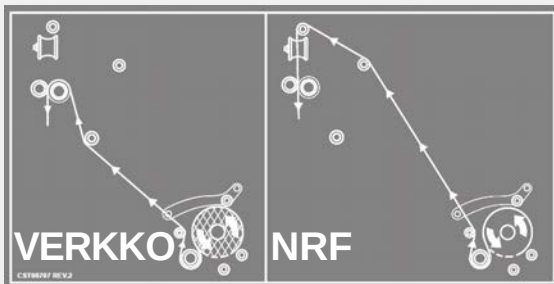
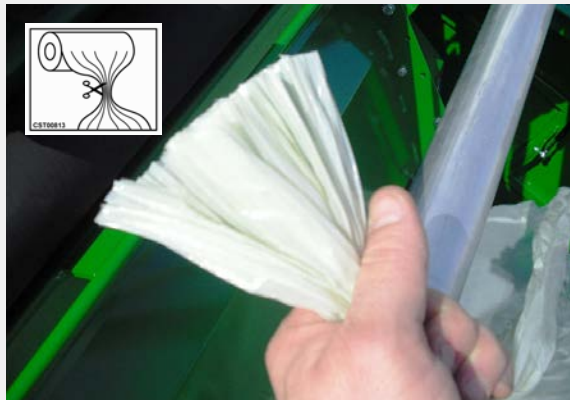
2. Säädä verkkorullan pysäyttimet molemmissa päädyissä siten, että rulla pysyy telan keskellä ja pystyy liikkumaan vain 5-10 mm pysäytinten välillä. Lukitse tämä asento käyttämällä alla kuvattua siipiruuvia.

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

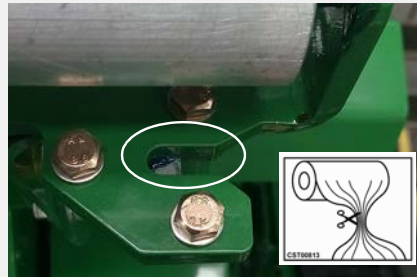
Suurin osa rullan painosta on telan päällä, joten rullasta pitäisi pystyä vetämään metrin verran verkkoa/ muovikelmua (NRF), jotta varmistetaan oikea suunta ja liikkumisvara.

4. Työnnä rulla kokonaan telaan ja pidä samalla verkkoa/muovikelmua (NRF) kireällä, jotta se ei jää jumiin tai kietoudu rullan päälle. Laske tanko rullan päälle kuvassa osoitetulla tavalla, jotta rulla pysyy paikoillaan.

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



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



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

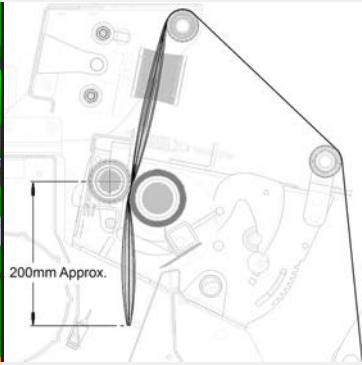
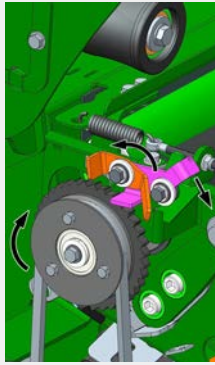
Verkko kulkee kiristystangon alta ja sitten suoraan syöttöteloihin.

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

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

7. Pyöritä syöttötelaä käsin siten, että verkko/muovikeltu (NRF) tarttuu telaan.

Rullaa verkkoa / muovikelmua (NRF) vain tarvittava määrä, noin 200 mm, kuvan mukaisesti.



8. Jos rullaat liikaa verkkoa/
muovikelmua (NRF) tai jos verkko/
muovikelmu (NRF) jumiutuu
jommankumman syöttötelan
ympäri, kumisen rullan päässä
oleva jarru on vapautettava, jolloin
voit vetää takaisin ylimääräisen
verkon/muovikelmun (NRF) tai
selvittää tukoksen.

9. Muista asettaa jarru päälle ennen
käytön jatkamista, muutoin verkko/
muovikelmu (NRF) tulee ulos
syöttölaitteesta.

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

Verkko/muovikelmu (NRF) on nyt
paikallaan.

6.5 Verkko-/muovikelmukerrostien säätöasetukset

Automaattisessa jaksossa sidontalaite alkaa syöttää verkkoa/muovikelmua (NRF), kun asetettu paalin tiiviys on saavutettu. Tämän jälkeen paali sidotaan määritetyn verkko-/muovikelmu (NRF) -pituuden mukaisesti ja verkkoterä laukeaa. Paali on syytä sitoa vähintään kahdella (2) verkkokerroksella tai kolmella ja puolella (5) muovikelmua (NRF) -kerroksella. Kuivat olosuhteet ja suuri paalin tiukkuus vaativat jopa kaksi kertaa enemmän verkkokerroksia, jotta paalin muoto säilyisi. Verkon määräksi voidaan säätää 1,1–9,9 kerrosta paalia kohden. Muovikelmun (NRF) määräksi voidaan säätää 3,5–9,9 kerrosta paalia kohden. (ks. "Paalin asetukset")



HUOMAUTUS: Kuiva heinä tai olki vaatii enemmän verkkoa / muovikelmua (NRF)

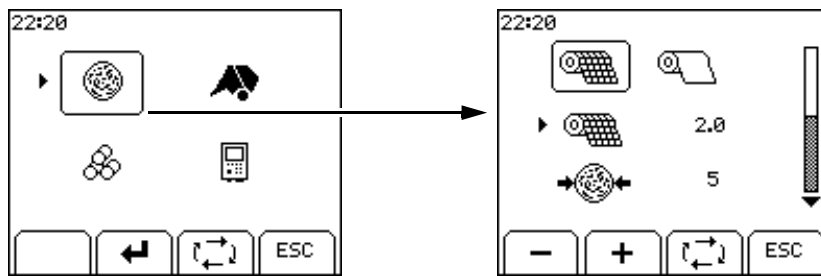
Kuivat olosuhteet ja suuri paalin tiukkuus vaativat jopa kaksi kertaa enemmän verkkokerroksia, jotta paalin muoto säilyisi.



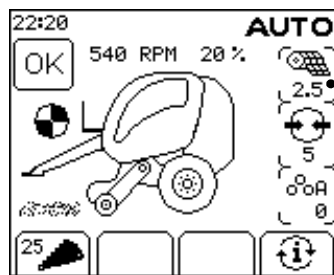
VAROITUS: Verkon/muovikelmun (NRF) leikkurin säätö

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

Verkon / muovikelmun (NRF) asetusta voi muuttaa menemällä koneen valikkoon ja valitsemalla Bale Setup (Paalin asetukset). Kun verkon / muovikelmun (NRF) kerrokset ovat valittuina, asetusta voi muuttaa plus- ja miinuspainikkeilla.



Lisää tai vähennä verkon / muovikelmun (NRF) kerrosten määrää käyttämällä plus- tai miinusnäppäimiä



Verkon / muovikelmun (NRF) kerrosten asetus

6.6 Silppurin terän irrotus ja asennus



VARRA: Terien virheellinen asennus voi aiheuttaa korjaamatonta vahinkoa

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

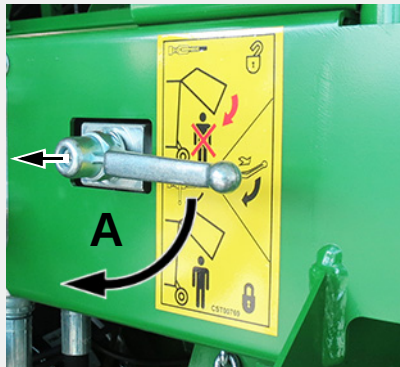


VAROITUS: Käytä suojakäsineitä

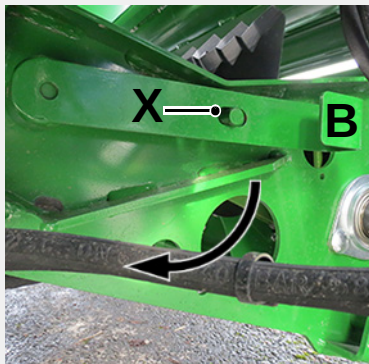
Käytä suojakäsineitä tehdessäsi käsityötä tällä alueella. Silpun pituus määräytyy asennettujen terien määrän perusteella.

Terät irrotetaan ja asennetaan seuraavalla tavalla:

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



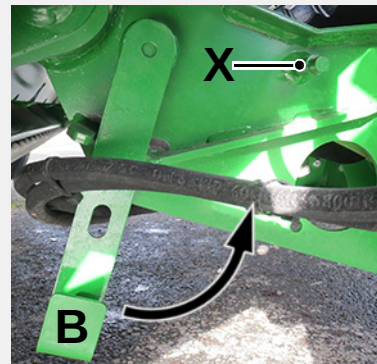
4. Sammuta traktori, irrota virta-avain, kytke seisontajarru päälle ja estä koneen liikkuminen kiilaamalla pyörät.
5. Terien lukitus-/vapautusvipu (B) on silppurin vasemmalla puolella noukkimen kelan takana. Vedä vipua ulospäin sen irrottamiseksi lukitusnastasta (X) ja käännä sitä 90 astetta alaspäin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



Lukittu kiinni-asento



Avattu auki-asento



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

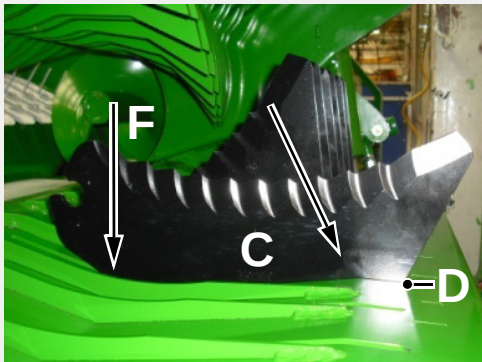


Veitsi

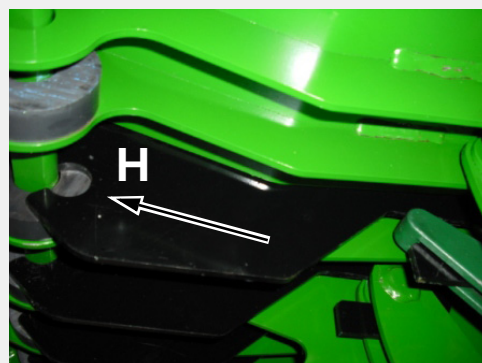
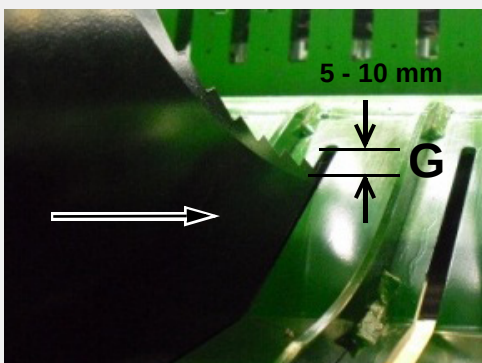


Teräaihi

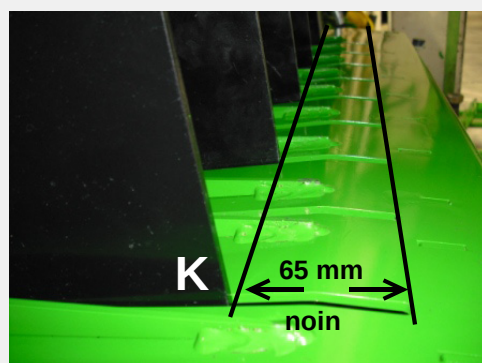
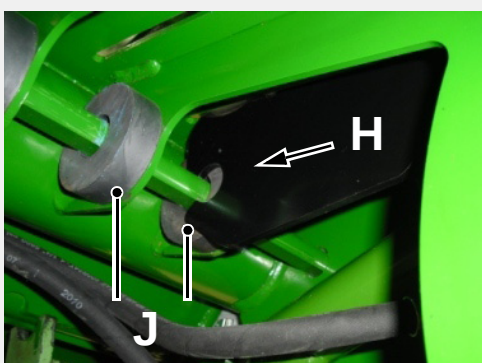
7. Terän lukitus-/avauskahvan (B) kääntäminen tuo esiin lukkoakselin tasaisia kohtia, jolloin teriä tai tyhjiä teriä voidaan lisätä tai poistaa. Irrota vanhat terät pihdeillä.



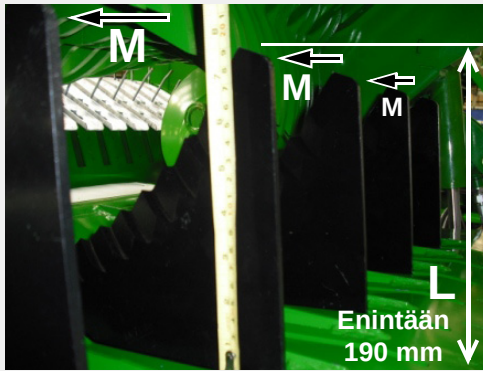
8. Uusi terä (C) asennetaan asettamalla se syöttökuilun pohjassa olevan teräpaikan takaosaan (D) niin, että se kiinnittyy ylös nostettuun toimilaitteen varteen (E). Käännä terää alaspäin (F) ja pidä kiinni aukon (D) takaosasta, kunnes etupuolen hammastettu kohta on 5–10 mm:n päässä etuosasta (G) kuvassa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



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

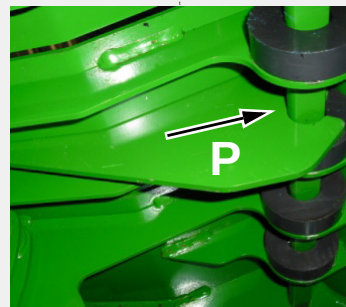
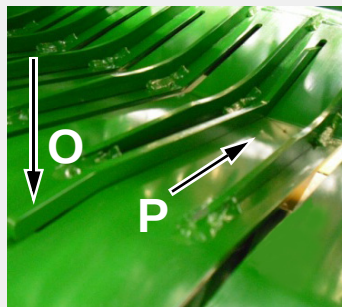
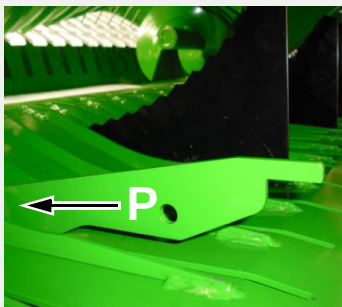


10. Työnnä terä kokonaan perille. Tällöin terän ja sen paikan takaosan väliin jää noin 65 mm:n rako (K) ja terän suurin ulkonema on noin 190 mm (L), kun terän toimilaitteet ovat yläasennossa. Magneettipidikkeet (J) pitävät teriä paikoillaan, kunnes lukkoakseli suljetaan.



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

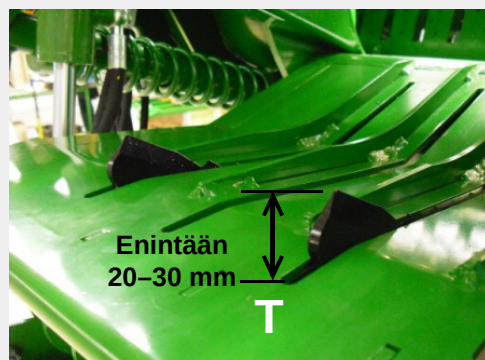
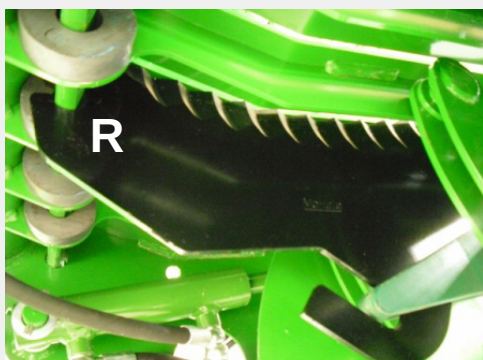
12. Jos teriä irrotetaan mistä tahansa syystä, asenna niiden tilalle tyhjä terä, jotta avoimiin aukkoihin ei kerry kasvustoa. Teräaihioita säilytetään teräkotelossa.



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

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

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



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



VARRA: Käännä vivut takaisin työasentoonsa

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



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

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

6.6.1 Terä-/aihiovarasto

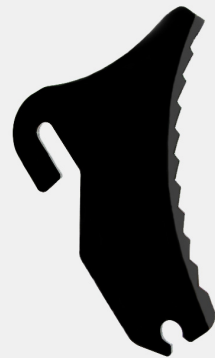
Jos silppurin terät irrotetaan, niitä voidaan säilyttää koneen voimansiirron puolella olevassa terien säilytystelineessä ja niiden tilalle voidaan asentaa tyhjät terät.



Terä-/aihiovarasto



Teräaihio



Veitsi

6.6.2 Terien teroitus

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

Teroita
tämä puoli



VAARA: Älä koskaan käytä hiomalaikkaa

Älä koskaan käytä hiomalaikkaa terien teroittamiseen.

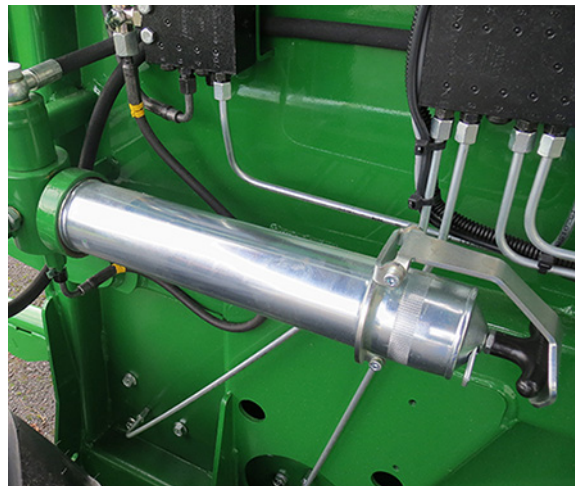
6.7 Automaattinen voitelujärjestelmä

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

Öljysäiliöön (A) mahtuu noin 3 litraa öljyä ja tämä määrä riittää noin 12 työtunniksi. Öljyn pinnan tulee aina olla minimi- ja maksimiviivojen välillä. **McHale** suosittelee hyvälaatuisen ketjuöljyn ja voitelurasvan käyttämistä, koska ne pidentävät koneen osien käyttöikää. Rasvapanos riittää noin 300 paaliin. Ohjauslaitteessa oleva hälytys muistuttaa käyttäjää rasvapanoksen vaihtamisesta ja voiteluöljyn täytöstä määritetyn työkiertojen määrän täytyttyä. Laskenta tapahtuu luvusta 300 alaspäin, ja muistutus annetaan nollassa. Laskurin voi nolata aiemminkin. Se tehdään ohjauslaitteen alavalikoista. (ks. "Voitelulaskuri")



Öljysäiliö



Rasvapanoksen pumppu



VARO: Varmista, että traktori on sammutettu ennen öljyn lisäämistä

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

Öljyn lisääminen:

1. Avaa säiliön korkki ja lisää ketjuöljyä öljysäiliön (A) maksimimerkkiin asti. (McHale suosittelee käyttämään hyvälaatuista, viskositeetiltaan korkeaa ketjuöljyä, jossa on hyvä tarttuvuus (ISO 150 – ISO 200)).
2. Aseta korkki takaisin ja kiristä se kunnolla.



HUOMAUTUS: Säiliössä olevan öljyn on oltava aina puhdasta

Säiliössä olevan öljyn on oltava puhdasta ja siivilöityä eikä siinä saa olla mitään epäpuhtauksia täydennyksen tapahtuessa, jotta kone ja sen voitelu toimivat oikein.

Rasvapanoksen vaihtaminen ja ilmalukon vapauttaminen:

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

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



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



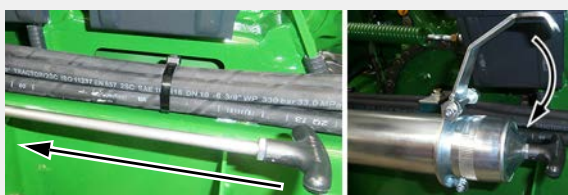
2. Vedä mäntä kokonaan taakse ja paikanna uusi täyttökasetti.



