

McHale 991 High Speed



991 High Speed Pyöröpaalin käärintälaite Käyttöohjekirja Versio 3

McHale
Ballinrobe
Mayon kreivikunta, Irlanti

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



Tämä sivu on tarkoituksella tyhjä.

McHale 991 High Speed Pyöröpaalin käärintälaite

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

Takuu

Loppukäyttäjä, huomio!

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

Muista aina ilmoittaa koneen sarjanumero, kun tilaat varaosia tai kysyt neuvoja.
Kirjaa koneen tiedot alla olevaan tilaan.

Sarjanumero:	
Valmistusvuosi:	
Toimituspäivämäärä:	

Jos haluat lisäkopioita tästä käyttöohjekirjasta,
kirjoita tähän osanumero: CLT00218_FI

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

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

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

Sisällysluettelo

1	Johdanto	6
2	Tuotetiedot	7
2.1	Koneen käyttötarkoitus	7
2.2	Näkymä edestä	8
2.3	Yleiset mitat ja tiedot	9
2.4	Kuljetuskorkeus:	9
2.5	Koneen tiedot	9
3	Yleiset turvallisuusohjeet	10
3.1	Huomioi kaikki turvallisuustiedot	10
3.2	Noudata kaikkia turvallisuusohjeita	10
3.3	Varastoi kaikki osat huolella	11
3.4	Suojavaatteet	11
3.5	Hätätilanteet	11
3.6	Älä koske liikkuviin osiin	11
3.7	Tulipalon sattuessa	11
3.8	Yleiset turvallisuusvaroitukset	12
4	Erityiset turvallisuusvaroitukset	15
4.1	Sähköturvallisuutta koskevat varoitukset	15
4.2	Hydrauliikkajärjestelmää koskevat varoitukset	15
4.3	Melutaso	16
4.4	Tulipalojen ennaltaehkäisy	16
4.5	Turvaohjetarrojen sijainti	17
4.6	Turvavaroitusten ja -ohjeiden selitykset	18
4.7	Koneen nosto-ohjeet	23
5	Traktorin vaatimukset ja valmistelu	24
5.1	Traktoria koskevat vaatimukset	24
5.2	Hydraulisen karaventtiilin asetukset	25
5.3	Käärintälaitteen kiinnitys	26
5.4	Ohjauslaitteen kytkentä	27
6	Paalin ja muovikelman vaatimukset	28
6.1	Paalin vaatimukset	28
6.2	Muovikelman vaatimukset	28
6.3	Kelmurullien hoito	29
7	Elektroninen ohjausjärjestelmä	30
7.1	Sähkötoiminen ohjauslaite	30
7.2	Sähkötoimisen ohjauslaitteen toiminnot	31
7.3	Saatavilla olevat käärintäohjelmat	32
7.4	Sähkötoimisen ohjauslaitteen asetukset	33
7.5	Sähkötoimisen ohjauslaitteen ominaisuudet	34

8	Käärintälaitteen käyttö	42
8.1	Koneen valmistelu käärintää varten	42
8.2	Muovikelman lataaminen	43
8.3	Kääntölaitteen paalintasain	44
8.4	Kääriminen traktorin takana	44
9	Tieliikenneturvallisuus ja koneen siirtäminen	46
9.1	Ennen koneen siirtämistä yleisellä tiellä	46
10	Käärintälaitteen peltokäyttö ja säädöt	48
10.1	Vetoaisan korkeus	48
10.2	Jakelijan korkeus	48
10.3	Pöydän telat/vyöt	49
10.4	Pöydän pysäytysasentomagneetti	50
10.5	Pöydän lastausasentomagneetti	50
10.6	Pöydän laskumagneetti	51
10.7	Paalintasaimen nostokorkeus	52
10.8	Paalintasaimen pudotusnopeus	52
10.9	Pöydän käyttötelan katkeavakantaisen pultin vaihto	53
10.10	Vaihdelaatikon poikittaisakselin rullatapin vaihto	53
10.11	Leikkaus ja pito -mekanismin painevaraajan paine	54
10.12	Ketjujen säätäminen	55
11	Tarvikkeet ja lisävarusteet	57
11.1	Kääntölaitteen paalintasain ☉	57
11.2	Kauko-ohjaussarja koneen käyttöön paikallaan ☉	57
11.3	Jakelijan vaihteet	58
12	Koneen huolto	59
12.1	Huoltovälit	59
12.2	Kiristysmomentit	63
13	Säilytys	64
13.1	Talvisäilytys	64
13.2	Käyttökauden alkaessa	64
14	Vianetsintä	65
14.1	Vianetsinnän yleiskatsaus	65
15	Sertifiointi ja takuu	69
15.1	Vaatimustenmukaisuusvakuutus	69
15.2	Luovutustarkastuslomake (PDI)	69
15.3	Tarkastukset omistajanvaihdoksen yhteydessä	69
15.4	Rajoitettu takuu	69

1

Johdanto

McHale 991 High Speed Pyöröpaalin käärintälaite on tarkoitettu käärimään lieriön muotoisia hyötyeläinten siivurehupaaleja joustomuovikelmuun. Koneen rakenne on pitkän ja jatkuvan pyöröpaalien käärintälaitteita koskevan laaja-alaisen tutkimus- ja kehitystyön tulos. Jos hoidat sitä huolella, **McHale 991 High Speed** palvelee sinua luotettavasti vuosien ajan.