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



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



5. Vapauta mäntä ja työnnä männänvarsi kokonaan patruunan pidikkeeseen.



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



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



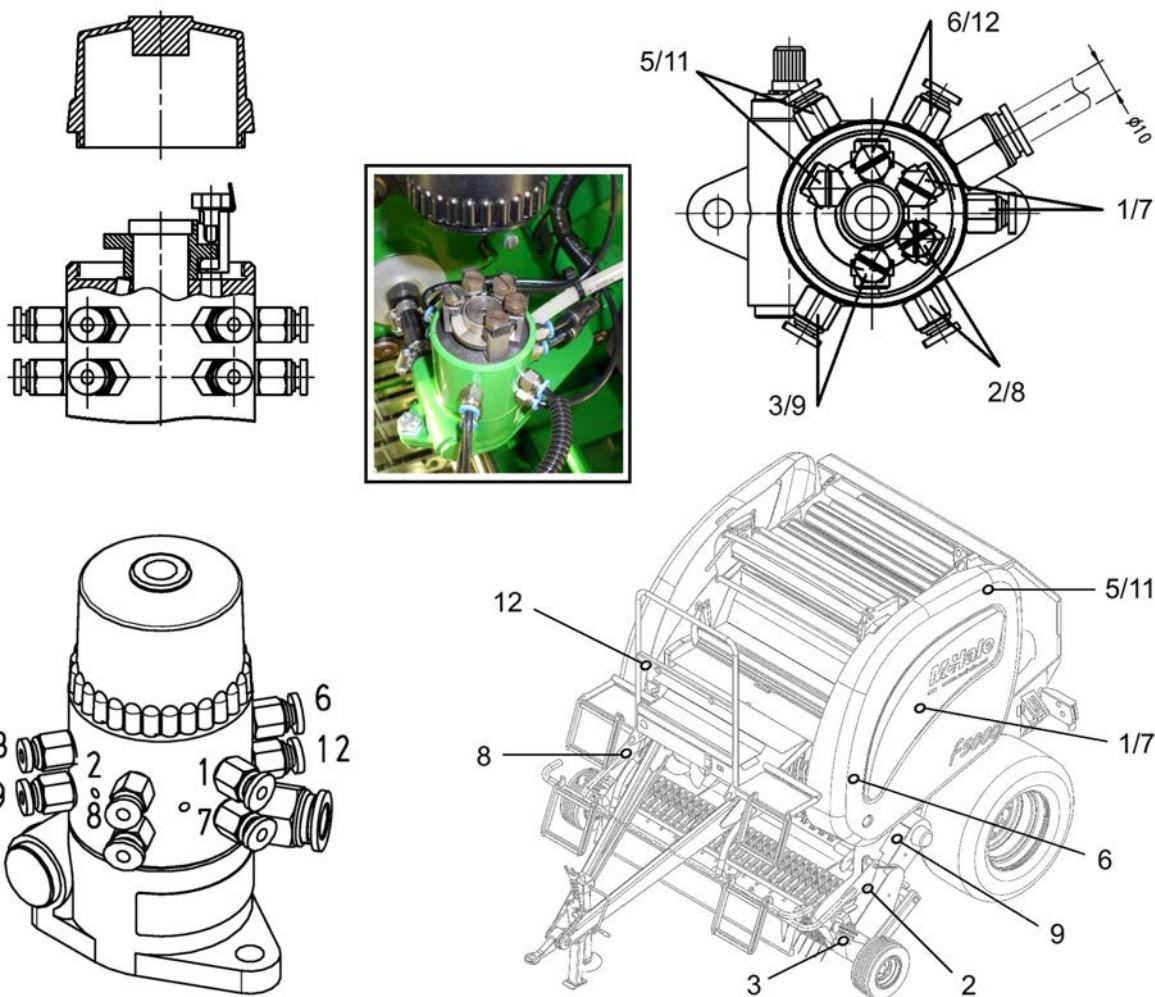
8. Pudota männän lukitsin ja täytä ketjuöljyllä. Nollaa sitten voitelulaskurit ohjauslaitteella.

Öljypumpun säätäminen:

Öljypumppu on säädetty tehtaalla, joten sitä ei yleensä tarvitse säätää. Jos johonkin ketjuun syötetään liian vähän öljyä, pumppua voidaan säätää toimimalla seuraavasti:

Syöttämistä säädetään kahden päällekkäisen paineliitoksen avulla. Irrota ensin musta muovisuojus pumpun päältä. Näkyviin tulee viisi säätöruuvia. Syöttämistä säädetään litteäpäisen ruuvimeisselin avulla. Käytä vähintään koon 8–10 ruuvimeisseliä, koska pienempi ruuvimeisseli voi vaurioittaa säätöruuvia.

- Öljyä syötetään enemmän, jos säätöruuvia käännetään myötäpäivään. Öljyä syötetään vähemmän, jos säätöruuvia käännetään vastapäivään.
- Yksi kierros (6 napsautusta) vastaa noin $0,015 \text{ cm}^3$, ja yksi napsautus vastaa noin $0,0025 \text{ cm}^3$.
- Suurin säätövara on 3 kierrosta eli 18 napsautusta.



Öljypumpun säätäminen

Kun säätö on valmis, kiinnitä musta muovikotelo takaisin pumpun päälle ruuveilla. Öljyn syöttämistä tulee tarkkailla ja tarvittaessa säätää uudelleen, kunnes se on halutulla tasolla.

6.8 Vaihteistoöljy

Vaihteisto on voimanottoakselin takana.



VARRA: Varmista, että traktori on sammutettu ennen öljyn vaihtamista

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



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

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

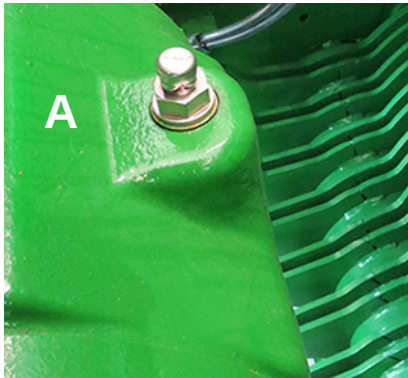


YMPÄRISTÖ: Öljyn turvallinen hävittäminen

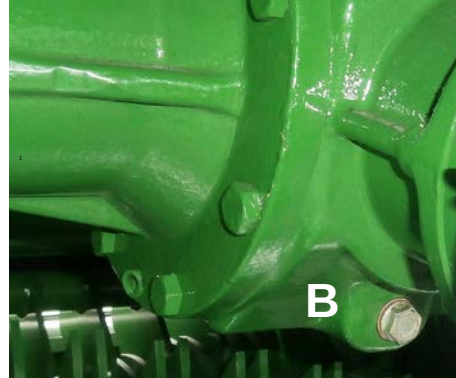
Kunnioita luontoa! Älä koskaan valuta öljyä tai rasvaa maahan, äläkä kaada niitä viemäriin. Älä koskaan heitä niitä pois paikkoihin, missä ne voivat saastuttaa luontoa. Vie aina jätteet kierrätyskeskukseen.

Tyhjennä öljy ja täytä uusi öljy seuraavasti:

1. Irrota poistotulppa (B) (vaihdelaatikon etuosan alareunassa). Öljy on paras vaihtaa, kun se on vielä käytön jäljiltä lämmintä. Asenna tulppa, kiristä se tiukkaan ja hävitä käytetty öljy voimassa olevien määräysten mukaisella tavalla.
2. Poista huohotinventtiili (A) (sijaitsee vaihteiston takaosan päällä) käyttämällä 17 mm:n kiintoavainta. Lisää 2 litraa SAE 80W/90 -luokan öljyä. Vaihda öljy tämän jälkeen kerran kaudessa tai 10 000 paalin välein sen mukaan, kumpi on aikaisemmin.
3. Asenna huohotinventtiili (A) ja kiristä se.



Täyttötulppa/huohotinventtiili



Tyhjennystulppa



HUOMAUTUS: Älä ylitäytä öljyä

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

6.9 Rengaspaineet



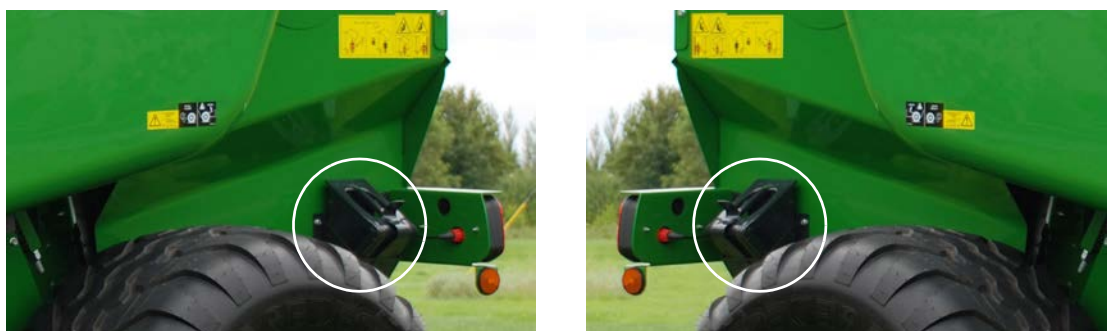
VAROITUS: Tarkista rengaspaine viikoittain

Tarkista rengaspaineet viikoittain seuraavan taulukon mukaisesti.

Tiedot	Tyyppi	Paine	Osanumero
460/65-20 (Vredestein)	Flo +	1,65 baaria	CWH00083
500/50-17 (Vredestein)	Flo +	1,65 baaria	CWH00051
500/50-22.5 (BKT)	648	1,65 baaria	CWH00058
520/55R22.5 (Vredestein)	Flo-Trac	1,65 baaria	CWH00087
170/60-8 (Vredestein)	Noukinta	2,07 baaria	CWH00037

6.10 Pyöräkiilat

Pyöräkiilat tulee aina asettaa koneen pyörien etu- ja takapuolelle, estämään irtikytketyn tai varastoidun tai pysäköidyn koneen liikkuminen. Ne sijaitsevat koneen takaosassa takapaneelin vasemmassa ja oikeassa reunassa.



Pyöräkiilat

6.11 Vetoaisan ja voimanottoakselin tuen käyttö

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

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

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



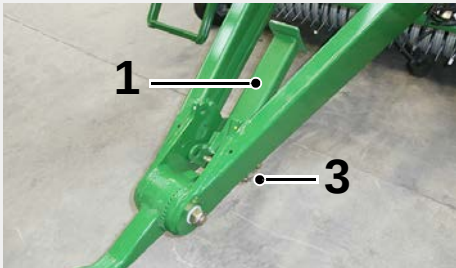
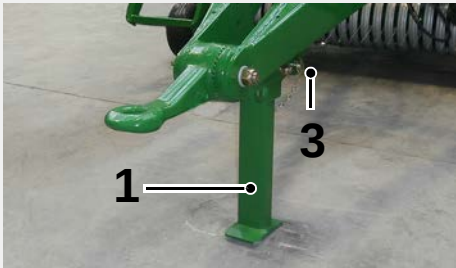
VAROITUS: Varmista, että alusta, johon tuki asetetaan, on tukeva

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

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

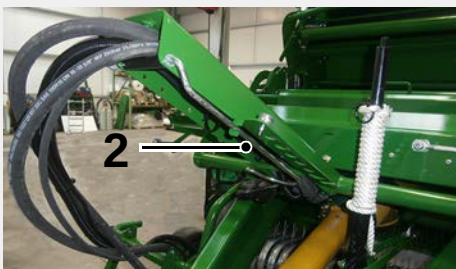
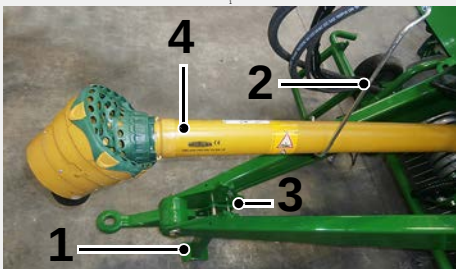
- Kuljetusasento: Käyttäessäsi konetta varmista, että vetoaisan tuki (1) on kokonaan yläasennossa ja että tuen sokka (3) on vaihtoehtoisen aukon kohdalla.
- Säilytysasento: Varmista, että tuen sokka (3) asetetaan asianmukaisesti alempaan loveen, jotta tuki ei pääse romahtamaan.

Tyyppi A – alas kääntyvä kiinteäpituuksinen tuki (matala kiinnitys)

Kuljetusasento (työskentelyasento)	Säilytysasento
	

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

Voimansiirtoakselin tuki (A- ja B-tyyppi)

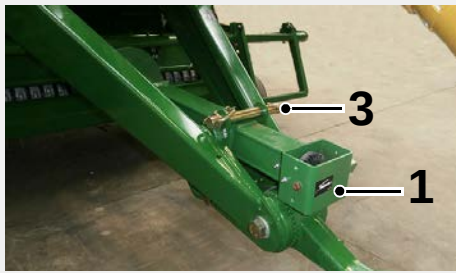
Kuljetusasento (työskentelyasento)	Säilytysasento
	

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

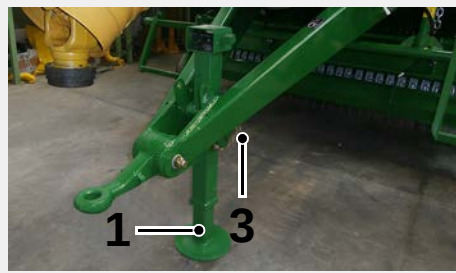
- Samanlainen kuin tyyppi A, paitsi että tuen sokka (3) on ylemmässä lovessa kuljetusasennossa (työskentelyasennossa). Se tulee keriä ja vetää kokonaan takaisin kuvan osoittamalla tavalla ennen kahvan irrottamista. Suurin ero on se, että vetoaisan korkeutta voi nyt säätää.

Tyyppi B – alas kääntyvä ruuvituki (matala kiinnitys)

Kuljetusasento (työskentelyasento)



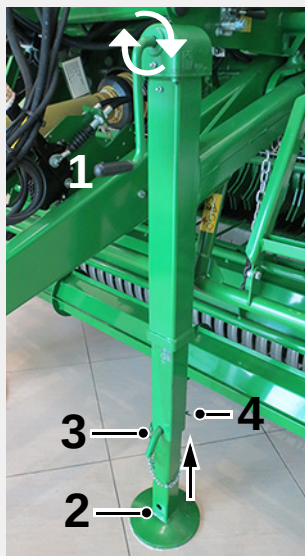
Säilytysasento



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

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

Tyyppi C – alas kääntyvä ruuvituki (korkea kiinnitys)



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

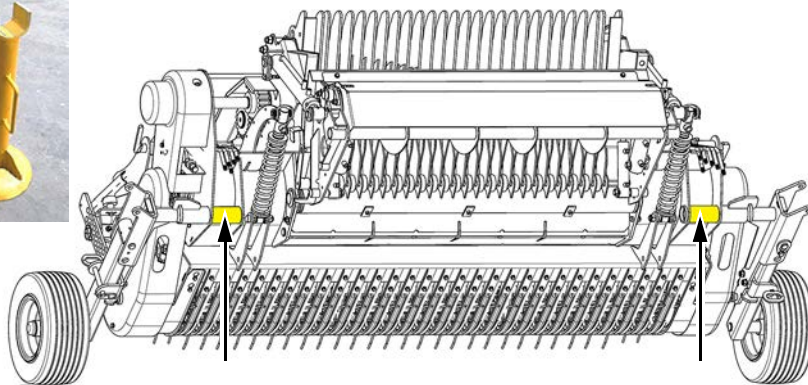
6.12 Vetoaisan säätö



VAARA: Säätö on jätettävä ammattitaitoisten henkilöiden tehtäväksi

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

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



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



HUOMAUTUS: Vetoaisan pultit tulee tarkastaa joka toinen viikko

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

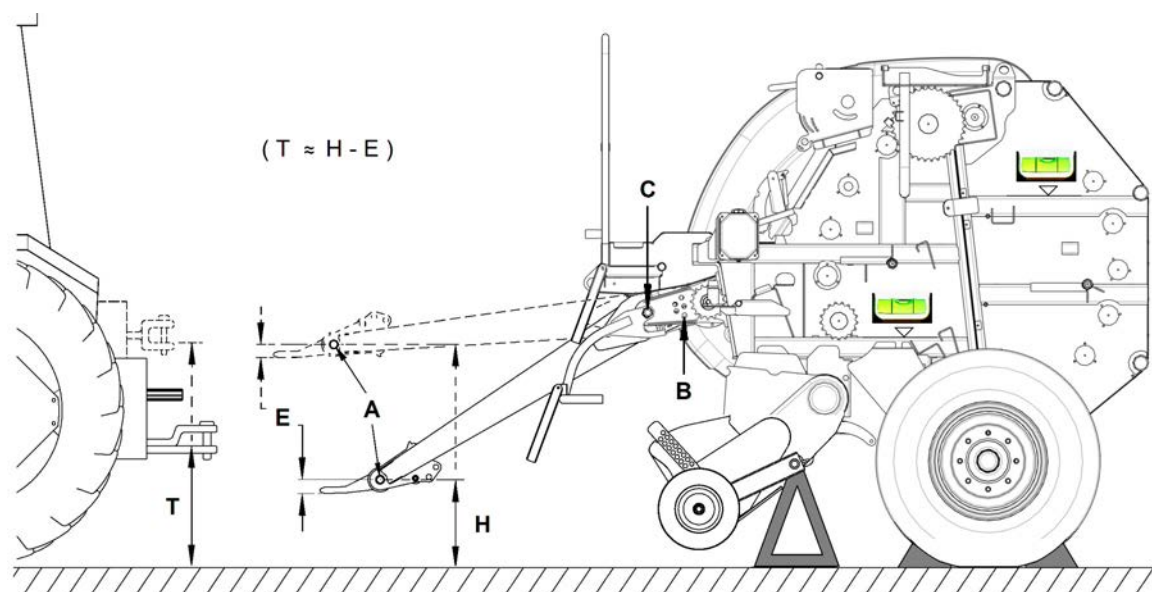
McHale F5600 Plus Paalain



Traktoreissa on tyypillisesti joko matala tai korkea kiinnitys ja koneen vetoaisa pitää asettaa sen mukaisesti. Kun vaihdetaan matalakiinnitteisestä korkeakiinnitteiseen, vetoaisa käännetään toisinpäin ja vetosilmukka säädetään vaakatasossa kuvassa näkyvään suuntaan.

Kun traktorin kiinnityksen (T) korkeus on mitattu millimetreinä, vetosilmukan säätövaran (E) huomioimalla voi laskea korkeuden (H) nivelen **A** keskustaan ($H \approx T + E$).

McHale F5600 Plus Paalain



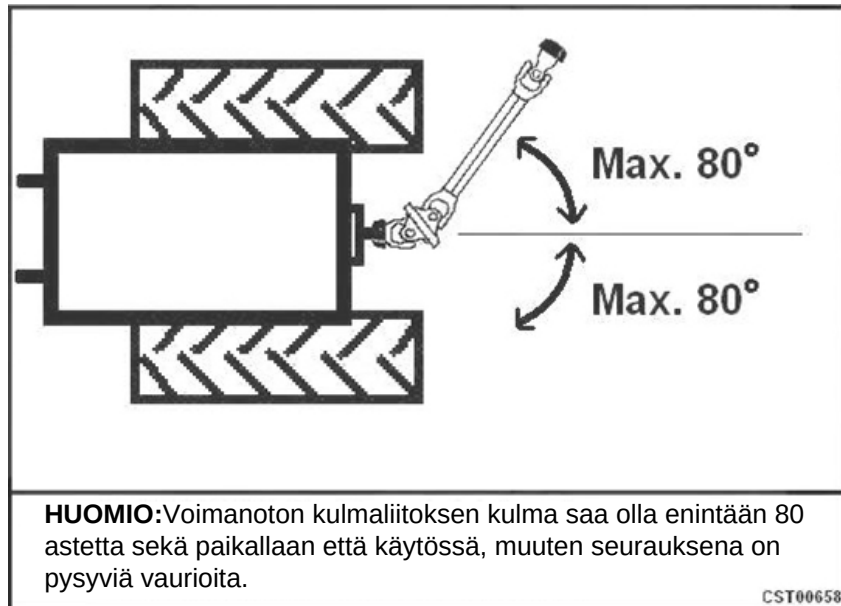
Vetoaisan kokoonpano

Asento	Vetoaisa ala-asennossa	H	Vetoaisa yläasennossa	H
B1		410		800
B2		450		880
B3		480		990
B4		520		1030
B5		555		1070

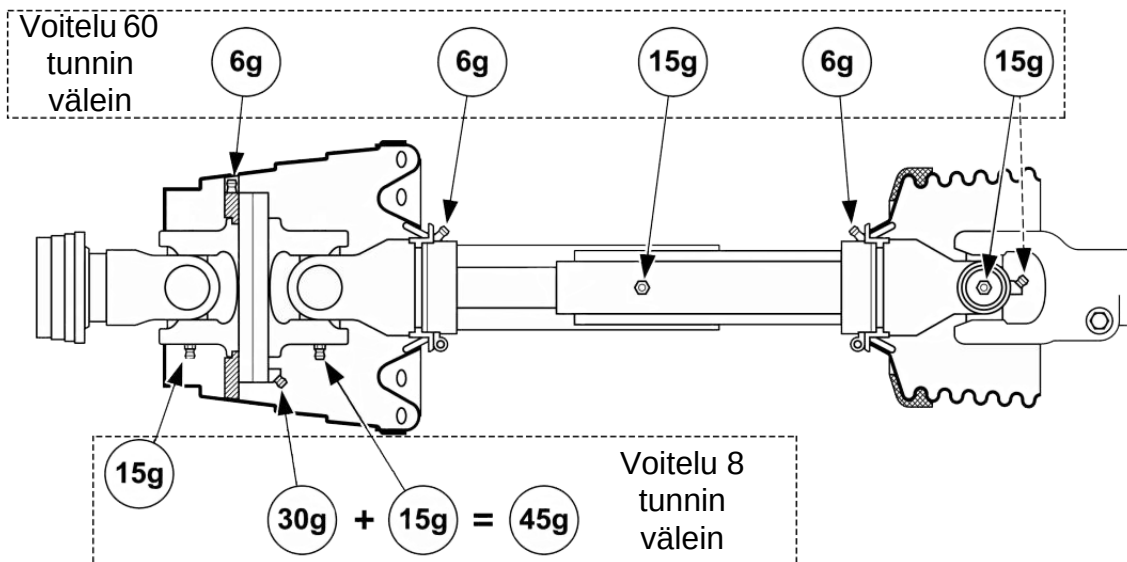
Valitse H:n lähin arvo yllä olevasta taulukosta määrittääksesi sopivimman pultinreiän asennon **B**:lle riippuen vetoaisan asennosta. Säädön jälkeen varmista, että turvapultti asennetaan uudelleen ja kaikki pultit kiristetään hyvin.

6.13 Voimanottoakselin säätö ja huolto

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



Suositteluvat rasvamäärät grammoina.



HUOMIO: Voiteluvälit

Voimansiirtoakselin 3 alinta voitelukohtaa on voideltava 8 tunnin välein. Muut voitelupisteet voidellaan 60 tunnin välein.

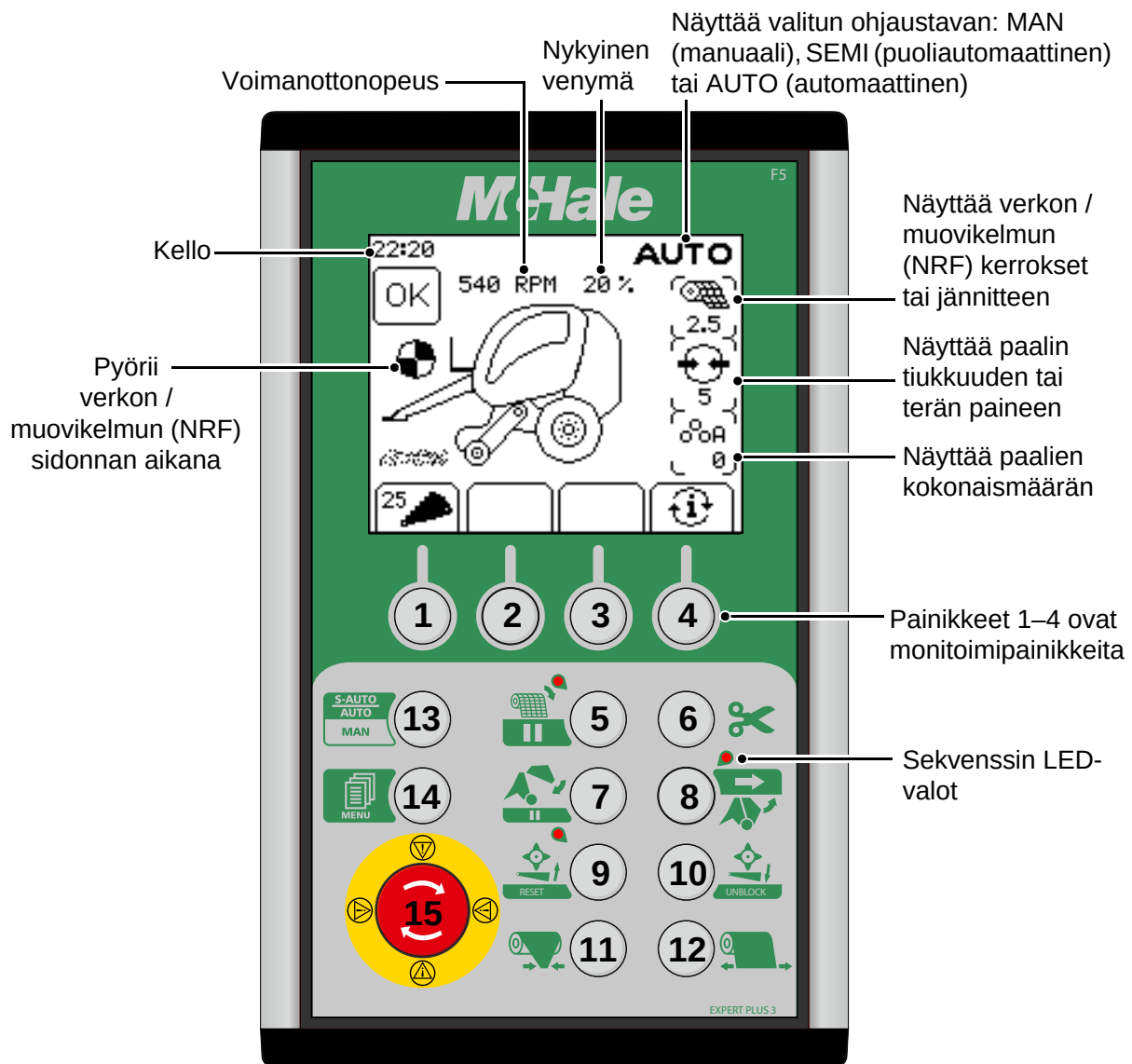
McHale F5600 Plus Paalain

Vaativaan käyttöön tarkoitettu nivelakseli on saatavana lisävarusteena. Tämän nivelakselin voiteluväli on tavallista pitempi, 60 tuntia, ja sen putki on tavallista jyrkempi.

7

Sähköinen ohjausjärjestelmä

(Ohjelmistoversio EPS310-046 ja uudemmat)



Kaikki ohjauslaitteen painikkeet on numeroitu 1–15 yllä ja niiden toiminnot esitellään seuraavalla sivulla.

Painikkeet 1-4 ovat monitoimivalonäppäimiä. Niillä voi olla eri toimintoja, joista sen hetkinen toiminto kerrotaan kuvalla painikkeen yläpuolella olevalla näytöllä. Näitä neljää painiketta käytetään myös koneen valikossa liikkumiseen ja asetusten muuttamiseen.

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

7.1 Ohjauslaitteen toiminnot

Nro	Toiminto	
	Käsi­käyt­­töinen	Automaattinen
1	Terät ylös	Valitse silppurin terien lukumäärä
2	Terät alas	ESC. Käytetään virheilmoituksen peruuttamiseen
3	Ei käytössä	Ei käytössä
4	Tietopainike. Paina vaihtaaksesi painikkeen toimintoa ja näytön oikealla puolella näytettävää tietoa (tiukkuus, verkon / muovikelman (NRF) kerrokset, kokonaismäärä, terän paine ja jännite)	
5	Verkon/muovikelman (NRF) syöttö	■ Paina ja pidä painettuna aloittaaksesi sidonnan ennen paalin täyttymistä. ■ Keskeytä painamalla kerran, jolloin sekvenssin punainen LED-valo syttyy. Jatka painamalla uudelleen, jolloin sekvenssin punainen LED-valo sammuu. ■ Paina verkon / muovikelman (NRF) syöttämiseksi verkon / muovikelman (NRF) virheen jälkeen
6	Käynnistä terä verkon / muovikelman (NRF) leikkaamiseksi	Käynnistä verkkoterä verkon / muovikelman (NRF) virheen jälkeen
7	Sulje kammion luukku	■ Pysäyttää kammion avautumisen, jos painetaan sidonnan aikana automaattitilassa ■ Sulkee kammion luukun, kun paali on pudonnut
8	Avaa kammion luukku	■ Avaa kammion sidonnan jälkeen, kun työskennellään puoliautomaattisessa tilassa ■ Avaa kammion myös, kun kammion käsiohjaus on valittuna
9	Nostaa syöttökuilun pohjan	Paina kerran asettaaksesi syöttökuilun pohjan takaisin paalausasettoon tukoksen poiston jälkeen.
10	Laskee syöttökuilun pohjan	Paina ja pidä painettuna 3 sekunnin ajan aloittaaksesi tukoksenpoistosekvenssin
11	Sulkee muovikelman (NRF) keräysyksikön manuaalisessa tilassa	Ei käytössä
12	Avaa muovikelman (NRF) keräysyksikön manuaalisessa tilassa	Ei käytössä
13	Paina kerran vaihtaaksesi manuaaliohjauksen ja puoliautomaattisen ohjauksen välillä Paina ja pidä painettuna 2 sekunnin ajan valitaksesi AUTO-tilan	
14	Valikkopainike. Paina kerran siirtyäksesi koneen valikkoon Lisäksi nollaa ohjauslaitteen tehdasasetuksiin, kun painike pidetään painettuna ja ohjauslaitteeseen kytketään virta.	
15	Hätäpysäytyspainike Paina sammuttaaksesi ohjausyksikkö Käynnistä kääntämällä myötäpäivään	

7.2 Ohjauslaitteen ominaisuudet

7.2.1 Työnäyttö

Kun ohjauslaite käynnistetään ensimmäisen kerran, sen näytöllä näkyy **McHale F5600 Plus** ja ohjelmistoversion numero.

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



HUOMAUTUS: Neljä ohjelmoitavaa painiketta hoitavat useita koneen toimintoja

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

7.2.2 Manuaali- ja automaattitilat

Työnäyttötiloja on kolme:

1. MAN (manuaalinen)
2. SEMI (puoliautomaattinen)
3. AUTO (automaattinen)

Valittu tila määrittää, alkaako sidonta automaattisesti vai ei. Manuaalinen, puoliautomaattinen tai automaattinen tila valitaan painamalla painiketta 13. Paina kerran vaihtaaksesi MAN-/SEMI-tilojen välillä. Paina ja pidä alhaalla 2 sekunnin ajan valitaksesi AUTO-tilan. Valittu ohjaustila näkyy näytön oikeassa yläkulmassa.

Käyttäjä asettaa ensin paalin parametrit paalin asetusvalikossa. (ks. "Paalin asetukset")

Sen jälkeen valitaan haluttu toimintatila: MAN, SEMI tai AUTO.

MAN-tilassa käyttäjä voi ohjata kaikkia toimintoja manuaalisesti.

SEMI-tilassa sidonta on automaattinen, mutta käyttäjän täytyy painaa painiketta 8 paalin pudotusvaiheen aloittamiseksi ja sitten painiketta 7 kammion sulkemiseksi, kun paali on pois paalaimesta.

AUTO-tilassa työkierto on täysin automaattinen sidonnasta paalin pudottamiseen. Tämän jälkeen käyttäjän täytyy painaa painiketta 7 kammion sulkemiseksi, kun paali on pois paalaimesta.

7.2.3 Verkko- / muovikelmu (NRF) -käyttö

Kun paalin muodostus on valmis SEMI- tai AUTO-tilassa, käyttäjälle annetaan varoituspiippausten sarja, jotta hän pysäyttää paalauksen. Verkko- / muovikelmu (NRF) syötetään automaattisesti paalin päälle. Syöttö voidaan keskeyttää painamalla painiketta 5 kerran. Tällöin verkko / muovikelmu (NRF) ei syöty automaattisesti, kun paali on täynnä. Jatka painamalla painiketta 5 uudelleen.

McHale F5600 Plus Paalain

Jos tarpeen, painiketta 5 voidaan painaa ja pitää painettuna sidonnan aloittamiseksi ennen paalin täyttymistä ja piippausten kuulumista.

Kun verkkoa / muovikelmua (NRF) syötetään paalille ja terät ovat päällä, niiden paine nousee hetkellisesti maksimiinsa, jotta varmistetaan, että ne ovat kokonaan ylhäällä seuraavan paalin ihanteelliseen silppuamiseen.

Verkko-/muovikeltu (NRF) -ilmaisoin pyörii verkkoa/muovikelmun (NRF) sidottaessa. Se lakkaa pyörimästä, kun verkonleikkausterä laukeaa ja leikkaa verkon/kelmun.

Kun verkon / muovikelmun (NRF) kerroksia on asetettu paalille asetuksen mukainen määrä, verkon / muovikelmun (NRF) moottori menee automaattisesti päälle ja laukaisee terän, joka leikkaa verkon / muovikelmun (NRF).

Kun verkkoterä leikkaa verkkoa / muovikelmua (NRF), käyttäjä kuulee lyhyen piippauksen, jolloin hän tietää avata kammion luukun ja poistaa paalin. Verkon / muovikelmun (NRF) revetessä tai loppuessa näyttöön tulee varoitus. (ks. "Verkko- / muovikeltu (NRF) -virhe")

Tässä vaiheessa on kaksi mahdollista skenaariota. SEMI-tilassa työkierto pysähtyy ja käyttäjän täytyy painaa painiketta 8 paalin pudotusvaiheen aloittamiseksi.

AUTO-tilassa kammio alkaa automaattisesti aueta, kun verkko / muovikeltu (NRF) on leikattu. (AUTO-tilassa painikkeen 7 painaminen sidonnan aikana pysäyttää paalinpudotusvaiheen ainoastaan kyseiselle paalille. Sen jälkeen käyttäjän tulee painaa painiketta 8 paalin pudottamiseksi.)

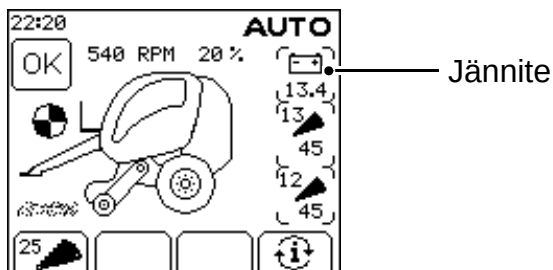
Kun paali on pudonnut, käyttäjän täytyy painaa painiketta 7 kammion luukun sulkemiseksi.

Kun kammion ovi on kiinni, kuuluu sekunnin pituinen piippaus sen merkiksi, että paalaus voi jatkua ja että paalimäärään lisätään yksi paali.

Tässä vaiheessa syöttökuilun pohjalle tulee lyhyt täyttö, jotta varmistetaan, että se on oikeassa käyttöasennossa.

7.2.4 Jännitteen valvonta

Ohjauslaite tarkkailee käyttöjännitettään ja ilmoittaa sen näytön oikeassa laidassa. Näytöllä näytettävää tietoa voi vaihtaa painamalla painiketta 4, jolloin jännitetaso näytetään oikeassa yläkulmassa, missä normaalisti näytetään verkon / muovikelmun (NRF) kerrokset. Jännitteen on oltava 12,0–14,5 V. Jos jännite laskee alle 10 V:n, näytössä vilkkuu alhaisen jännitteen varoitusviesti. (ks. "Jännite matala")



7.2.5 Terien käyttö

Terien peruskäytössä kaikkia 25 terää voidaan nostaa/laskea samanaikaisesti.

Terien hydraulipaine näytetään baareina toisen työnäytön keskimmaisessä tietonäytössä. Valitse haluamasi näyttö painamalla painiketta 4. Terän yläasennon anturin ilmaisin näytetään heti painelukeman yläpuolella. Kiinteä teräsymboli on näkyvissä, kun terät ovat kokonaan ylhäällä. Jos terät ovat vähänkään alhaalla, teräsymbolistä näytetään ainoastaan ääriiviivat.

SEMI- ja AUTO-tiloissa käytetään painiketta 1 valitsemaan 0 tai 25 terää.

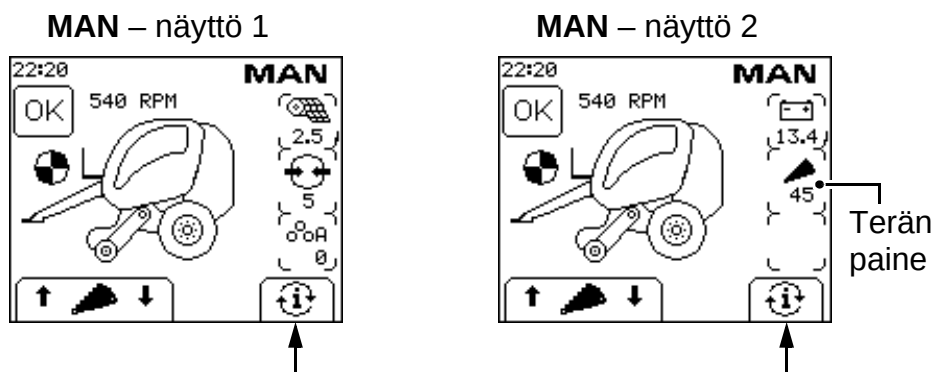
Kun 25 on valittuna, kone nostaa terien paineen automaattisesti maksimiinsa 5 sekunnin ajaksi (jotta mahdollisten tukosten aiheuttama vastus voitetaan). Sen jälkeen paine putoaa normaalille työskentelytasolle. Normaali työpaine on 50–60 baaria. Paalauksen aikana kone seuraa terien painetta jatkuvasti ja tekee korjauksia tarvittaessa.

Liian korkeasta paineesta näytetään varoitus. (ks. "Teräpaine on liian korkea"). Jokaisen paalin sidonnan aikana terille tehdään lyhyt täyttö, jotta varmistetaan, että ne ovat aina kokonaan ylhäällä seuraavan paalin ihanteelliseen silppuamiseen.

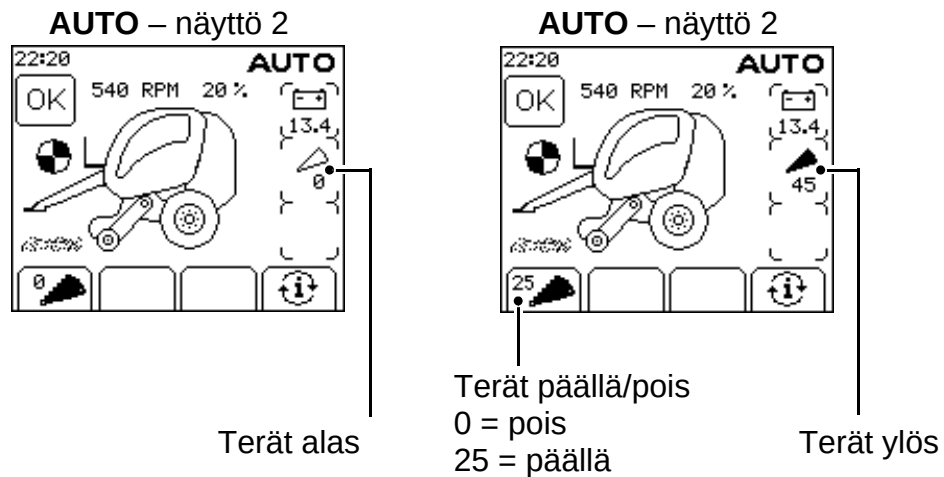
Teriä ei normaalisti ole tarvetta käyttää MAN-tilassa muuten kuin huoltotarkoituksessa. Ohjaukseen käytetään kahta painiketta. Painike 1 nostaa terät ja painike 2 laskee ne. Terät ovat ylhäällä ainoastaan siihen saakka, kunnes normaali käyttöpaine saavutetaan.

Jos terät eivät ole olleet vähään aikaan käytössä, saatetaan joskus tarvita maksimipaine niiden nostamiseksi kokonaan ylös. Näin tehdäksesi pidä painiketta 1 painettuna, kunnes terät ovat ylhäällä ja normaali käyttöpaine on saavutettu. Vapauta sitten painike 1 ja paina sitä uudestaan. Tällöin hydraulipaine nousee normaalin yli traktorin maksimipaineeseen ja näytetään varoitus liian korkeasta terien paineesta.

Säädä paine oikeaksi laskemalla terät kokonaan alas ja sitten nostamalla ne ylös. Älä käytä konetta, jos terien paine on liian korkea!