Älä oleta osaavasi käyttää ja huoltaa konetta, ennen kuin olet lukenut tämän käyttöoppaan huolellisesti. Väärinkäytön, vahinkojen ja onnettomuuksien välttämiseksi on erittäin tärkeää, että jokainen **McHale 991 High Speed** -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 hankitte koulutuksen paikalliselta **McHale**-jälleenmyyjältänne.

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

2

Tuotetiedot

McHale 991 High Speed -konetta suojaavat monet suojaustoiminnot, kun sitä käytetään ohjauslaitteella manuaali- tai täysautomaattitilassa. 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 (konetta ympäröivä vaara-alue määritetään kohdassa "Vaara-alue" sivulla 12) vapaana ja varmista, että muut henkilöt tai eläimet eivät pääse tälle alueelle koneen käydessä. Kaikkien konetta käyttävien tulee lukea ja ymmärtää tämä käyttöopas kokonaisuudessaan.

2.1 Koneen käyttötarkoitus

McHale 991 High Speed -kone on tarkoitettu ainoastaan tavalliseen maatalouskäyttöön. Tämä tuote on tarkoitettu käärimään lieriönmuotoisia hyötyeläinten siivurehupaaleja joustomuovikelmuun. Tähän käyttöön liittyy myös pyöröpaalin käärintälaitteen kuljettaminen uria tai teitä pitkin pelloilta toisille. Valmistaja ei ole millään tavalla vastuussa, jos konetta käytetään muuhun kuin yllä mainittuun tarkoitukseen. Koneen muunlainen käyttö tapahtuu täysin omistajan/käyttäjän vastuulla.

Suunniteltuun käyttöön kuuluu lisäksi

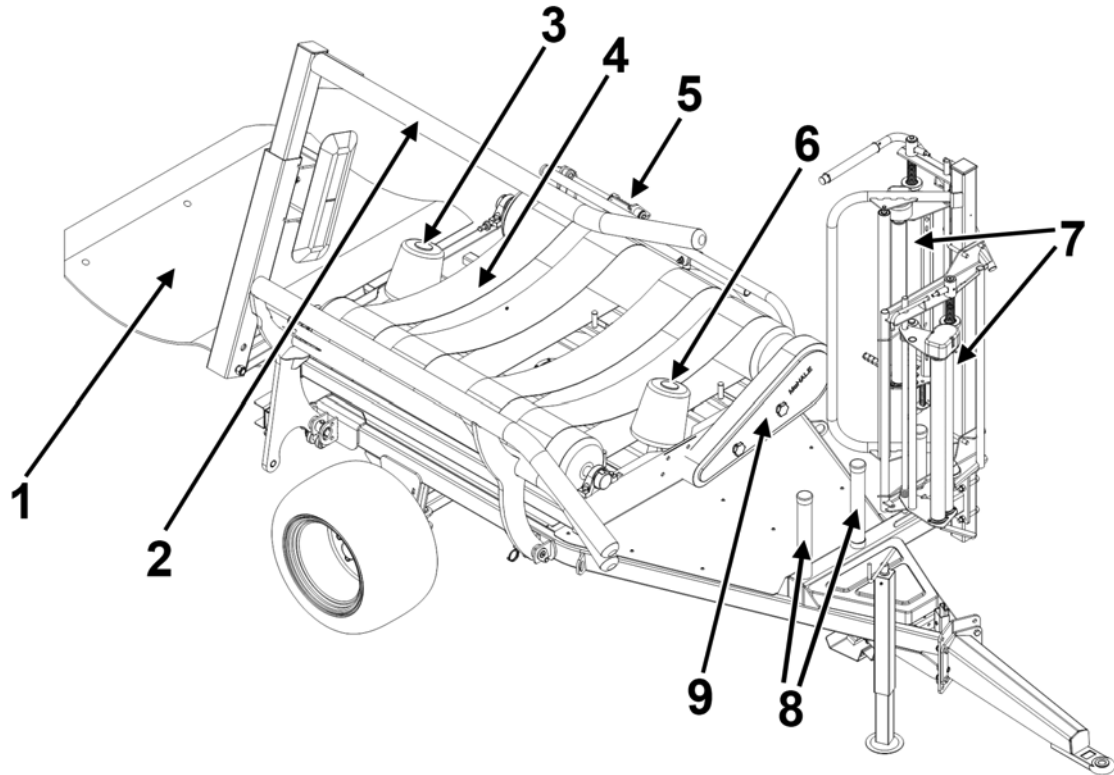
- kaikkien valmistajan antamien käyttöä, huoltoa ja korjausta koskevien ohjeiden tarkka noudattaminen
- vain työhön täysin pätevät henkilöt, jotka ovat tietoisia koneen käyttöön ja ylläpitoon liittyvistä vaaroista, saavat käyttää, huoltaa ja/tai korjata konetta
- käyttömaan kaikkia voimassa olevia turvallisuusmääräyksiä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



VAARA: Koneen voimassaolon raukeaminen.

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

2.2 Näkymä edestä



Nro	Koneen toiminto
1	Kääntölaitteen tasain
2	Nostovarsi
3	Paalin tukipuomi
4	Kääntyvä pöytä
5	Leikkaus ja pito
6	Paalin tukipuomi
7	2 x pikajakelijaa
8	2 x kelmun pidintä
9	Leikkauspulttiyksikkö

2.3 Yleiset mitat ja tiedot

Yksiköt on annettu sekä metrijärjestelmän, että brittiläisen mittajärjestelmän mukaan. Jälkimmäinen suluissa.