McHale F5600 Plus Paalain

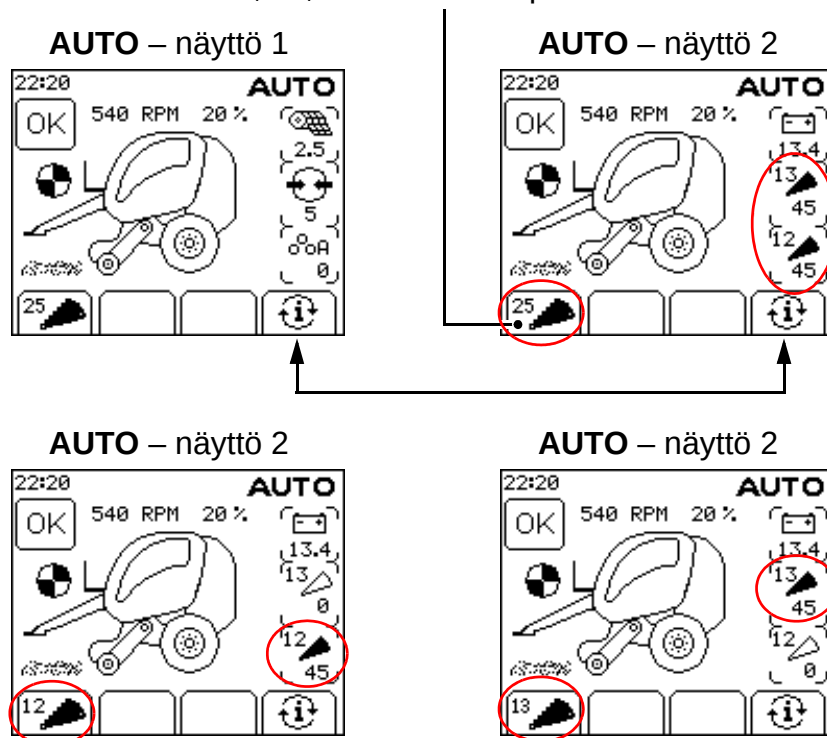


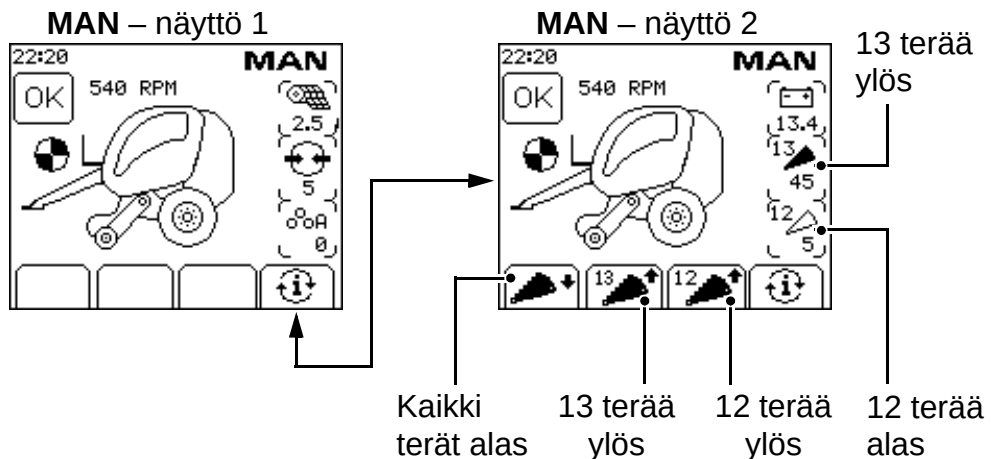
Terävalinta-toiminto on valinnainen lisätoiminto, jossa ohjauslaitteesta voidaan valita 12, 13 tai 25 terää. Toisella työnäyttöllä on kaksi terien paineen ja anturin tietonäyttöä. Toinen on 12 terän pakettia varten ja toinen 13 terän pakettia varten (katso seuraavat kuvat).

SEMI- ja AUTO-tilojen toiminta on hyvin samanlaista kuin terien peruskäytössä, erona on ainoastaan se, että painikkeella 1 voidaan teriä valita 0, 12, 13 tai 25. Painamalla painiketta 4 voidaan liikkua terän paineen näyttöjen ja muiden paalausparametrien näyttöjen välillä.

MAN-tilassa käytetään kolmea painiketta terien ohjaukseen toisella työnäyttöllä. Painike 1 = kaikki terät alas, painike 2 = 12 terää ylös ja painike 3 = 13 terää ylös.

Valitse 0, 12, 13 tai 25 terää painamalla



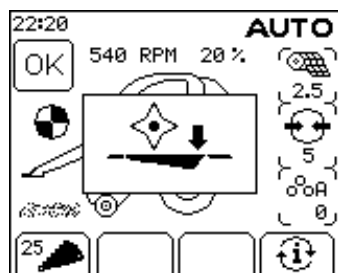


VARRA: Älä muodosta paaleja, jos teräpaine on liian suuri

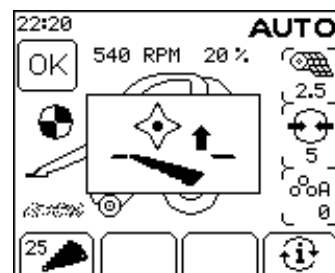
Älä muodosta paaleja, jos teräpaine on liian suuri. Muussa tapauksessa kone vaurioituu. Tämä varoitus näkyy, kun teräpaine on epätavallisen suuri. (ks. "Teräpaine on liian korkea"). Säädä paine oikeaksi laskemalla teriä ja sitten nostamalla niitä.

7.2.6 Pohjatukoksen purkaminen

Syöttökuilun pohjaa voi laskea, jotta mahdolliset tukokset saadaan helposti poistettua syöttöroottorista. Käyttäjä voi huomata tukoksen kuullessaan äänen, kun nivelakselin kitkakytkin menee pois päältä. AUTO- tai SEMI-tiloissa tukoksenpoistosekvenssi aloitetaan pitämällä tukoksenpoistopainiketta (painiketta 10) painettuna 3 sekunnin ajan, kunnes äänimerkin ääni muuttuu ja varoitussytytys tulee näkyviin. Tämä aloittaa työkierron, jossa syöttökuilun pohja ja terät laskeutuvat.



Varoitus – tukoksenpoisto aloitetaan



Varoitus – pohja alhaalla

Sen jälkeen traktorin voimanotto kytketään takaisin kammioon kiinni tukoksen poistamiseksi. Nollauspainikkeen (painikkeen 9) yksi painallus nostaa pohjan ja terät takaisin käyttöasentoonsa. Varoitussytytys näytetään, jotta käyttäjä tietää pohjan nousevan. Varoitussytytys katoaa, kun paalauksen voi aloittaa uudestaan.

Jos paalin valmistuessa aiheutuu tukos, käynnistettäessä voimansiirtoakselia uudelleen voi aiheutua hankaluuksia. Tämä ongelma voidaan ratkaista valitsemalla manuaalinen tila ja avaamalla kammion luukku hieman, jotta paalin tiiviysmittari siirtyy keltaiselle alueelle (ks. "Paalin tiukkuusmittari"). Käynnistä voimanotto. Kun se on saavuttanut oikean nopeuden, sulje kammion luukku kokonaan ja valitse AUTO-tila.

MAN-tilassa syöttökuilun pohjaa voi liikuttaa ylös- ja alas-painikkeilla (painikkeet 9 ja 10).

7.2.7 Ulkoinen äänimerkki

Koneen johdinnipussa on 12 voltin lähtö paalin täyttymisen ilmaisevan ulkoisen äänimerkin kytkentään. Tämä lähtö menee päälle heti, kun paalin täyttymisen ilmaiseva piippaus alkaa ohjauslaitteessa ja pois päältä, kun sidonta alkaa.

Lähtö on 2-napaisessa varaliittimessä, joka on merkitty kirjaimella B.

Korkein mahdollinen virta on 3,5 A.

7.2.8 Sekvenssin LED-valot

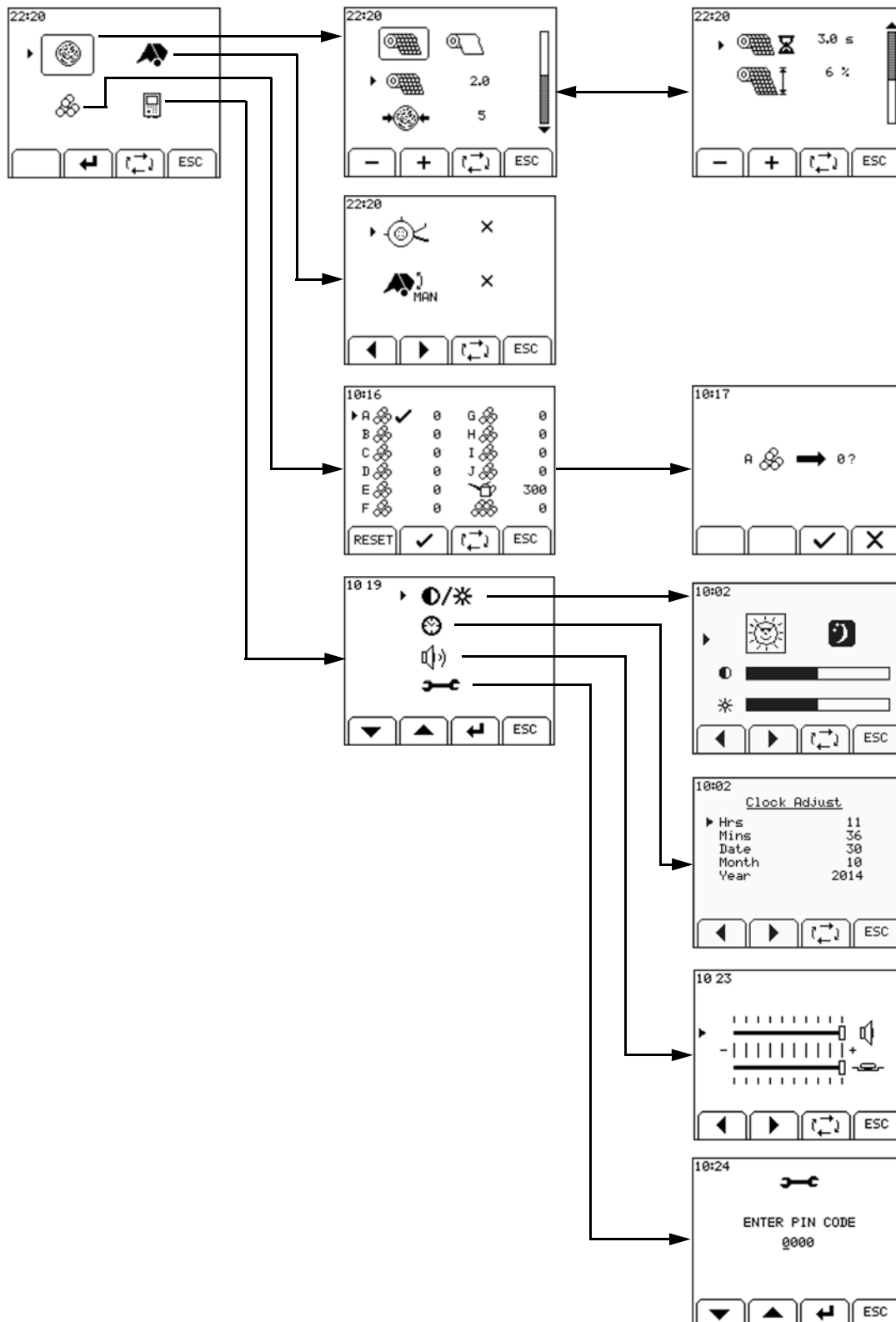
Eniten käytettyjen painikkeiden (5, 8 ja 9) vieressä on pieni punainen LED-valo, joka kertoo käyttäjälle mitä painiketta tulee painaa missäkin työkierron vaiheessa.

- Verkko- / muovikelmu (NRF) -painikkeen LED-valo vilkkuu, jos verkko / muovikelmu (NRF) katkeaa tai loppuu, jolloin käyttäjän täytyy painaa painiketta 5 ja syöttää verkko / muovikelmu (NRF) uudestaan.
- Verkko- / muovikelmu (NRF) -painikkeen LED palaa jatkuvasti, jos painiketta 5 on painettu verkon käärittämisen keskeyttämiseksi. Jatka käärittämistä painamalla painiketta 5 uudelleen. Tällöin LED sammuu.
- Painikkeen 8 viereinen LED-valo vilkkuu, kun verkko / muovikelmu (NRF) on leikattu SEMI-tilassa, jolloin käyttäjän tulee käynnistää paalinpudotussekvenssi.
- Painikkeen 9 viereinen LED-valo vilkkuu, kun tukoksenpoistosekvenssi on aloitettu, jolloin se huomauttaa käyttäjälle, että syöttökuilun pohja tulee asettaa takaisin käyttöasentoonsa.

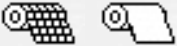
7.3 Valikon rakenne

Avaa ohjauslaitteen valikko painamalla valikkopainiketta (painiketta 14).

Alla näkyy valikon rakennekartta. Asetukset kuvataan tarkemmin seuraavilla sivuilla.



7.3.1 Paalin asetukset

	Verkko / muovikelmu (NRF) Valittavana on verkko tai muovikelmu (NRF). Valitse verkko tai muovikelmu (NRF) käyttämällä vasenta ja oikeaa painiketta.
	Verkko-/NRF-kerrokset Verkon määräksi voidaan säätää 1,1–9,9 kerrosta paalia kohden. Muovikelmun (NRF) määräksi voidaan säätää 3,5–9,9 kerrosta paalia kohden. Kerroksia voi säätää plus- ja miinuspainikkeilla.
	Tiukkuus Paalin tiukkuus säädetään ohjauslaitteella ohjaamalla hydraulista esitäyttöpainetta kammion sulkeutuessa. Asetus on välillä 1-10, missä 10 on suurin tiukkuus. Valittu tiukkuusasetus näytetään ensimmäisellä päänäytöllä. Tiukkuusasetusta voidaan muuttaa siirtymällä koneen valikkoon ja valitsemalla paalin asetukset. Kun tiukkuus on valittu, asetusta voidaan muuttaa + ja - painikkeilla.
	Verkko-/NRF-viive Tämä asettaa viiveen paali täynnä -hälytysäänten kuulumisen ja verkon / muovikelmun (NRF) syötön käynnistymisen välillä.
	Verkon / muovikelmun (NRF) kireys Tämä asettaa verkon / muovikelmun (NRF) venytyksen prosenttimäärän.

7.3.2 Koneen asetukset

	Paalinpotkaisin (jos asennettu) Tämä asetus on yleensä pois käytöstä. Kammionsulkupainiketta (painike 7) pitää yleensä painaa kammion sulkemiseksi. Jos tämä asetus on käytössä ja paalinpotkaisimen anturi on asennettuna, kammio sulkeutuu automaattisesti, kun paali on pudonnut ja pyörinyt potkaisimelle. Lyhyt varoituspiippaus kertoo, kun paali putoaa ja potkaisimen anturi laukeaa.
---	--



Kammion käsiohjaus

Kammion käsiohjaus on yleensä pois päältä, mikä tarkoittaa, että käyttäjän täytyy ainoastaan painaa painiketta 8 yhden kerran aloittaakseen kammion avautumissequenssin puoliautomaattisessa tilassa (SEMI).

Kun tämä vaihtoehto on valittuna, käyttäjällä on kammion avaaminen kokonaan käsiohjauksella, eli painiketta 8 täytyy painaa ja pitää painettuna kammion avaamiseksi.

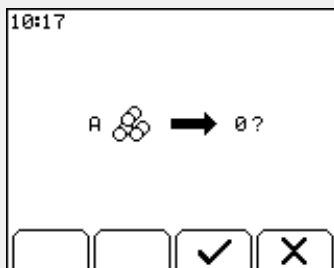
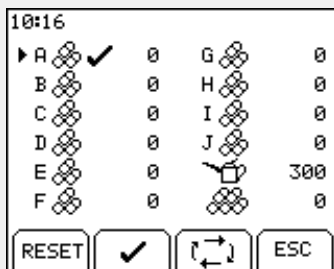
Painiketta 7 täytyy painaa ja pitää painettuna kammion sulkemiseksi.

Tämä toiminto toimii ainoastaan silloin, kun ohjauslaitetta käytetään puoliautomaattisessa tilassa (SEMI)!

Jos se laitetaan päälle AUTO-tilassa, sillä ei ole vaikutusta.

Kun kammion ovi on kokonaan sulkeutunut, annetaan lyhyt varoituspiippaus.

7.3.3 Laskurit

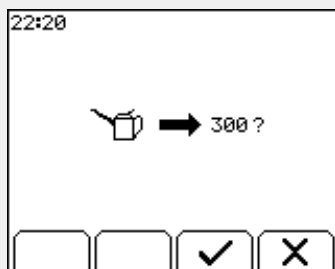
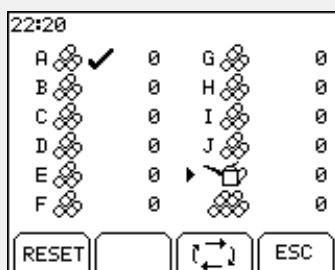
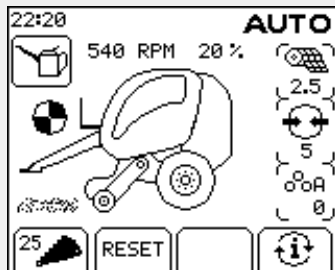


Paalilaskurit

Ohjausyksikössä on 10 erillistä työkohtaista paalilaskuria, jotka on merkitty A–J. Tavallisesti kutakin asiakasta/työtä varten käytetään eri laskuria. Käytössä oleva laskuri ja sen kulloinenkin paalien kokonaismäärä näkyy näytössä 1.

Vaihtaaksesi aktiivista välisummaa mene paalilaskurivalikkoon. Käytä plus- ja miinuspainikkeita valitaksesi haluamasi välisumman, johon paaleja lasketaan.

Kun avaat tämän valikon, näytössä näkyy välisummat A–J sekä niiden kokonaissumma näytön oikeassa laidassa. Voit nollata välisummat siirtämällä nuolen kyseisen välisumman päälle vaihtokytkimellä (painike 3) ja painamalla "RESET"-painiketta (painike 1). Vahvista painamalla valintanäppäintä 3.

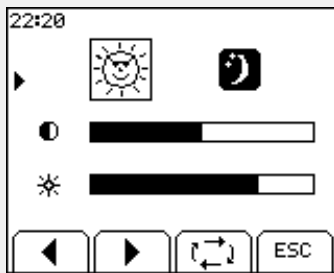


Voitelulaskuri

Tämä laskuri muistuttaa käyttäjää siitä, että rasvapanos on vaihdettava ja ketjuöljyn määrä tarkistettava. Näytön vasempaan yläreunaan ilmestyy öljykannun symboli, kun laskurin lukema on 0. RESET (Nollaus) näytetään painikkeen 2 yläpuolella. Kun tätä painetaan, käyttäjälle näytetään kysymys nollataanko voitelulaskuri? Painikkeiden 3 ja 4 yläpuolella näytetään oikeinmerkki ja rasti. Jomman kumman painaminen hyväksyy tai peruuttaa nollauksen.

Paalilaskurivalikko näyttää jäljellä olevien paalien määrän, ennen kuin voiteluainehälytys aktivoituu. Hälytyksen voi kuitata myös valikosta, jos rasvapanos on vaihdettu ajoissa. Mene paalilaskuri -valikkoon, valitse Voitelulaskuri ja paina nollauspainiketta. Kun tätä painetaan, käyttäjälle näytetään kysymys Reset nollataanko voitelulaskuri? Painikkeiden 3 ja 4 yläpuolella näytetään oikeinmerkki ja rasti. Jomman kumman painaminen hyväksyy tai peruuttaa nollauksen.

7.3.4 Käyttäjävalikko



Kontrasti

Ääriämpötilat voivat vaikuttaa näytön kontrastiin, jota voidaan säätää kontrastivalikosta. Koneessa on yö- ja päiväasetus, joten käyttäjä voi tallentaa kaksi eri asetusta, kirkkaan päivää varten ja himmeämmän yökäyttöön.

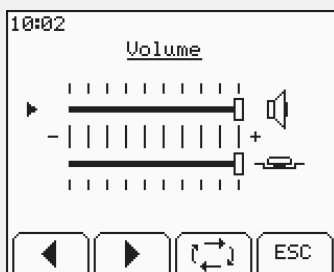
Valitse kontrasti ja paina Enter-painiketta. Valitse päivä- tai yöasetus painamalla vasenta tai oikeaa nuolinäppäintä (painikkeet 1 ja 2). Kun olet valinnut päivä- tai yöasetuksen, siirry säätämään kirkkautta ja kontrastia painamalla painiketta 3. Säädä asetusta käyttämällä vasenta ja oikeaa nuolinäppäintä (painikkeet 1 ja 2).



Kellonajan asettaminen

Toiminnolla asetetaan kellonaika, joka näkyy näytön vasemmassa yläreunassa. Myös päivämäärä voidaan asettaa.

Valitse kohde, esim. Hrs (Tunnit) tai Mins (Minuutit), painamalla painiketta 3. Säädä asetusta käyttämällä vasenta ja oikeaa nuolinäppäintä (painikkeet 1 ja 2).



Äänenvoimakkuus

Piippausäänimerkin ja näppäinänten voimakkuutta voi säätää käyttäjävalikosta.

Valitse piippausäänimerkin tai näppäinänten voimakkuus painamalla painiketta 3. Säädä asetusta käyttämällä vasenta ja oikeaa nuolinäppäintä (painikkeet 1 ja 2).

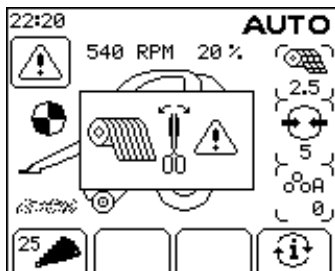


Asentajavalikko

Tarkoitettu **McHale**-asentajille. Valikko on salasanasuojattu, koska valikon asetukset ovat koneen toiminnan kannalta ratkaisevan tärkeitä.

7.4 Varoitusviestit

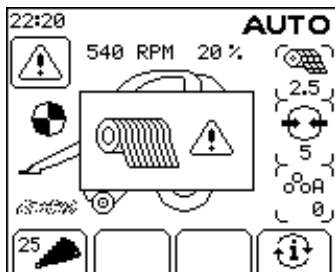
Verkkoterän asento



Tämä varoitus näytetään, jotta käyttäjä tietää verkkoterän olevan leikkausasennossaan, kun AUTO/SEMI-tila valitaan tai juuri ennen kuin verkon / muovikelmun (NRF) syöttö alkaa.

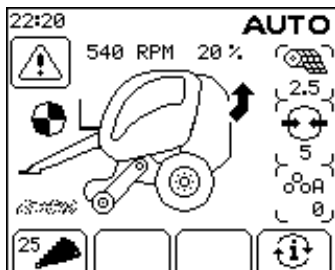
Terän voi nollata avaamalla ja sulkemalla kammion tai käyttäjä voi nostaa terän yläasentoonsa käsin. Toimi tässä yhteydessä erittäin varovasti käyttäen suojakäsineitä ja -vaatteita.

Verkko- / muovikeltu (NRF) -virhe



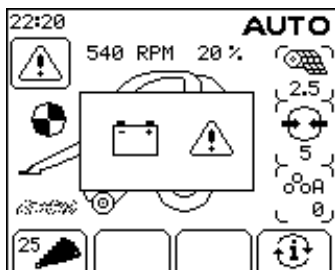
Tämä virheilmoitus näytetään, kun rullasta loppuu verkko / muovikeltu (NRF) tai jos verkon / muovikelmun (NRF) syöttö kammioon ei onnistu. Paina painiketta 5 antaaksesi virtaa verkon / muovikelmun (NRF) kytkimelle, jotta verkon / muovikelmun (NRF) syöttö alkaa uudestaan. Se katoaa, kun verkon / muovikelmun (NRF) syöttö alkaa uudestaan.

Avaa kammio



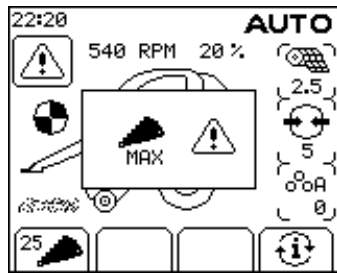
Tämä viesti näytetään, kun paali on sidottu ja kammion voi avata. Puoliautomaattisessa (SEMI) tilassa se näytetään aina, kun verkko / muovikeltu (NRF) on leikattu ja paalin voi pudottaa. Automaattisessa (AUTO) tilassa se näytetään, jos kammion avautuminen on pysäytetty sidonnan aikana painikkeesta 7.

Jännite matala



Jos jännite putoaa alle 11 voltin, tämä varoitus näytetään. Sen syynä on lähes aina epäsovelias virtajohto tai ruostuneet liittimet. Suositeltu virransyöttötapa on käyttää koneen mukana toimitettua johtoa ja liittää se suoraan akkuun.

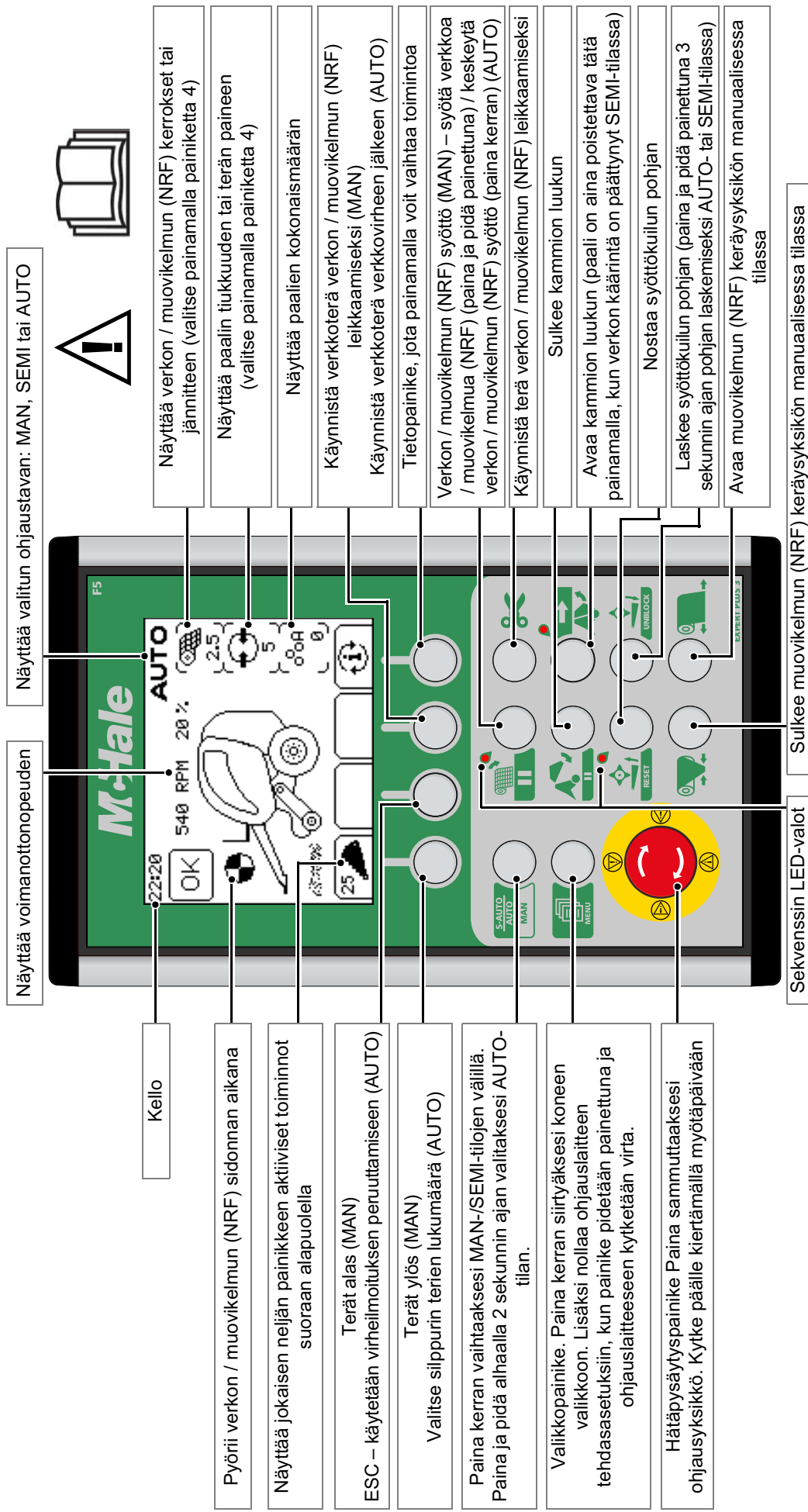
Teräpaine on liian korkea



Tämä varoitus näytetään, jos terien hydraulipaine on yli 65 baaria. Paalaus liian korkealla paineella johtaa teräsilppurin vaurioitumiseen. On normaalia, jos varoitus joskus näkyy, kun terät ovat käsiohjauksella. (ks. "Terien käyttö")

F5600 PLUS -OHJAUSYKSIKÖN YLEISKUVAUS

(Ohjelmistoversio EPS310-046)

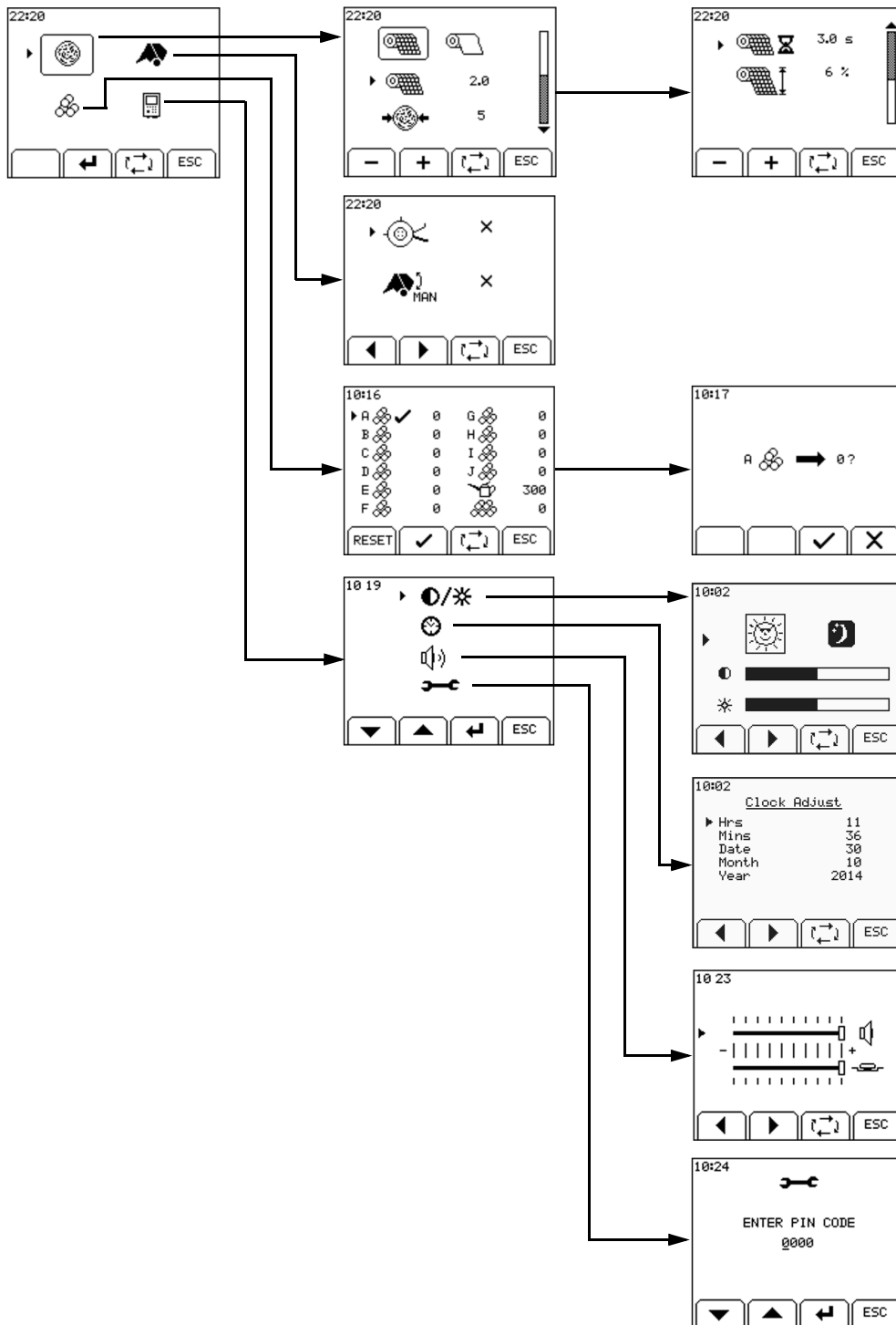


Voitelu-/öljyhälytys. Muistuttaa käyttäjää tarkistamaan rasva- ja öljytasot 300 paalin välein. Näytön vasempaan yläreunaan ilmestyy öljykannun symboli merkinnän "OK" kohtaan. Nollaa laskuri ja kuittaa hälytys painamalla RESET (nollaa) -painiketta (painike 2).

Valikon rakenne

Avaa ohjauslaitteen valikko painamalla valikkopainiketta.

Alla näkyy valikon rakennekartta.



8

Tieliikenneturvallisuus ja koneen siirtäminen

8.1 Ennen koneen siirtämistä yleisellä tiellä



VARRA: Tee täydellinen tarkastus ennen koneen ajoa yleisellä tiellä

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

Seuraavat asiat tulee tarkistaa aina ennen julkisella tiellä ajoa:

- Varmista, että kaikkien renkaiden paine on turvatarrojen ja määritysten mukainen. (ks. "Rengastiedot")
- Varmista, että kaikki luukut ovat kunnolla kiinni ja että kaikki lukot on lukittu oikealla tavalla. Ne tulee pitää puhtaina, jotta ne toimivat asianmukaisesti ja vaikeuksitta.
- Poista kaikki materiaali paalikammioista.
- Poista koneesta kaikki irtonainen rehu. Muista sammuttaa ensin traktori ja irrota kaikki koneesta traktoriin johtavat kytkennät.
- Voimanottoakseli on kiinnitettävä tiukasti traktoriin.
- Koneen valot on kytkettävä traktoriin, ja niiden on oltava täysin toimintakunnossa.
- Sammuta elektroninen ohjauslaite tai kytke se irti virtalähteestä. (ks. "Sähköinen ohjausjärjestelmä")
- Huomioi koneen rungon vasemmalle puolella painettu suurin sallittu matkanopeus (40 km/h). Sen sijaan esimerkiksi vetoaisan levyyn tai akselilevyyn painetut nopeusrajoitukset eivät ole merkityksellisiä.
- Jos asennettu, koneen jarrujärjestelmä (hydraulinen tai paineilmakäyttöinen) on liitettävä traktoriin. Jos koneessa on ilmajarrut, älä aja, ennen kuin traktorin paneelin osoitin näyttää vaadittua painetta.
- Noudata kansallisia tieliikennemääräyksiä. Esimerkiksi turvaketjujen käyttö on pakollista joissakin maissa.
- Nosta noukin kokonaan ylös ja sulje hydraulikkalinjan vipu (jos sellainen on). Kytke hydraulisyöttö pois päältä ja irrota hydraulinen syöttölinja, jottei se ei voi kytkeytyä päälle vahingossa. Tue kaikki irralliset letkut varmalla tavalla.

- Noukkimen tukipyörät täytyy lukita tiekuljetusasentoon ja vetoaisan/voimanoton tuet käyttöasentoon. (ks. "Vetoaisan ja voimanottoakselin tuen käyttö")



Noukkimen pyörät kuljetusasennossa

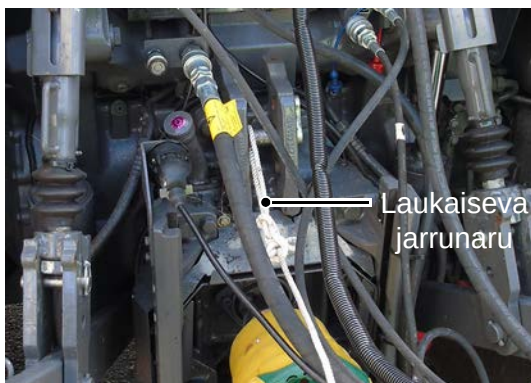
8.2 Laukaiseva jarru (jos asennettu)

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



VAROITUS: Varmista, että käsijarru on vapautettu liikkeelle lähdetessä

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



Laukaiseva jarrunaru kiinnitettynä traktoriin



Käsijarrun kahva

9

Koneen peltokäyttö ja säädöt

9.1 Totutusajo

McHale suosittelee noin 50 ensimmäisen paalin totutuskäyttöä tai kunnes maali koneen sisällä on himmentynyt. Tämän jälkeen koneen ketjujen kireys on tarkistettava ja säädettävä tarpeen mukaan. Lisätietoja on kohdassa (ks. "*Ketjujen säätäminen*"). Varmista myös rasvaukseen riittävyys rasvauskohteissa osien ennen aikaisen kulumisen estämiseksi.



HUOMAUTUS: Liian suurien paalien tekoa säännöllisesti ei suositella

On tärkeää tiedostaa, että telojen ja käyttöjen kuormitus lisääntyy, kun paalin koko lähestyy maksimihalkaisijaa. Niinpä liian suurien paalien tekeminen säännöllisesti pitämällä ohjauslaitteen verkko- / muovikelmu (NRF) -painiketta painettuna ei ole suositeltavaa, sillä se voi johtaa koneen osien ennen aikaiseen rikkoontumiseen. Varmista myös rasvaukseen riittävyys rasvauskohteissa osien ennen aikaisen kulumisen estämiseksi.

9.2 Karhojen valmistelu

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



HUOMAUTUS: Karhon leveys on tärkein seikka paalin muodostumisen kannalta

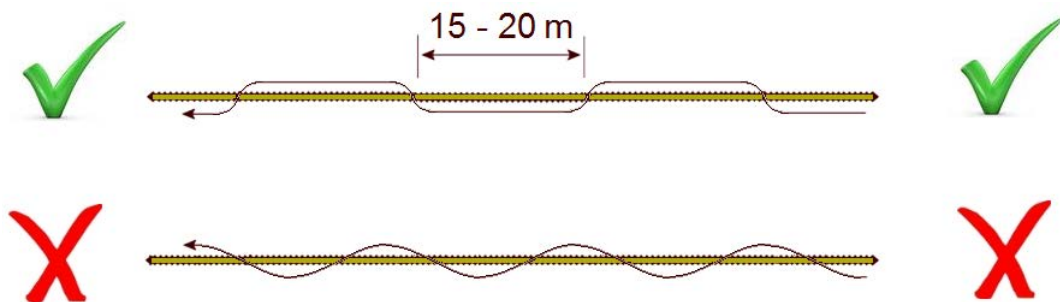
1,5 metrin karhon leveys antaa optimaalisen materiaalivirran paalauskamioon tasaisen paalin muodostamiseksi. Jos karhon leveys on suurempi tai pienempi kuin 1,5 m, paalin muoto on todennäköisesti huonompi.

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

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

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

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



Karhon leveydet – oikea ja väärä

9.3 Noukkimen kelan korkeussäätö

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



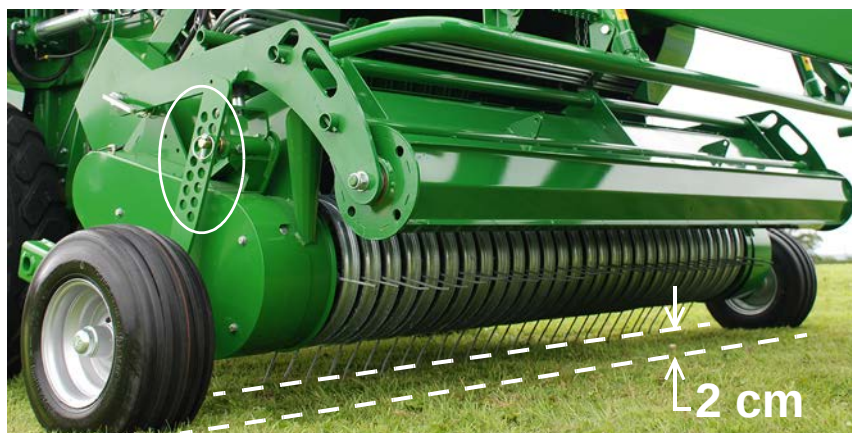
HUOMAUTUS: Varmista, että luistiventiilin ohjausvipu on uivassa asennossa

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



HUOMAUTUS: Noukkimen piikkien kuluminen

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



Noukkimen kelan korkeussäätö

9.4 Tasauslevyn säätö

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



Tasauslevyn säätöketju ja -levy



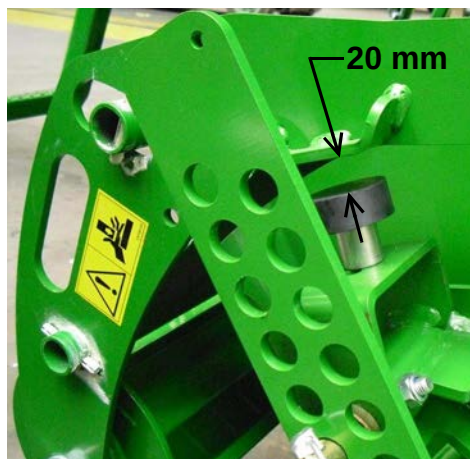
Tasauslevy

9.5 Kasvustorullan säätö

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



Kasvustorullan säätöketju



Kasvustorullan pysäyttimet

9.6 Tukkeumanpoistojärjestelmä

Koneessa on tukkeumien avausjärjestelmä. Jos syöttökanava tukkeutuu, laukeaa voimanoton suojakytkin, jolloin kuuluu naksahdusääni. Pysäytä traktorin voimanotto tällöin välittömästi. Paina ohjauslaitteen Unblock (Poista tukos) -painiketta kolmen sekunnin ajan, jos automaattinen työkierto on päällä. Tämä käynnistää tukoksenpoistoprosessin ja jos terät ovat päällä, ne vetäytyvät yhdessä kuilun pohjan kanssa. (Katso seuraava kuva.) Käynnistä sitten traktorin voimanotto hitaalla nopeudella ja kasvata nopeutta hitaasti arvoon 540 rpm, mutta älä ylitä 610 rpm. Tukkeuman aiheuttanut materiaali kulkeutuu nyt helposti paalikammioon.