Kuljetuspituus	5,7 m (18' 8")
Kuljetusleveys	2,45 m (8' 0")
Kuljetuskorkeus	2,46 m (8' 1")
Korkeus telojen yläpäästä	1,25 m (4' 1")
Kuljetuspaino (ilman kuormaa)	1 950 kg (4 299 lbs)
Rengasmitat	340/55 -16
Rengaspaine	3,4 bar (50 psi)
Suurin tienopeus	40 km/h (25 mph)

*Voi riippua rengasvalinnasta

2.4 Kuljetuskorkeus:

Kiinnitys	Tapillinen vetokoukku
Vetotraktorin vaatimukset	35 KW
Sähköjärjestelmä	12-volttinen tasavirta, n. 7 amp.
Hydrauliikkajärjestelmä	Kuormantunteva, avoin keskiö, suljettu keskiö
Vähimmäishydraulipaine	170 bar (2 465 psi)
Vähimmäishydraulivirtaama	22 l/min (4,8 gal/min)
Kääntyvän pöydän enimmäisnopeus	30 rpm

2.5 Koneen tiedot

Kelmun venymä	70 % (vaihtoehtoisesti 64 % tai 55 %)
Kelmukerrokset	2 + 2-järjestelmä
Kelmun leveys	750 mm
Paalin enimmäiskoko	1,50 m (4' 11")
Paalin enimmäispaino	1 000 kg (2 205 lbs)

3

Yleiset turvallisuusohjeet

3.1 Huomioi kaikki turvallisuustiedot

Noudata aina kaikkia voimassa olevia turvallisuusmääräyksiä ja työskentele turvallisella tavalla.

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

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



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



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



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



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

3.2 Noudata kaikkia turvallisuusohjeita



Lue kaikki tässä ohjekirjassa esiintyvät turvallisuuteen liittyvät kohdat ja noudata kaikkia varoitustarroissa annettuja ohjeita ja varoituksia. Vaihda vaurioitunut, kulunut tai osanvaihdon vuoksi poistunut varoitustarra välittömästi uuteen ja aitoon **McHale**-tarraan. Katso tämän käyttöoppaan Tarrat-osiosta (tai toimitetusta varaosakirjasta) kyseisten tarrojen varaosakoodit. Tarroja on saatavilla **McHale**-jälleenmyyjältäsi.

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

3.3 Varastoi kaikki osat huolella



Varastoi kaikki tarveaineet, kuten kelmurullat ja muut esineet, 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 koske liikkuviin osiin

Jos vaatteet tai kehon osat takertuvat koneen voimanottovarsiin, nivelakseleihin tai muihin pyöriviin osiin, syntyy vakavan vammautumisen tai kuoleman vaara. Tarkista nostovarren, pöydän, telojen ja kaikkien liikkuvien osien sujuva toiminta.

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

3.7 Tulipalon sattuessa



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

1. Siirrä paali välittömästi pois pöydältä ja siirrä traktori sekä käärintälaite kauemmas syttyvästä materiaalista.
2. Sammuta traktori ja poista virta-avain virtalukosta.

3. Irrota kaikki hydraulikkaletkut ja johdot koneesta.
4. Kun kaikki johdot ja letkut ovat irti, irrota käärintälaite traktorista.
5. Aja traktori pois käärintälaitteen luota.
6. Yritä sammuttaa palo sopivalla sammuttimella.



HUOMAUTUS: Tulipalon ennaltaehkäisy

Käärintälaite on syytä pitää melko puhtaana rehusta, voiteluaineista jne., jotta tulipalovaara olisi mahdollisimman pieni.

3.8 Yleiset turvallisuusvaroitukset

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

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

Turvalaitteet

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

Vaara-alue

- Vaara-alue kattaa kääntyvää pöytää ympäröivän alueen (noin 5 metrin säteellä pyörivästä keskiakselista), 1 metrin pöydän edessä sekä vähintään 10 metrin alueen koneen takana, jotta paalin pudotus olisi turvallista.



HUOMAUTUS: Vaara-alueen koko voi vaihdella.

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

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

Ennen korjausta tai kokoamista

- Koneen kokoamisessa tulee käyttää riittävän vahvoja, turvallisia nostovälineitä. Kaikkien käytettävien ketjujen ja liinojen tulee olla hyväkuntoisia.
- Maton runkoa tai paalin kääntölaitetta asennettaessa tai säädettäessä on noudatettava äärimmäistä varovaisuutta.

Ennen käyttöä

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

Käytön aikana

- Kuljettajan tulee kumpuilevassa maastossa tai rinteessä työskennellessä ottaa huomioon, että vaara-alue kasvaa, koska paalit voivat lähteä vierimään ja aiheuttaa vaaratilanteita.
- Sovita ajonopeutesi alustan olosuhteiden mukaisesti. Huomioi, että kuormattu laite vähentää traktorin etupään painoa.
- Käyttäjän tulee varmistaa, että koneen ja yläpuolella olevan esteen välillä on vähintään 4 m vapaata tilaa, erityisesti mitä tulee sähkölinjoihin.
- Ole varovainen käyttäessäsi leikkaus ja pito -toimintoa. Muista, että painevaraajissa on painetta.
- Älä kosketa terää.
- Älä yritä kiinnittää muovikelmua leikkaus- ja pito -mekanismiin.
- Ole erityisen varovainen, jos konetta ei ole käytetty pitkään aikaan. Varmista, että kaikki anturit ja turvallisuusominaisuudet toimivat oikein.
- Turva-aisaa on käytettävä aina, kun työskennellään käännetyn pöydän alapuolella.