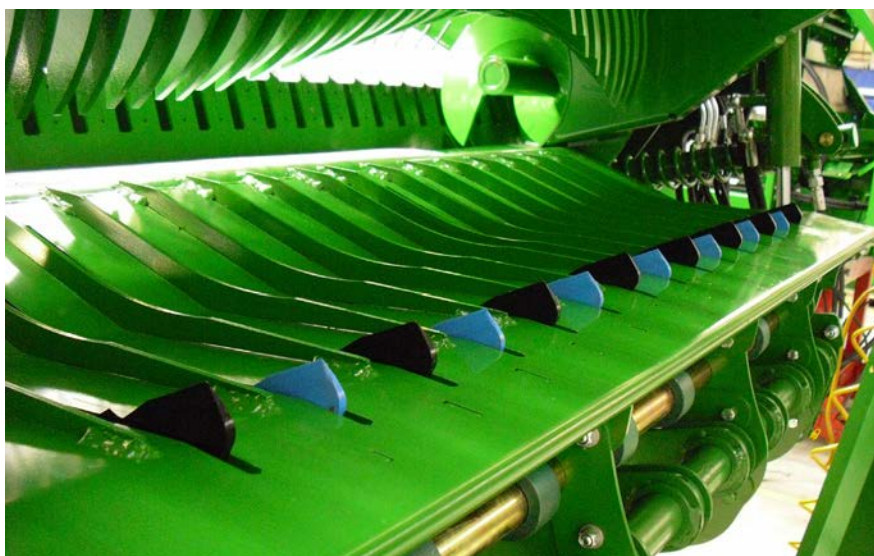
Jos paalin valmistuessa aiheutuu tukos, käynnistettäessä voimansiirtoakselia uudelleen voi aiheutua hankaluuksia. Tämä ongelma voidaan välttää valitsemalla manuaalinen tila ja avaamalla kammion luukku hieman, jotta paalin tiiviysmittari siirtyy keltaiselle alueelle. (ks. "Paalin tiukkuusmittari"). Käynnistä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

Kun tukos on poistettu, Reset (Nollaus) -painikkeen nopea painallus palauttaa kuilun pohjan käyttöasentoonsa ja sitä seuraavat myös terät, jos ne on aikaisemmin laitettu päälle. (ks. "Pohjatukoksen purkaminen")



VARO: 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, puhdistaa noukkimen kela käsin irrottamalla tukkeutunut materiaali. Kytke tällöin voimanotto pois päältä, pysäytä traktorin moottori, poista virta-avain ja varmista, että mikään osa ei enää pyöri. Varmista myös, että kone ei pääse liikkumaan pysäköimällä se tasaiselle maalle ja kytkemällä jarrut päälle ja kiilaamalla pyörät. Poista ylimääräinen materiaali varoen. Käytä aina suojavaatteita ja käsineitä ja varo teräviä reunoja!



Tukoksenpoistotila, terät vetäytyneinä ja kuilun pohja laskettuna

9.7 Silppuri

Koneessa on 25 terän silppurijärjestelmä, joka mahdollistaa hienojakoisen silppuamisen. Jos tarvitaan karkeampaa silppua, osa teristä voidaan ottaa pois käytöstä (ks. *"Silppurin terän irrotus ja asennus"*). Ohjauslaitteessa on kaksi painiketta terien aktivointiin. Toinen painike siirtää terät ylös syöttökanavaan ja toinen vetää ne takaisin alas.

Suositellaan, että silppuri sammutetaan hyvin kuivan materiaalin paalauksen ajaksi.

Terät on suojattu hydraulisesti, jotta silppuri olisi turvassa ylikuormitukselta ja vaurioilta. Terät vetäytyvät tarpeen vaatiessa paikoiltaan, jotta ylikuormitusta aiheuttava materiaali pääsee etenemään paalaimen.



HUOMAUTUS: Pidä terien paikat puhtaina

Jotta terien paikat pysyisivät puhtaina, kannattaa terät laittaa päälle ja pois päältä useita kertoja päivässä. (ks. *"Terien käyttö"*)

9.8 Valittavat terät

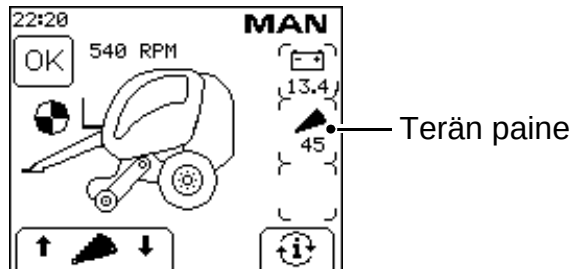
Valittavat terät ovat saatavilla lisävarusteena koneeseen. Käyttäjä voi valita ohjauslaitteella 0, 12, 13 tai 25 terää. (ks. *"Terien käyttö"*)



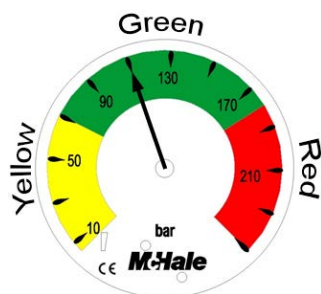
Valittavat terät

9.9 Teräspaineen valvonta

Terien asennon ja paineen näyttö (katso alla oleva kuva) kertoo, ovatko terät ylhäällä vai alhaalla, sekä terien käyttösylintereihin kohdistuvan paineen. (ks. "Terien käyttö")

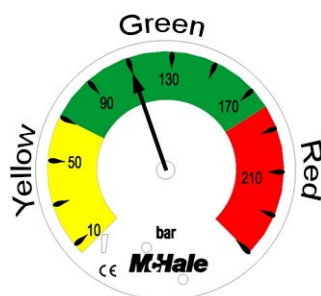


9.10 Paalin tiukkuusmittari



Paalin tiukkuusmittari näyttää takaluukun sylintereihin kohdistuvan paineen (sylintereiden pienemmällä puolella). Kun takaluukku on kiinni eikä paalausammiossa ole materiaalia, kammiossa vallitsee esitäyttöpaine. Paine kasvaa paalinmuodostusjakson lopussa, koska sylintereissä oleva öljy puristuu painevaraajaan. Paalausammion täytyessä kammio työntää luukun sylintereitä hieman auki. Tällöin mittari voi mennä punaiselle. Se on normaalia. Paine ei kuitenkaan saa nousta yli 210 baarin. Jos se nousee, ota yhteys **McHale** - jälleenmyyjään.

9.11 Verkon/muovikelmun (NRF) kiristysmittari



Verkon / muovikelmun (NRF) kiristysmittari osoittaa paineen, joka muodostuu verkon / muovikelmun (NRF) käytönaikaisesta jännitteestä. Tämä riippuu ohjauslaitteesta määritetystä venymäprosentista ja käytetystä sidontamateriaalista. Paine voi vaihdella 50 ja 2000 baarin välillä, kun verkkoa / muovikelmua (NRF) kääritään paaliin. Verkolle tyypillisiä arvoja ovat 50-150 baaria ja muovikelmulle (NRF) tyypillisiä arvoja ovat 100-200 baaria. Jos arvot ovat alle 50, kiristys ei ole riittävä. Tarkista öljyn taso kiristyspumppu. (ks. "Verkon/ muovikelmun (NRF) kiristyspumppu"). Yli 220 baarin painetta ei suositella, ja käyttäjän on pienennettävä ohjauslaitteesta määritettyä venymäprosenttiarvoa. (ks. "Verkko-/muovikelmukerrosten säätöasetukset")

9.12 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. Säätoväli toiminnan aikana on vihreällä alueella. Jos paalataan olkien tai heinän kaltaista kuivempaa ainesta, **McHale** suosittelee säätämään luukun anturikahvan heinä-olki-asentoon.

Jos painetta tai paalin tiukkuutta täytyy säätää, sen voi tehdä ohjauslaitteen paalin tiukkuusasetuksista. Asteikko on 1–10, jossa 1 on noin 50 baaria ja 10 on noin 170 baaria. (ks. "Tiukkuus")



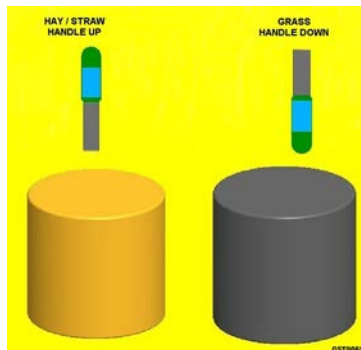
VAROITUS: Älä koskaan säädä kammion esitäyttöpainetta yli 170 baariksi

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

Ruoho-säilörehun/heinä-olkiluukun anturikahva sijaitsee sivuluukkupaneelin oikealla puolella lähellä luukun saranaa. Paalausammiossa on pikasäätöanturin asentolevy. Sillä voidaan pienentää paalien tiukkuutta nopeasti heinää tai olkia paalattaessa ilman, että kammion esitäyttöpainetta on säädettävä. Se rajoittaa, paljonko kammion paine pääsee nousemaan esitäyttöpaineen yläpuolelle heinää tai olkia paalattaessa.



Heinä- ja olkiasento (kahva ylhäällä)



Kahva ylhäällä/alhaalla - tarra



Ruoho- ja säilörehuasento (kahva alhaalla)

9.13 Paalikoon säätö

McHale suosittaa, että paalikoon tulee olla välillä 1,25–1,29 m. Paalikoko voi vaihdella tiiviysasetuksen, sisään otettavan kasvuston tilavuuden, silppuamispituuden, pysäytysasetusten, sidontalaitteen asetusten, käytettävän verkon määrän ja paalikoon anturin säätöjen mukaan.



VAROITUS: Paalikoko ei saa ylittää 1,29 m

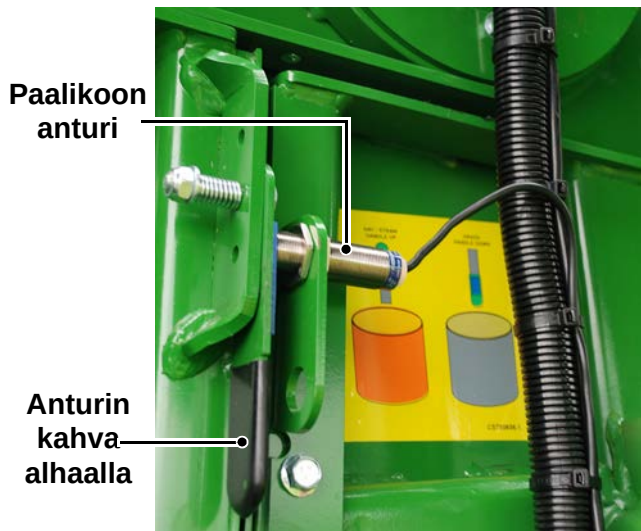
Yli 1,29 m:n kokoiset paalit voivat vaurioittaa verkkoa.

Jos paalikoko ylittää 1,29 m, paalikoon anturia on säädettävä pois päin anturin kahvasta. (Ks. seuraava kuva.)



HUOMAUTUS: Jo pienellä säädöllä on suuri merkitys

Pienikin anturin säätömuutos voi vaikuttaa merkittävästi paalikokoon. Siksi anturia voidaan joutua säätämään monta kertaa, jotta paalikoko muuttuu oikeaksi.



Anturin merkkivalo



VAROITUS: Säädä anturia vain, kun kammion luukku on suljettu ja kahva on alhaalla

Säädä tätä anturia vain, kun kammion luukku on suljettu ja luukun anturin kahva on ala-asennossa, kuten kuvasta näkyy.

Kun anturia on säädetty, sen takana näkyvän merkkivalon täytyy palaa. Ellei se pala säätämisen jälkeen, anturi on alueen ulkopuolella ja sitä on säädettävä anturin kahvaa kohti, kunnes valo syttyy.

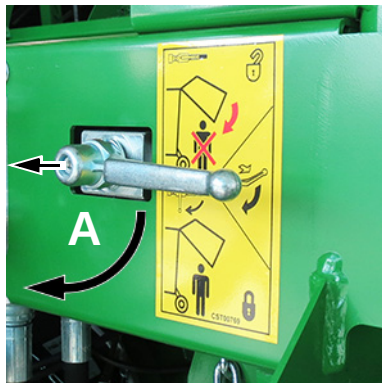
9.14 Kammion luukun lukko

Kammion luukun lukkoa tulee käyttää aina, kun käyttäjä haluaa mennä kammioon. Lukko sijaitsee lavan edessä koneen vasemmalla puolella. Katso alta turvatarra ja kammion luukun lukitusventtiilin sijainti. Lukko toimii hydraulisen sulkuventtiilin avulla. Kiinni-asennossa venttiili on pystyasennossa, jolloin hydraulisylinterit ovat auki ja pitävät luukkua paikallaan.



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

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



Kammion luukun lukko

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



9.15 Jarrut (jos asennettu)

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

9.15.1 Käsijarru

Koneessa on manuaalinen seisontajarru (käsijarru).



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

9.15.2 Hydrauliset jarrut

Koneessa on hydrauliset yksijohtoiset rumpujarrut.

Liittäminen traktoriin

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

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

Jarrukammion sylintereiden toiminta

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

Ylläpito ja huolto

Ammattilaisen tekemä huolto on tarpeellinen, kun:

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



VAARA: Jarruja saa huoltaa vain rumpujarruihin pätevöitynyt henkilö

Tämä työ on jätettävä ammattitaitoisten henkilöiden tai -jälleenmyyjän tehtäväksi.

9.15.3 Ilmajarrut (riippuu koneesta)

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

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

Liittäminen traktoriin

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

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

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

Hätäreleputken toimintatesti

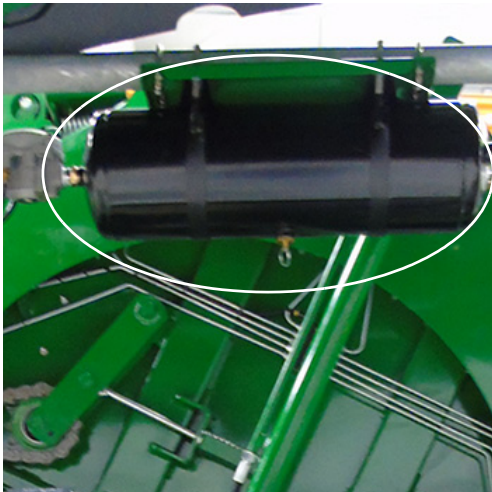
Hätäreleputki hallitsee koneen toiminnan ylläpitoa syöttöilmalla. Lisäksi se kytkee jarrut saatuaan komennon traktorilta ja kytkee hätäpysäytyksen, jos ilmajarrujen johtoihin tulee katkos tai ne irtoavat.

Jarrukammion toimilaitteiden toiminta

Jarrukammion toimilaitteen liike aktivoi tai deaktivoi rumpujarrut.

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

Koneen liikuttaminen traktorilla (ilman ilmajarrujärjestelmää)



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

Konetta voi nyt liikuttaa traktorilla, kun käsijarru on vapautettu.



VAROITUS: Kone ja traktori täytyy liittää toisiinsa ensin

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

Ylläpito ja huolto

Ammattilaisen tekemä huolto on tarpeellinen, kun:

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



VAARA: Jarruja saa huoltaa vain rumpujarruihin päteväytynyt henkilö

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

9.15.4 Jarrun säätö

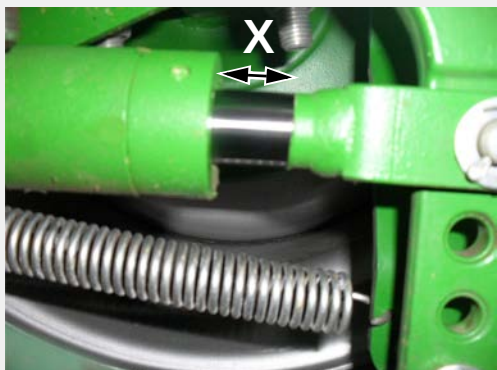
Koneet, joissa on joko ilmajarrut tai hydrauliset jarrut, tarkastetaan aluksi ensimmäisten 50 käyttötunnin jälkeen ja tämän jälkeen aina 100 käyttötunnin jälkeen tai vuosittain sen mukaan kumpi ehto toteutuu ensin.



VAARA: Varmista turvallisuus ennen jarrujen säätämiseen ryhtymistä

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

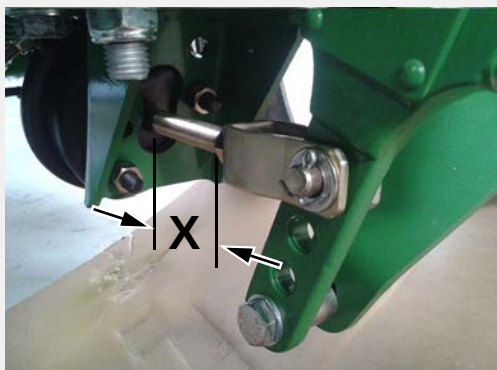
Jarrujen tarkastaminen on esitetty seuraavassa:



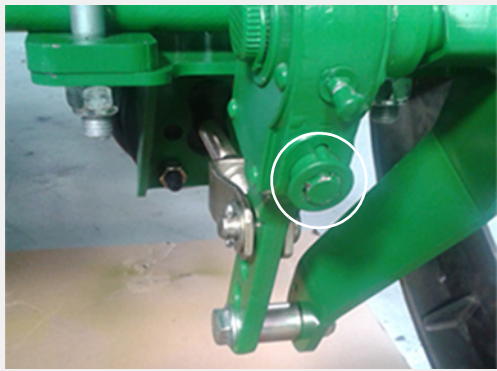
1. Tarkista X-mitta ennen jarruttamista ja uudelleen jarrutettaessa. X:n arvon on oltava 12–18 mm.

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

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



2. Jos X:n arvo ei ole 12–18 mm:n välissä, jarruja säädetään kuvassa näkyvästä säätöruuvista. Vähennä arvoa kiertämällä säätöruuvia 14 mm:n kiintoavaimella myötäpäivään ja lisää kiertämällä vastapäivään. Tarkista mitta jarruttamalla uudelleen ja toista menettelyä, kunnes liike on ilmoitetulla alueella.



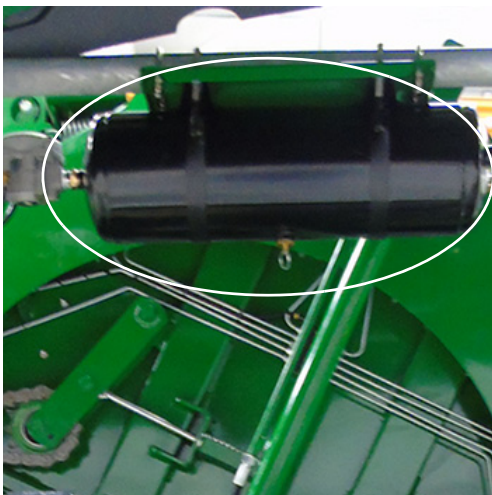
3. Varmista, että jousikäyttöinen lukituskaulus tulee lukitusasentoon, joka estää säätöruuvien liikkumisen.

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

9.15.1 Jarrun kunnossapito

Laske kondensaatiovesi ilmasäiliöstä (vain ilmajarrut)

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



Tarkista hydraulinesteen taso (vain hydrauliset jarrut)

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

Tarkista käsijarrun vaijerit

Tarkista säännöllisesti ovatko käsijarrun kaapelit venyneet, kuluneet tai rappeutuneet.



9.16 Noukkimen kevennysjousien säätö

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

1. Kevennysjousen paine voidaan päästää nostamalla noukin hydraulisesti traktorin lusikkakahvalla.
2. Pysäytä traktorin moottori, poista virta-avain ja kytke jarrut ennen seuraavan toimenpiteen suorittamista.
3. Säättömenetelmänä voidaan käyttää joko A- tai B-tapaa, jotka on esitetty alla.
 - (a) **A-tapa:** Löysää holkkia löysäämällä pultteja, napauta sitten holkkia suuntaan (R), jos vaaditaan suurempi virtaus, tai suuntaan (F), jos vaaditaan pienempi virtaus. Muista kiristää holkin pultit kokonaan säätämisen jälkeen.
 - (b) **B-tapa:** Löysää holkkia siirtämällä jousirengas toiseen uraan. Tangon varressa tyypissä B on sarja uria, joiden avulla jousirengasta ja holkkia voi siirtää 10 mm:n säätöväleillä. Napauta holkkia suuntaan (R), jos vaaditaan suurempi virtaus, tai suuntaan (F), jos vaaditaan pienempi virtaus. Varmista, että jousirengas on kokonaan lähimmässä urassa säädön lopuksi. Normaaleissa maanpinnan olosuhteissa lukkorengas on asetettava seitsemänteen uraan.
4. Laske nostokela. Sekä vasemman- että oikeanpuoleiset 'kevennysjousen' tangot pitää säätää täsmälleen samalla lailla, jotta kuorma on tasapainossa.



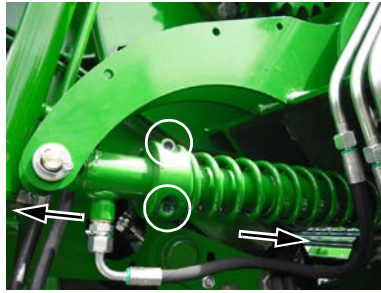
HUOMAUTUS: Tämän säädön pitäisi mahdollistaa noukkimen pudottaminen kokonaan

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

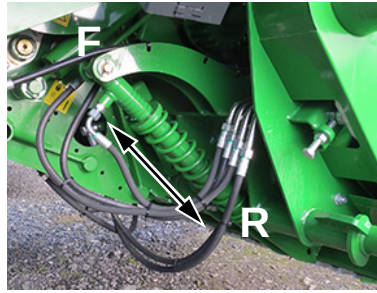


HUOMAUTUS: Tarvitaan lisäjousivoimaa, kun konetta käytetään korkealla

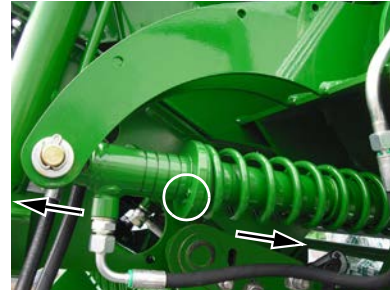
Kun konetta käytetään muussa korkeudessa kuin alas lasketussa asennossa, kauluksen siirtämiseen suuntaan R tarvitaan lisää jousivoimaa.



A-tapa



Noukkimen
kevennysjousien säätö



B-tapa



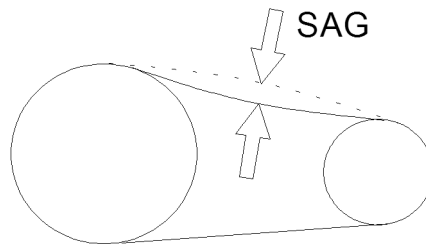
VAARA: Varmista, että luistiventtiilin ohjausvipu on uivassa asennossa

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

9.17 Ketjujen säätäminen

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

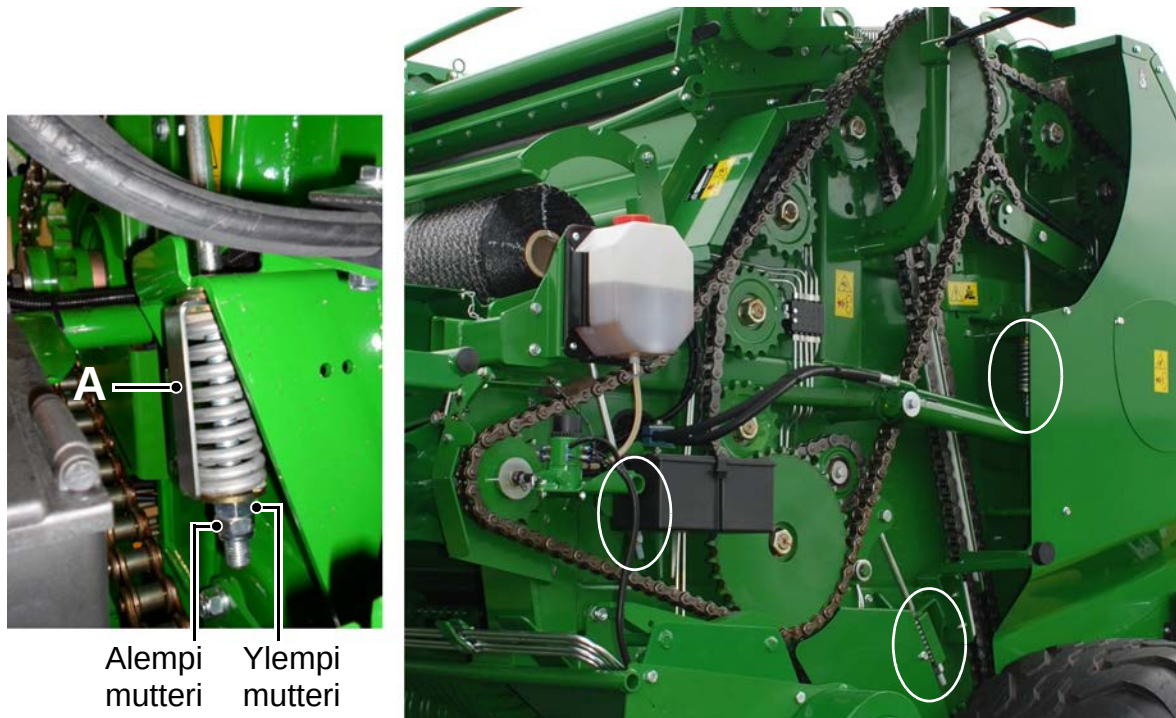
Ketjun painuma mitataan ketjupyörien puolivälissä. Varmista aina, että ketjun toinen puoli on tiukalla, jotta mitta olisi oikein. Vaikka jotkut vetolaitteet poikkeavat yksityiskohdiltaan, perussäätö on aina sama.



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

9.17.1 Pääkäytön ketjun säätö

Kaikkien kolmen käyttöketjun säätämisessä tarvitaan seuraavia työkaluja: kaksi 24 mm:n kiintoavainta.

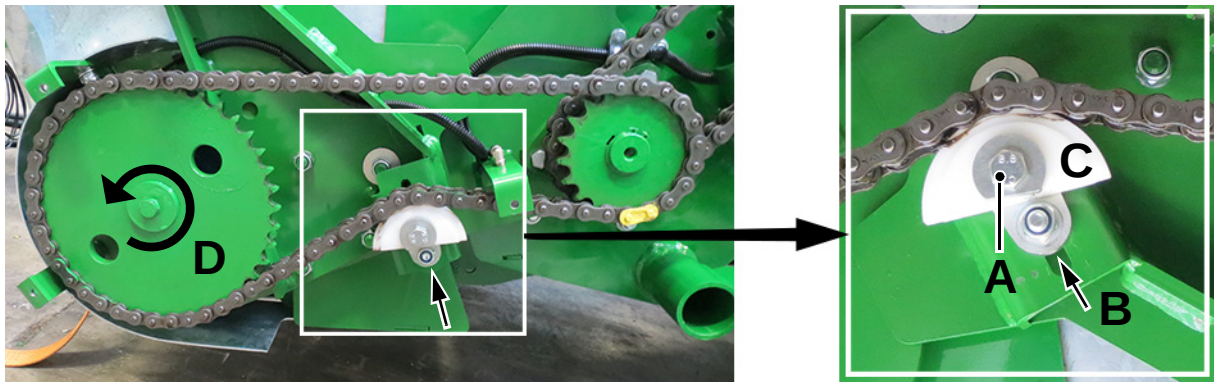


Pidä kiinni ylemmästä mutterista ja löysennä alempi mutteri. Säädä ylempää mutteria, kunnes jousi on saman pituinen kuin osoitin (A). Ota huomioon, että osoitin (A) toimii vain indikaattorina. Tarkista aina ketjun todellinen kireys säädön jälkeen, koska suurempi jousen jäykkyys voi olla tarpeen, jos ketju on kulunut tai vaurioitunut. Lukitse nämä kaksi mutteria yhteen lukituksen varmistamiseksi. Toista nämä jokaiselle kolmelle kiristimelle.

9.17.2 Noukkimen kelan piikkiketjun säätö

Piikkiketjun säätämiseksi tarvitaan 17 mm kiintoavain ja hylsy.

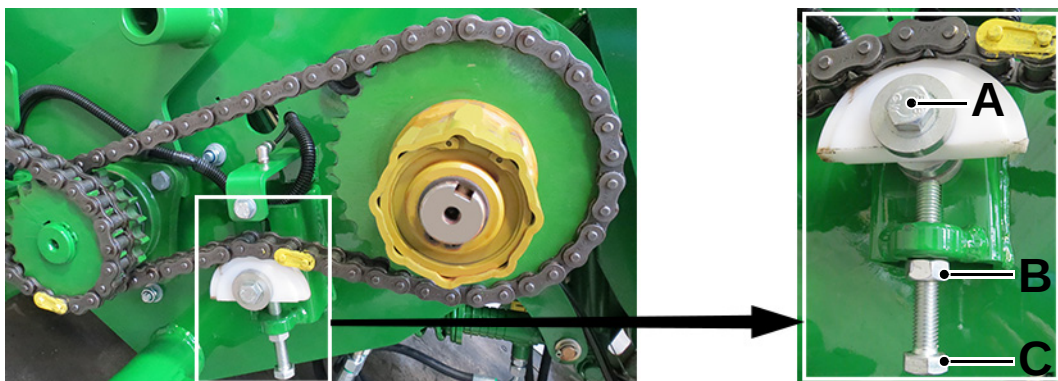
1. Löysää pultti (A) ja käännä ketjupyörää (D) vastapäivään alla olevan mukaisesti.
2. Nosta nailonista ketjun liukua (C) ylöspäin hahlossaan (B) ja pidä samalla ketjupyörä (D) paikallaan.
3. Kiristä pultti (A) ja varmista, että ketjun painauma on mahdollisimman pieni.



9.17.3 Kelan käyttöketjun säätö

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

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

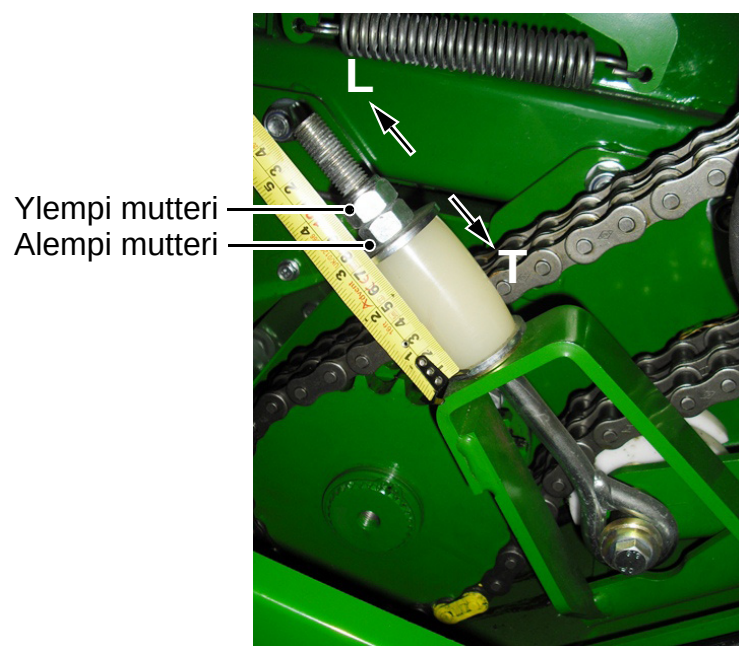


9.17.4 Roottorin kaksirivisen ketjun säätö

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

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

McHale F5600 Plus Paalain



10

Tarvikkeet ja lisävarusteet

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

Symbolit	
Vakiovaruste	●
Lisävaruste	⊙

10.1 Vetoaisan kiinnitysvaihtoehdot

Matala vetoaisan kiinnitys ●

Joissakin maissa tämä vetoaisatyyppi on vakiovarusteena ja korkea vetoaisa lisävarusteena.

Korkea vetoaisan kiinnitys ⊙

Joissakin maissa tämä vetoaisatyyppi on vakiovarusteena ja matala vetoaisa lisävarusteena.

10.2 Tukijalat

Tukijalkatyyppi A ●

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

Tukijalkatyyppi B ⊙

Tämä tukijalka on käsikäyttöinen alas kääntyvä malli, jossa on säätöruuvi ja jonka avulla konetta voidaan nostaa ja laskea, jos traktorissa on kiinteä vetoaisa. Tyypin B tukijalka on saatavana vain matalaa vetoaisaa varten. Tukijalkaa nostetaan ja lasketaan kääntökahvan avulla.

Tukijalkatyyppi C ⊙

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

10.3 Jarruvaihtoehdot



Hydrauliset jarrut

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

Ilmajarrut

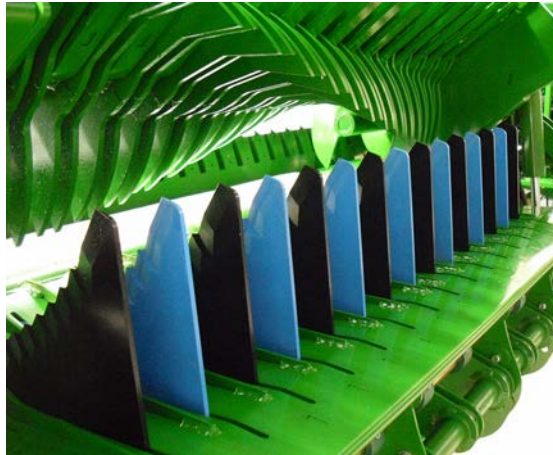
Tämä järjestelmä kytketään kahdella ilmajarruliitännällä, joiden käyttö voi olla pakollista joissakin maissa. Noudata aina paikallisia tieliikennemääräyksiä!

10.4 Rengasvaihtoehdot

Tiedot	Tyyppi	Paine	Osanumero
460/65-20 (Vredestein)	Flo +	1,65 baaria	CWH00083
500/50-17 (Vredestein)	Flo +	1,65 baaria	CWH00051
500/50-22.5 (BKT)	648	1,65 baaria	CWH00058
520/55R22.5 (Vredestein)	Flo-Trac	1,65 baaria	CWH00087
170/60-8 (Vredestein)	Noukinta	2,07 baaria	CWH00037

10.5 Valittavat terät ☉

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



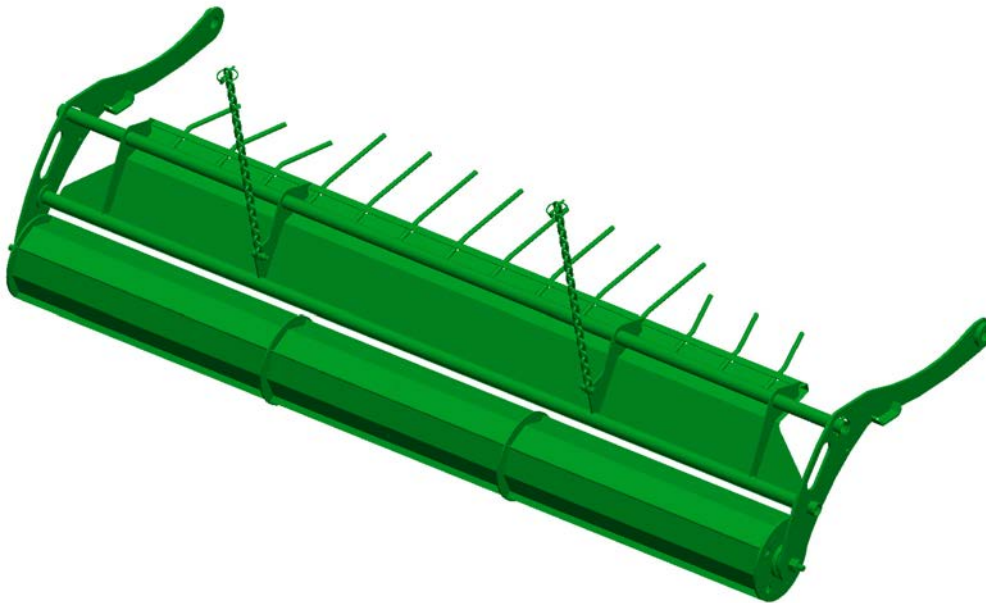
10.6 Vaativaan käyttöön tarkoitettu voimanottoakseli ☉

Tämän voimanottoakselin voiteluväli on tavallista pitempi, 60 tuntia, ja sen putki on tavallista jyrkempi.



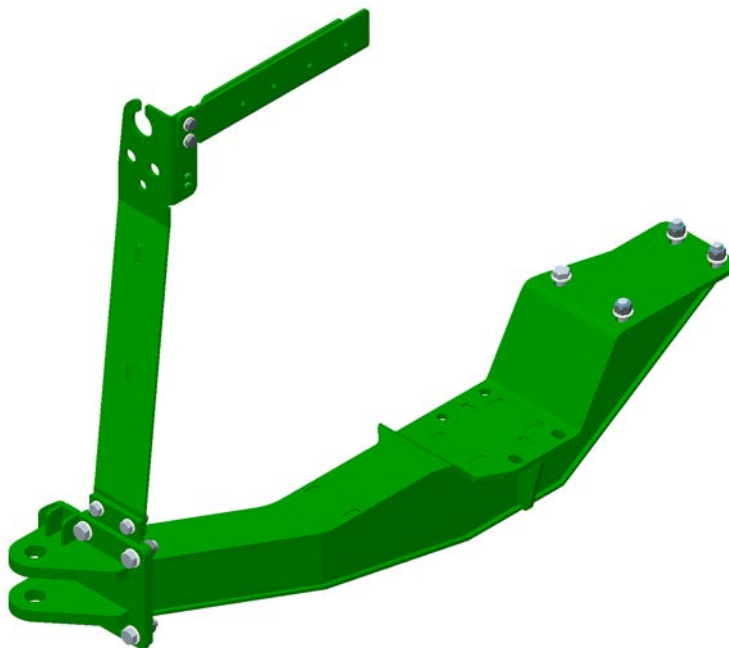
10.7 Kasvustorulla ☉

Kasvustorulla tehostaa kasvuston siirtoa noukkimesta roottoriin.



10.8 Yhdistelmäkoukku ☉

Saatavilla on erilaisia työkalujen yhdistelmäkiinnikkeitä sen mukaan, käytetäänkö normaalia, hydraulista vai ilmajarruakselia, mikä mahdollistaa käärintälaitteen käytön yhdessä paalaimen kanssa.



11

Koneen huolto

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

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



VARRA: Pukeudu suojaruosteisiin ja noudata kaikkia ohjeita

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



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

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

11.1 Huoltovälit

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

Ensimmäisten 5 käyttötunnin jälkeen

- Tarkista kaikkien mutterien ja pulttien kireys ja kiristä tarvittaessa.
- Tarkista rengaspaine ja korjaa tarvittaessa.
- Vaihteistoöljyn tyhjennys ja vaihto. (ks. "Vaihteistoöljy")
- Säädä silppurin kaksirivinen ketju. Tarkasta kaikki muut ketjut. (ks. "Ketjujen säätäminen")

Joka päivä

- Tarkista pyörien mutterit.
- Tarkista kaikki suojukset ja suojalaitteet.
- Tarkista tieliikennelaitteet.
- Tarkista, onko kokeessa öljyvuotoja tai vioittuneita putkia.
- Rasvaa nivelakselin kolme vaativan käytön voitelukohtaa
- Täytä ketjun voitelusäiliö (noin 300 paalia)
- Vaihda rasvapanos (noin 300 paalia)
- Voitele kammion luukkujen saranat.
- Tarkista ketjujen kaikki säädöt ja säädä tarvittaessa. (ks. "Ketjujen säätäminen")

Viikoittain

- Voitele noukkimen kelan laakerit
- Tarkista rengaspaineet.
- Rasvaa nivelakselin viisi voitelukohtaa. (ks. "Voimanottoakselin säätö ja huolto")

Kuukausittain

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

Vuosittain

- Puhdista ja voitele kaikki verkon sidontayksikön liikkuvat osat.
- Vaihteistoöljyn tyhjennys ja vaihto. (ks. "Vaihteistoöljy")

Kauden lopussa kone on pestävä ja puhdistettava.