VAARA: Älä kuljeta koneessa ihmisiä tai eläimiä.

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

Ennen yleisillä teillä ajoa

- Lain mukaan koneen omistajan tulee varmistaa, että kuljettajalla on voimassa oleva ajokortti ja että hän tuntee käyttömaan tieliikennemääräykset.
- Varmista aina, että sähköinen ohjauslaite on pois päältä ja öljyn syöttö katkaistu.
- Varmista, että valot (jos sellaiset ovat) on kytketty ja toimivat oikein. Paalin tasaimen on oltava yläasennossa valaistussäädösten noudattamiseksi.
- Koneella saa kuljettaa muovikelmua vain koneessa olevilla kelmunpitimillä tarpeen mukaan varmistettuna.

McHale 991 High Speed Pyöröpaalin käärintälaite

- Paalin nostovarren on oltava kokonaan yläasennossa (jos asennettu).
- Kuljetuslukon on oltava asennettuna ajettaessa tiellä.

Kunnossapitotyöt

- **991 High Speed** -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. Muuten seurauksena voi olla vakava loukkaantuminen.
- Ennen kuin tälle koneelle tehdään mitään toimenpiteitä, kuten kelmurullien vaihtoa, koneen puhdistamista tai asetusten muuttamista, käyttäjän tulee varmistaa seuraavat asiat:
 - (a) traktori on täysin pysähtynyt
 - (b) käsijarru on päällä
 - (c) moottori on sammutettu
 - (d) virta-avain on poistettu
 - (e) sähkövirran syöttö on katkaistu ja ohjauslaite pois päältä
 - (f) hydraulijohdon syöttö on katkaistu**Mitään suojuksia ei saa avata eikä koneen parissa työskennellä, ennen kuin kaikki yllä mainitut toimenpiteet on suoritettu.*
- Tue kone aina kunnolla, kun teet kunnossapitotöitä. Jos mahdollista, laske kiinnityslaitteet ja kaikki varusteet maahan, ennen kuin aloitat työt koneella. Jos 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.
- Vältä paineen alaisten hydrauliliikkinjojen lämmittämistä. Paineistetut letkut voivat vioittua lämmön ulottuessa liekkejä kauemmas.

Tarkastusten aikana

- Jos tarkastuksia on pakko suorittaa vaara-alueella koneen käydessä (**erittäin vaarallista EIKÄ missään tapauksessa suositeltavaa**), saa traktoria ja käärintälaitteen 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.

4

Erityiset turvallisuusvaroitukset

4.1 Sähköturvallisuutta koskevat varoitukset

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

4.2 Hydraulikkajärjestelmää koskevat varoitukset

- Hydraulikkajärjestelmän suurin sallittu paine on 210 bar.
- Varmista aina ennen kuin työskentelet koneen parissa, että järjestelmä on täysin paineeton. Paineistettu öljy voi tunkeutua ihoon ja aiheuttaa vamman. Varo paineistettuja putkia ja vapauta putkiston paine kiertämällä liitännät auki erittäin hitaasti.
- Hydraulikäyttöiset laitteet, kuten itselastaava varsi, tulee kiilata mekaanisesti ennen kuin niihin kosketaan 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. Käytä kortinpalaa tarkistaessasi vuotoja. Pienet hydraulinesuesuihkut voivat läpäistä ihon. Älä koskaan tarkista vuotoja sormillasi tai kasvoillasi. Vaihda aina epäilyttävät johdot uusiin. Suositeltava letkujen käyttöaika on enintään 5 vuotta. Käytä vain määritysten mukaisia alkuperäisiä **McHale**-vaihto-osia.
- Älä tee töitä hydraulikkajärjestelmän parissa, jos sinulla ei ole siihen koulutusta. Tämä työ on jätettävä ammattitaitoisten henkilöiden tai **McHale**-jälleenmyyjän tehtäväksi.

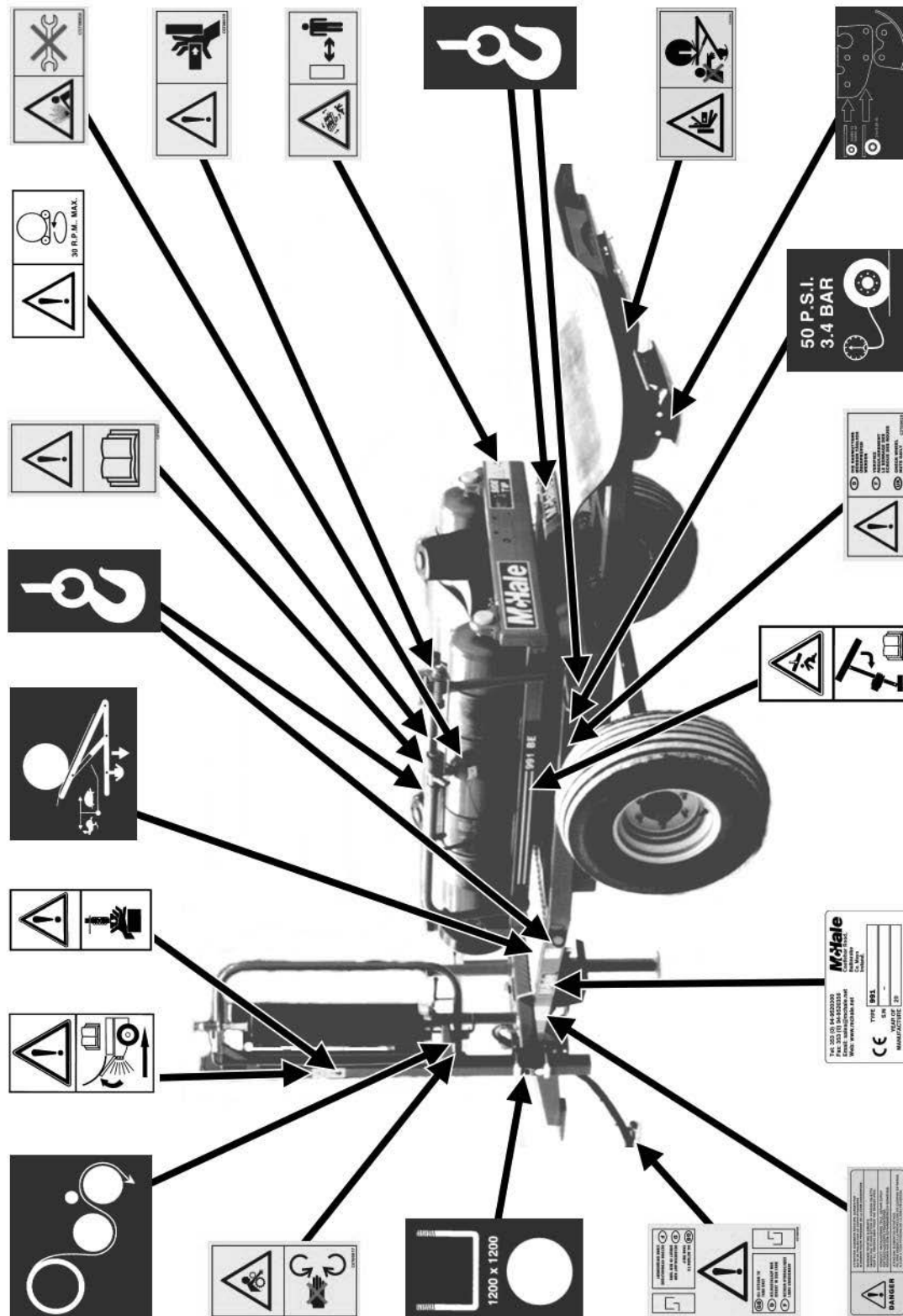
4.3 Melutaso

- Direktiivi 86/188/ETY velvoittaa työnantajaa ja työntekijää säätelemään työn melutasoa. Työn aikana vallitseva melu voi vaihdella riippuen traktorista, maanpinnasta, kasvustosta ja muista ympäristötekijöistä.
- Normaaliolosuhteissa **McHale 991 High Speed** -koneen kuljettajan korvaan tulevan melun taso ei ylitä arvoa 70 dB (A) traktorin ohjaamon takaikkunan ollessa auki. Yhdistelmän melutaso riippuu pääasiassa traktorin melusta (radio on yleinen melulähde). Suosittelemme, että ohjaamon kaikki ovet ja ikkunat ovat kiinni koneen käytön aikana.

4.4 Tulipalojen ennaltaehkäisy

- Ota huomioon, että kasvusto on herkästi syttyvää.
- Älä tupakoi äläkä vie avotulta koneen lähelle.
- Traktorissa tulee aina olla toimiva ensisammutin.
- Pidä aina kone puhtaana öljystä, rasvasta, kasvustosta, kuidusta ja muovista sekä muista herkästi syttyvistä aineista.
- Älä jatka työskentelyä, jos joku koneen osa, kaapeli tai putki ylikuumenee. Selvitä syy ylikuumenemiseen ja korjaa vika, ennen kuin jatkat työskentelyä.

4.5 Turvaohjetarrojen sijainti

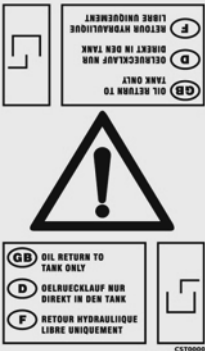
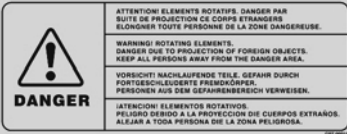
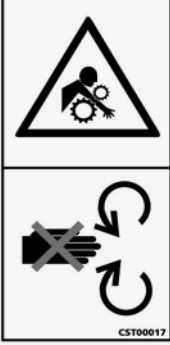


Kuva 4.a - 991 High Speed:n varoitustarrat

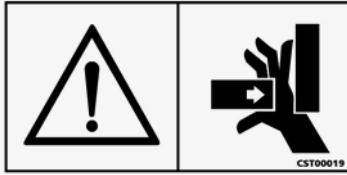
4.6 Turvavaroitusten ja -ohjeiden selitykset

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. Uudet tarrat voit hankkia McHale-jälleenmyyjältä.