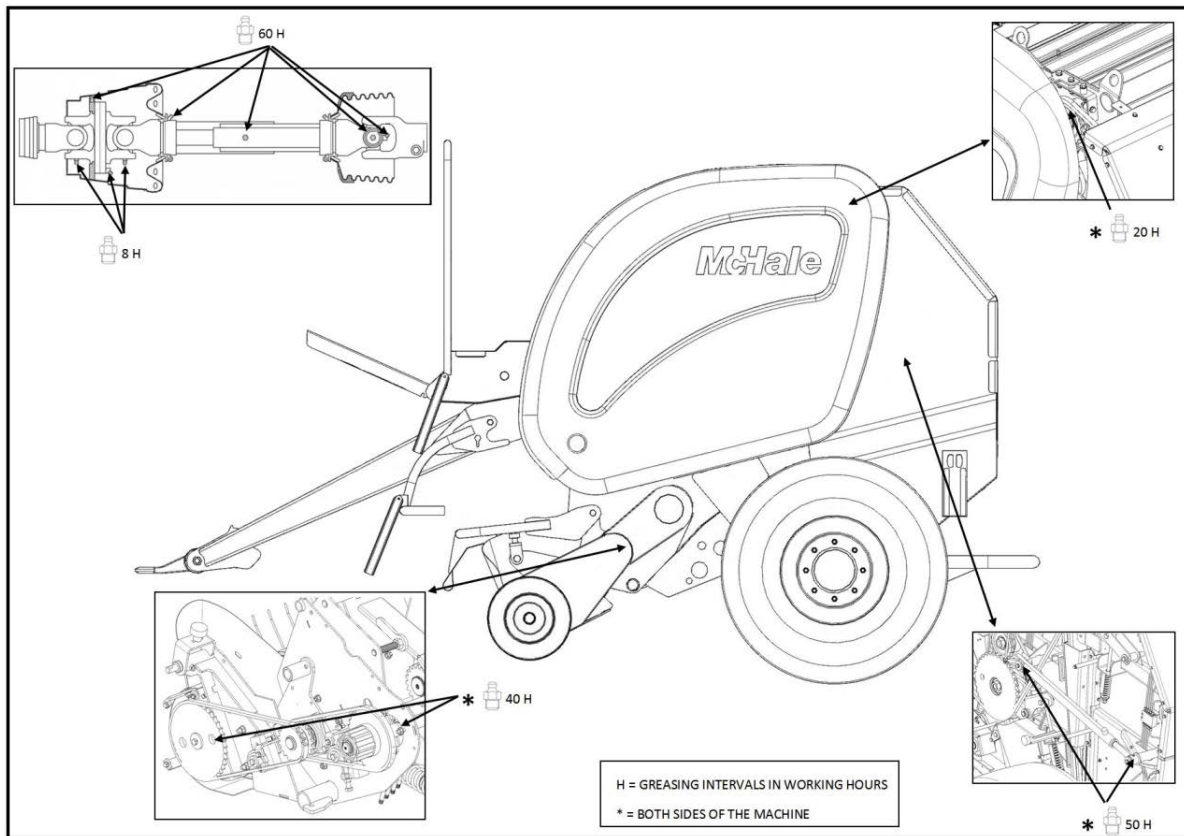
Puhdista kaikki laitteen osat huolella ulko- ja sisäpuolelta. Lika ja vieraat kappaleet todennäköisesti imevät kosteutta ja saavat teräsosat ruostumaan. **McHale** suosittelee koneen puhdistamista mieluummin paineilmalla kuin painepesurilla, osittain painepesun vaarojen vuoksi ja toiseksi jottei koneen maalipinta vaurioituisi. Jos suosittelemme huolimatta halutaan käyttää painepesuria, on noudatettava äärimmäistä varovaisuutta ja toimittava vain maanpinnan tasolla. Älä suuntaa painevesisuihkua sähkölaitteiden niveliin, venttiilien tai laakereiden lähialueille tai suoraan näihin kohteisiin. Älä koskaan kiipeä mihinkään laitteen osaan painepesun aikana johtuen siitä, että kaikki metallipinnat tulevat erittäin märäksi ja liukkaiksi, ja varmista aina, että traktori on sammutettu ja virta-avain poistettu.

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



VARRA: Pukeudu suojavarusteisiin ja noudata kaikkia ohjeita

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



Rasvauskaavio

Lisärasvaus tulee suorittaa näytetyllä tavalla. Tämä tarra on kiinnitetty luukun paneelin sisäpuolelle koneen vasemmalle puolelle. (CST00743)



YMPÄRISTÖ: Terveys- ja turvallisuussäännöt ympäristöä varten

Noudata asianmukaisia terveys- ja turvallisuusmääräyksiä, jotta ympäristö kuormittuu mahdollisimman vähän ja jotta koneen lähellä oleville ei aiheudu vaaraa. Tämä koskee erityisesti jäteöljyn asianmukaista hävittämistä. Älä koskaan valuta saasteita (öljyä, rasvaa, suodattimia jne.) maahan, äläkä kaada niitä viemäriin. Älä koskaan heitä niitä pois paikkoihin, missä ne voivat saastuttaa luontoa. Vie aina jätteet kierrätyskeskukseen.

11.2 Kiristysmomentit

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

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

11.3 Verkon/muovikelmun (NRF) kiristyspumppu



Jos verkon / muovikelmun (NRF) kiristyspumppun paine putoaa alle 50 baariin, se saattaa tarkoittaa, että kiristyspumppun öljy on vähissä. Poista täyttökorkki ja täytä säiliö ISO 32 -hydrauliöljyllä (tai paremmalla) lähes täyteen ja aseta korkki takaisin paikoilleen. Pumpun kokonaiskapasiteetti on noin 50 cm³.

12

Säilytys

12.1 Talvisäilytys

- Puhdista kaikki laitteen osat huolella ulko- ja sisäpuolelta. Lika ja vieraat kappaleet todennäköisesti imevät kosteutta ja saavat teräsosat ruostumaan. **McHale** suosittelee koneen puhdistamista mieluummin paineilmalla kuin painepesurilla, osittain painepesun vaarojen vuoksi ja toiseksi jottei koneen maalipinta vaurioituisi. Jos suosittelemme huolimatta halutaan käyttää painepesuria, on noudatettava äärimmäistä varovaisuutta ja toimittava vain maanpinnan tasolla. Älä suuntaa painevesisuihkua sähkölaitteiden niveliin, venttiilien tai laakereiden lähialueille tai suoraan näihin kohteisiin. Älä koskaan kiipeä mihinkään laitteen osaan painepesun aikana johtuen siitä, että kaikki metallipinnat tulevat erittäin märäksi ja liukkaiksi, ja varmista aina, että traktori on sammutettu ja virta-avain poistettu.
- Poista ohjauslaite traktorista ja säilytä sitä kuivassa ja turvallisessa paikassa.
- Puhdista verkko-/muovikelmusidontakoneisto. (ks. "*Verkko-/muovikelmukäärinnän laitteiden hoito*"). Poista verkko-/muovikelmu (NRF) -rulla ja varastoi se valmistajan antamien ohjeiden mukaan. Suojaa verkkoterä ruostumiselta rasvaamalla. Toimi tässä yhteydessä erittäin varovasti käyttäen suojakäsineitä ja -vaatteita.
- Voitele kaikki nivelet ja sivele ohut kerros rasvaa säätöpulttien kierteisiin ja sylinterien paljaille varsille.
- Tarkista, että kaikki rasva- ja öljyletkut ovat kunnossa, ja korjaa tarpeen mukaan.
- Korjaa kaikki maalivauriot paikkamaalamalla tai sivelemällä niihin rasvaa ruostumisen estämiseksi.
- Poista lika kaikista ketjuista ja puhalla ne paineilmalla kuiviksi.
- Täytä ketjujen voitelujärjestelmän säiliö ja asenna uusi rasvapanos. Käytä voimanottoa kierrosluvulla 200 rpm ja avaa ja sulje paaliluukku noin 15 kertaa. 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.

12.2 Käyttökauden alkaessa

- Kertaa tämä käyttöopas huolella.
- Tarkasta vaihteistoöljyn määrä ja lisää öljyä tarvittaessa. (ks. "*Vaihteistoöljy*")
- Voitele kaikki nivelet.
- Kiristä kaikki pultit, mutterit ja säätöruuvit. (ks. "*Kiristysmomentit*")
- Tarkista kaikkien renkaiden ilmanpaineet. (ks. "*Rengaspaineet*")
- Kytke ohjauslaite ja tarkasta, että se toimii oikein. (ks. "*Sähköinen ohjausjärjestelmä*")
- Tarkista koneen kaikki säädöt ja säädä uudelleen tarpeen mukaan. (ks. "*Koneen peltokäyttö ja säädöt*")
- Tarkista verkko-/muovikelmu (NRF) -käärinnän säädöt ja terien kunto. Muista pukeutua suojavaatteisiin, kun työskentelet tällä alueella. Poista rasva verkkoleikkurin terästä. (ks. "*Verkko-/muovikelmukäärinnän laitteiden hoito*")
- Täytä ketjujen voitelujärjestelmän säiliö ja asenna uusi rasvapanos. Käytä voimanottoa kierrosluvulla 200 rpm ja avaa ja sulje paaliluukku noin 15 kertaa. Tämä varmistaa sen, että ketjut saavat runsaan voitelun ja että laakereihin pumpataan uutta öljyä.

13

Ongelmanratkaisu

13.1 Vianmäärityksen esittely

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

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

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

13.1.1 Kone käyttää tavallista enemmän tehoa silppuamisessa

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

13.1.2 Noukkimen kitkakytkin laukeaa helposti

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

13.1.3 Voimanoton kitkakytkin laukeaa helposti

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

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Voimanoton kitkakytkin laukeaa helposti	Karhot on valmisteltu huonosti	Valmistele karhot koneen asetusohjeiden mukaisesti (ks. "Karhojen valmistelu")
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

13.1.4 Terät eivät pysy yläasennossa silppuamisen aikana

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

13.1.5 Teräpaine liian matala, tai se häviää kokonaan

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

13.1.6 Teräpaine on liian korkea

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

13.1.7 Kammion paine laskee

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

13.1.8 Paalinkäärintään ja materiaalinottoon liittyviä ongelmia

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

13.1.9 Paalin laatuun tai tiukkuuteen liittyviä ongelmia

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Paalin laatuun tai tiukkuuteen liittyvä ongelma	Kun suljet luukun, rulla liikkuu kellunta-asentoon eikä kammioon tule painetta	Kytke luukun toiminnot traktorin ulostuloon ilman kellunta-asentoa
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 kammion luukussa	Poista irtomateriaali Toimi erittäin varovasti
Paalin laatuun tai tiukkuuteen liittyvä ongelma	Ajonopeus on liian suuri	Pienentämällä ajonopeutta paalain ehtii pakata paalin paremmin
Paalain jättää paaleihin pehmeät reunat tai kulmat	Paalin keskiosa täyttyy liikaa	(ks. "Karhojen valmistelu")

13.1.10 Verkon / muovikelmun (NRF) syöttö ei toimi automaattisessa ohjauksessa

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Verkon / muovikelmun (NRF) syöttö ei toimi automaattisessa ohjauksessa	Ohjauslaite on manuaalisessa ohjauksessa	Kytke ohjauslaite automaattitilaan
Verkon / muovikelmun (NRF) syöttö ei toimi automaattisessa ohjauksessa	Verkkoterä on irronnut	Säädä verkkoterä käsin (ks. "Verkko-/muovikelmukerrosten säätöasetukset")
Verkon / muovikelmun (NRF) syöttö ei toimi automaattisessa ohjauksessa	Ohjauslaite ei saa riittävästi virtaa	Tarkista virtalähde
Verkon / muovikelmun (NRF) syöttö ei toimi automaattisessa ohjauksessa	Verkkoterän anturi on vioittunut	Ota yhteys McHale -jälleenmyyjään
Verkon / muovikelmun (NRF) syöttö ei toimi automaattisessa ohjauksessa	Kytkin on vioittunut, tai hihnat ovat löysällä tai kuluneita	Ota yhteyttä McHale -jälleenmyyjään / kiristä tai vaihda hihnat

13.1.11 Verkko / muovikeltu (NRF) luistaa kumisella rullalla

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Verkko / muovikeltu (NRF) luistaa kumisella rullalla	Verkon jarrutanko on liian kireällä	Löysää verkkojarrua lisäämällä vetopuolen ketjun lenkkien määrää
Verkko / muovikeltu (NRF) luistaa kumisella rullalla	Teräsrullat ovat liian löysällä	Kiristä teräsrullia säätämällä teräsrullien takana olevia jousia

13.1.12 Kone ei leikkaa verkkoa/muovikelmua (NRF)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Kone ei leikkaa verkkoa/muovikelmua (NRF)	Koukku on kulunut ja koskettaa muovista nollausholkkia	Vaihda koukku

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

13.1.13 Silppurin terät eivät liiku (aktivoidu/vapaudu) – noukin liikkuu

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

13.1.14 Verkko/muovikelmu (NRF) ei leikkaudu oikein

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

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

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

13.1.16 Rasvauslaite ei toimi

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Kone ei käytä rasvaa	Ilmasulku	Poista ilma panoksesta kiertämällä sitä auki 2-3 kierrosta (ks. "Rasvapanoksen vaihtaminen ja ilmalukon vapauttaminen:")
Kone ei käytä rasvaa	Järjestelmässä on tukos	Ota yhteys McHale -jälleenmyyjään

14

Sertifiointi ja takuu

14.1 Vaatimustenmukaisuusvakuutus

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

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

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

14.2 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.
- Hydraulikka, sähkö ja valaistus toimivat.
- Uudelle omistajalle on neuvottu koneen käyttöä ja kunnossapitoa.

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

14.3 Tarkastukset omistajanvaihdoksen yhteydessä

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

14.4 Rajoitettu takuu

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

Vaatimustenmukaisuusvakuutus



EC-KONEDIREKTIIVI: 2006/42/EC SÄÄNNÖSTEN NOUDATTAMINEN

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

Laitteen muuntelu saamatta siihen etukäteen hyväksyntää allekirjoittaneelta mitätöi tämän vakuutuksen.

Laitteen kuvaus ja toiminto: Kiinteäkammioinen pyöröpaalain, joka tuottaa pyöreitä paaleja maatalousrehusta.

Malli: F5 _____ **Sarjanumero:** 71 _____

Valmistajan nimi: McHale Hungária Kft.
Osoite: 5000 Szolnok, Tószegi út 47, Unkari

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

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

Noudatetut harmonisointistandardit:

EN ISO 12100: Koneturvallisuus – peruskäsitteet, rakenteen yleiskäsitteet

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

EN ISO 4254 osa 1: Maatalouslaitteet – turvallisuus ja yleisvaatimukset

EN 704: Maatalouslaitteet - paalien kokoaminen - turvallisuus

Allekirjoitus:

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

Allekirjoitus:

Päiväys: **Paikka:** Szolnok, Unkari
Nimi: Csaba Sulyok
Asema: Quality Manager / Laadunvalvontapäällikkö



Luovutustarkastuslomake



TARNIMISEELNE KONTROLLIMINE (PDI)

Edasimüüja:.....		Mudel: F5 & V6 Heinapallimismasinad	
Täielik aadress:.....		Seerianr:.....	
.....		Tarnekuupäev:.....	
Seadistaja:.....		Kontrollimise kuupäev:.....	
Klient:.....			
Täielik aadress:.....		Tel:.....	
.....		Mobiiltelefon:.....	
.....		E-posti aadress:.....	
VEENDUGE, ET TRAKTOR VASTAB SELLE MASINA JAKS ETTENÄHTUD SPETSIFIKATSIOONILE. ENNE SEADISTUSTE TEGEMIST LUGEGE KASUTUSJUHENDIT!			
Garantii jõustamiseks peab edasimüüja registreerima selle masina veebiaadressil www.mchale.net .			
1. Veenduge, et omanikul/operaatoril on kõik lisaseadmed. Kontrollige kasutusjuhendit ja osade kataloogi.		9. Veenduge, et juhtseade on lülitatud masina spetsifikatsiooniga ühilduval programmile.	
2. Veenduge, et masin on õigesti monteeritud. (Vt masinaga kaasnenud monteermisjuhiseid)		10. Kontrollige juhtboksi manuaalseid ja automaatseid funktsioone. Käivitage masin juhtseadmelt, kasutades automaatset tsükli.	
3. Veenduge, et rattad on õigesti paigaldatud (ventiilid väljaspool). Kinnitage rattamutrid õige pingutusmomendiga.		11. Käitage masinat kiirusel 540 p/min ja kontrollige, kas kerimistrummel töötab tõrgeteta.	
4. Kontrollige rehvi tüüpi, rehviprotektorit ja rehvirõhku. (Rehvirõhk peab olema $\bullet$ 1.65 baari (24 psi) $\bullet$ 2.07 baari (30 psi))		12. Kontrollige, kas elektrisüsteem ja tuled töötavad korralikult.	
5. Haakige masin traktori külge, seejärel ühendage kardaanvõlli. Vajadusel reguleerige kardaanvõlli pikkust.		13. Kontrollige netteri töökorras olekut ja veenduge, et netter-nuga töötab õigesti.	
6. Traktori külge haakimisel kontrollige, kas masin on maapinna suhtes rõhtselt. Vajaduse korral reguleerige haakelatti. Ühendage 7-kontaktiline valgustussüsteemi pistik.		14. Masina operaator peab olema teadlik kõigist masinaga seotud ohtudest, elektri- ja hüdrostsüsteemi juhtseadistest, kõigist masina ja traktori funktsioonidest ja ohutusseadistest.	
7. Ühendage traktoriga hüdrovoolikud ning veenduge, et hüdrostsüsteem on õigesti seadistatud. Märkus. Veenduge, et vajalikes kohtades jookseb tagasivool vabalt paaki.		15. Veenduge, et omanik/operaator on lugenud kasutusjuhendit ja mõistab täielikult kõiki masina ohutus- ja talitlusaspekte.	
8. Veenduge, et juhtseadme toide tuleb otse 12 V akult, kuna vastasel juhul võib masinal esineda tõrkeid.		16. Instrueerige operaatorit masina hooldusprotseduuridest (kettide pinguse, reguleerimiste, rehvirõhu ja rattamutrite kontrollimine, igapäevast määrimist vajavad alad ja õlitaja/ määrimisseadme funktsioonid).	
Olen ülaltoodud kontrollimistega rahul ja kinnitan, et masin on varustatud kõigi lisaseadmete ja juhenditega.			
Allkirjastas:.....		(Edasimüüja)	Kuupäev:.....
Allkirjastas:.....		(Omanik)	Kuupäev:.....
Blanketi allkirjastatud koopia peavad saama nii edasimüüja kui ka klient.			

McHale-yhtiön rajoitettu takuu

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

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

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

Näitä ehtoja koskevat seuraavat poikkeukset:

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

Asiakkaan tulee maksaa seuraavat kustannukset:

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

Maahantuoja vastaa seuraavista kustannuksista:

- takuutyön työkustannukset.

Takuu on voimassa vain, jos seuraavat ehdot täyttyvät:

- **McHale**-jälleenmyyjä on ottanut koneen käyttöön ohjeidemme mukaisesti.
- Jälleenmyyjä on täyttänyt online-luovutustarkastuslomakkeen asianmukaisesti.
- Alkuperäinen vähittäisostaja on allekirjoittanut ja päivännyt tulostetun luovutustarkastuslomakkeen. Jälleenmyyjän on säilytettävä allekirjoitettua lomaketta ja tarvittaessa esitettävä se **McHale**-yhtiölle.
- Takuuanomus tehdään **McHale**-yhtiön online-takuujärjestelmässä.
- Takuuanomuksen tekee alkuperäinen **McHale**-jälleenmyyjä.
- Yhtiön päätös on poikkeuksetta lopullinen.
- Jälleenmyyjän on säilytettävä vaurioituneita osia, kunnes ne on korvattu tai kunnes ne pyydetään palauttamaan.
- Osat on palautettava **McHale**-yhtiölle **McHale**-yhtiön anomusnumerolla, joka kirjoitetaan selvästi jokaiseen osaan. Palautettavien osien on oltava puhtaita ja öljyttömiä. Jos osa palautetaan kelpaamattomassa kunnossa, anomus hylätään.
- Jos palautettuja osia koskeva takuuanomus hylätään, jälleenmyyjällä on oikeus vaatia kuukauden kuluessa ilmoituksemme saatuaan, että osat palautetaan jälleenmyyjän toimipaikkaan.

Lisäehdot: soveltamisen ja vastuun rajoitukset

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