McHale 991 High Speed -koneen tarrat ja niiden selitykset:

	Vapaan virtauksen paluu säiliöön (CST00006)
	Varo pyöriviä osia ja sinkoutuvia vieraita esineitä Pysy loitolla koneesta, kun se on käytössä (CST00014)
	Sammuta ja poista virta-avain traktorista Lue ja ymmärrä käyttöopas ennen koneella työskentelyä tai sen huoltamista (CST00015)
	Pidä kädet kaukana pyörivästä telasta (CTS00017)

McHale 991 High Speed Pyöröpaalin käärintälaite



Pidä kädet poissa murskaantumisalueelta
(CST00019)



Tarkista pyörien mutterit päivittäin
(CST00020)



Pidä kädet poissa kiinnijäämisalueelta
(CST00026)



Pysy etäällä kääntyvästä pöydästä
(CST00028)



Pöydän enimmäisnopeus 30 rpm
(CST00031)



Nostokoukun sijainti
(CST00032)

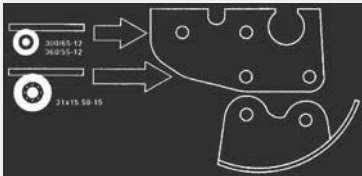
McHale 991 High Speed Pyöröpaalin käärintälaite



Pysy etäällä paalintasaimen murskaantumisalueelta
(CST00048)



Kaavio muovikelmun kulusta jakelijan läpi
(CST00049)



Paalintasaimen luistonsäätö
(CST00050)



Älä pura
Järjestelmässä on aina korkea paine
(CST00056)



Lue käyttöohje
(CST00057)



Tarkasta rengaspaine
(CST00058)

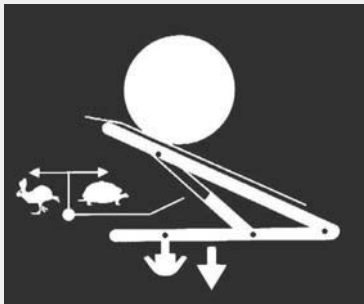
McHale 991 High Speed Pyöröpaalin käärintälaite



Tue pöytä ennen sen alla työskentelyä
Tutustu käyttöohjeeseen
(CST00059)



Rasvaa päivittäin
(CST00060)



Paalintasaimen pudotusnopeuden säätö
(CST00061)



Nosta paalintasain, kun valoja käytetään tiellä.
Katso luku "Tieliikenneturvallisuus ja koneen
siirtäminen" sivulla 46
(CST00063)

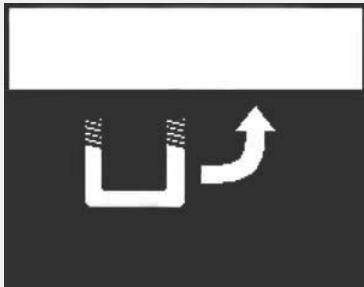
IMPORTANT
This pin **MUST** be
greased immediately after
the lift arm is fitted to the
machine

Voitele tappi välittömästi nostovarren asennuksen
jälkeen
(CST00105)

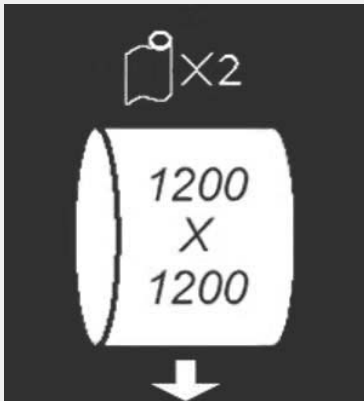
McHale 991 High Speed Pyöröpaalin käärintälaite



Kaavio muovikelmun kulusta takajakelijan läpi
(CST00191)



Jakelijan korkeusasetus etujakelijalle
(CST0192)



Jakelijan korkeusasetus käärittäessä kahdella
kelmurullalla
(CST00193)



991-sarjan konekilpi

4.7 Koneen nosto-ohjeet

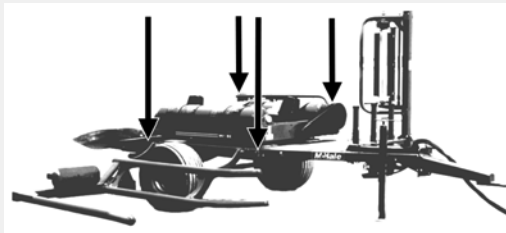


VAARA: Koneen nostaminen

- Varmista, että kukin nostoketju tai -liina kestää vähintään 750 kg:n kuorman, kun käytät neljää alla olevissa kuvissa osoitettua nostosilmukkaa koneen rungolla
- Nosturin tai nostolaitteen tulee pystyä nostamaan vähintään 2 500 kg kuorma
- Älä koskaan mene ylösnostetun koneen alle äläkä yritä pysäyttää mahdollista huojuntaa. Seurauksena voi olla kuolema tai vakava vamma
- Pidä aina ylösnostetun koneen lähetyvillä olevia henkilöitä ja eläimiä silmällä. Älä anna koneen laskeutua liian nopeasti maahan.



Oikeanpuoleinen etunostokoukku



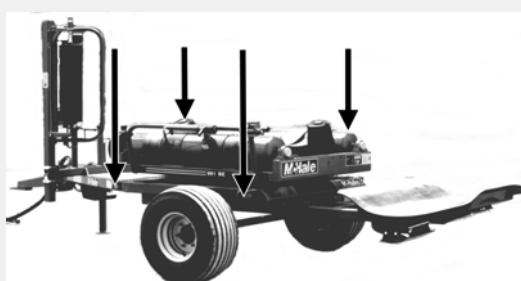
Näkymä edestä



Vasemmanpuoleinen etunostokoukku



Oikeanpuoleinen takanostokoukku



Näkymä takaa



Vasemmanpuoleinen takanostokoukku

5

Traktorin vaatimukset ja valmistelu

5.1 Traktoria koskevat vaatimukset

Traktorin suositeltu vähimmäiskoko **McHale 991 High Speed**:n mukavaan käyttöön tasamaalla on noin 35 kW. Mäkisessä maastossa tai vaikeissa olosuhteissa suosittelemme ylimääräistä 10–15 kW:n tehoa.

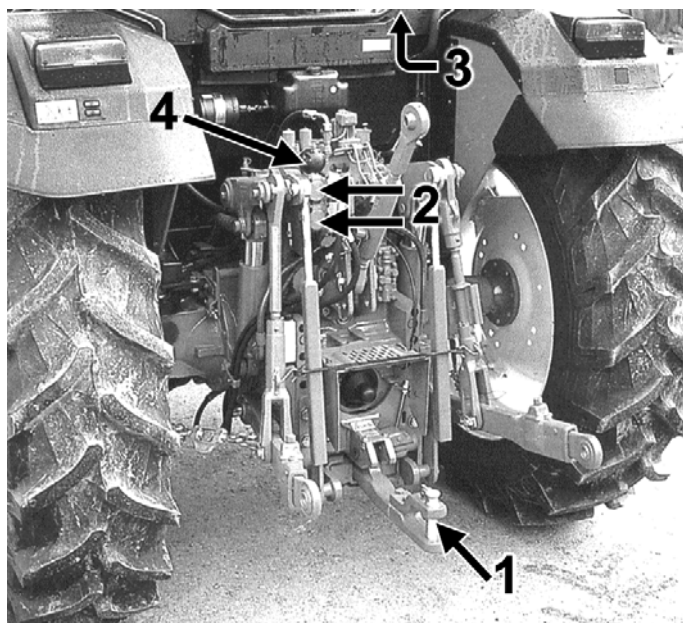


HUOMAUTUS: Käytä hyvälaatuista öljyä.

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

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

1. Tapillinen vetosilmukka traktorin lisävarusteena
2. Kaksi 1/2":n naaraspikaliitintä hydraulisyöttöön. Paluulinjassa on oltava vapaavirtaus säiliöön (lisätietoja **McHale**-jälleenmyyjältä).
3. Yksi 12-voltin virtalähde
4. Yksi 7-napainen valopistoke



5.2 Hydraulisen karaventtiilin asetukset

Käärintälaitteen hydraulikkaventtiili on asennettava traktorissa käytettävän hydraulikkajärjestelmätyyppin mukaisesti. Tarkista traktorin manuaalista tai jälleenmyyjältä, jos et ole varma, millaista järjestelmää traktori käyttää. Jos tarkistuksen jälkeen olet epävarma, käytä avoimen keskiön asetuksia, sillä tämä ei vahingoita traktorin hydraulikkajärjestelmää. Venttiili voidaan asentaa kahdella eri tavalla:

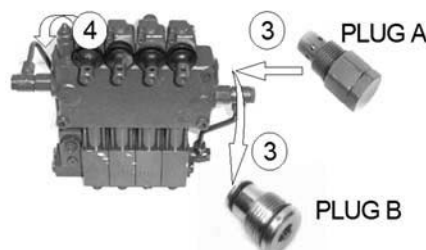
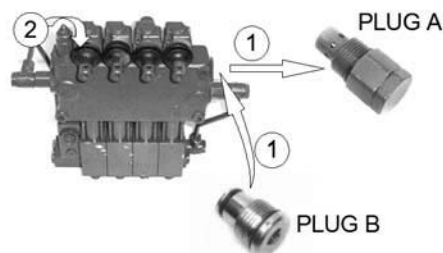
1. Liitin A (osanro CVA06004)
Tätä liittintä käytetään sekä **avoimen keskiön** että **kuormantuntevassa** hydraulikkajärjestelmässä. Hydraulikkaventtiili asennetaan tehtaalta lähtiessä tällä tavalla. Kun käytät kuormantuntevaa hydraulikkaa, aseta traktorin öljyvirtaus aina niin, että se saavuttaa pöydällä 30 rpm käyttämällä virtaussäätöä traktorin apuventtiilissä.
2. Liitin B (osanro CVA06001)
Tätä asetusta käytetään **suljetun keskiön** hydraulikkajärjestelmissä.

Vaihtaminen liittimestä A liittimeen B:

- (1) Irrota liitin A ja korvaa se suljetun keskiön liittimellä B
- (2) Kiristä varoventtiili kokonaan

Vaihtaminen liittimestä B liittimeen A:

- (3) Irrota suljetun keskiön liitin B ja korvaa se liittimellä A
- (4) Aseta varoventtiilin paine painemittarin avulla 250 bariin

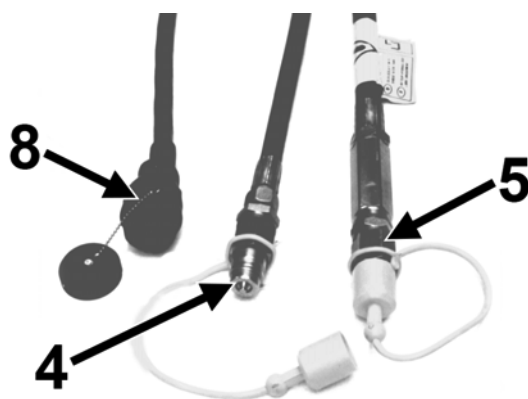


5.3 Käärintälaitteen kiinnitys

1. Peruuta traktori käärintälaitteen luo niin, että traktorin vetokoukku on käärintälaitteen vetosilmukan kanssa linjassa.
2. Sovita vetotappi silmukkaan ja varmista kiinnitys sokkanaulalla.
3. Ruuvaa tunkki kokonaan ylös, irti maasta.
4. Liitä hydraulinen syöttöletku sopivaan hydrauliseen karaventtiin. Varmista, että säätöventtiilin asetukset sopivat traktorin hydraulikkajärjestelmän ominaisuuksiin. Lisätietoja kohdassa "Hydraulisen karaventtiin asetukset" sivulla 25.
5. Liitä hydraulikkajärjestelmän paluuletku liitántään, jossa on vapaavirtapaluu traktorin takaosaan. On erittäin tärkeää varmistaa, että virtaus on vapaalla, jotta käärintälaite toimii parhaalla mahdollisella tavalla.
6. Liitä 7-nastainen valopistoke traktorin 7-napaiseen pistorasiaan.
7. Sijoita sähkötoiminen ohjauslaite traktorin hyttiin ja kiinnitä se lasiin sopivalla paikalla käyttämällä takaosan imukuppia. Turvahihnan on oltava kiinnitettynä, jottei sähkötoiminen ohjauslaite altistu vahingoille. Jos traktorissa ei ole riittävän turvallista hyttiä, on muistettava, ettei ohjauslaite kestä vettä.
8. Ruuvaa sähkötoimisen ohjauslaitteen 37-napainen pistorasia ja koneen 37-nastainen pistoke yhteen. Yhdistä ohjauslaite traktorin euro-liittimeen tai suoraan akkuun käyttämällä virtajohtoa. Ohjauslaite vaatii hyvän 12 V:n virtalähteen.
9. Tarkista, että kaikki yllä mainitut toiminnot toimivat oikein.
10. Kone on nyt valmis toimimaan.



Kuva 5.a - Sähkötoiminen ohjauslaite



Kuva 5.b - Letkut ja johto

5.4 Ohjauslaitteen kytkentä

Ohjauslaite kytketään 12 V / 20 A -virransyöttöön joko koneen mukana toimitetun euroliittimen tai akun virtajohdon avulla. Hyvin toimiva virransyöttö on koneen toiminnan kannalta erittäin tärkeä seikka, sillä sähköinen ohjauslaite on tärkein käyttäjän ja koneen välillä oleva laite.



VAROITUS: Älä kytke ohjauslaitetta yli 24 V:n sähkönsyöttöön.

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

6

Paalin ja muovikelman vaatimukset

6.1 Paalin vaatimukset

Käärittävien paalien tulee olla hyvänmuotoisia, tiiviitä ja soveltua laadultaan säilörehuksi. Huonolaatuisesta materiaalista ei tule hyvää säilörehua riippumatta siitä, miten hyvin paali on kääritty.

- Paalin leveys: Korkeintaan 1 500 mm leveä
- Paalin korkeus: Halkaisija enintään 1 500 mm

6.2 Muovikelman vaatimukset

On äärimmäisen tärkeää, että paalien käärinnässä käytetään huippulaatuista muovikelmua. Noudata aina muovikelman valmistajan suosituksia kelman säilytyksestä ja käytöstä.

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

Käyttäjän täytyy varmistaa, että paali kääritään oikein. Paalien ajoittainen tarkistaminen kelman repeämisen, halkeamisen tai reikiintymisen varalta on erittäin suositeltavaa. Jos jonkin tietyn pellon sänki tapaa puhkaista muovikelman, suosittelemme käärittyjen paalien pinoamista, jolloin maanpinnan olosuhteet aiheuttavat ehkä vähemmän ongelmia.

Muovikeltu on asetettava paalin keskikohtaan. Jos paali on liian matala tai korkea, säädä jakelijan korkeutta sen mukaisesti. Lisätietoja on osiossa ”Jakelijan korkeus” sivulla 48.

Selvitä tarvittavien pöydänpyörähdysten määrä paalin käärimiseksi seuraavalla tavalla:

1. Laske, montako kertaa pöydän on käännäyttävä, jotta paali peittyy keltuun kokonaan.
2. Lisää tähän lukuun 1.
3. Kerro tuloksena oleva luku kahdella (4 kelmukerrosta) tai kolmella (6 kelmukerrosta)

Esimerkki:

- Pyörähdysmäärä, joka peittää paalin: 7
- Pyörähdysmäärä, joka lisää paaliin 4 kelmukerrosta: $(7 + 1) \times 2 = 16$



YMPÄRISTÖ:Kelmurullan kierrätys

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

6.3 Kelmurullien hoito

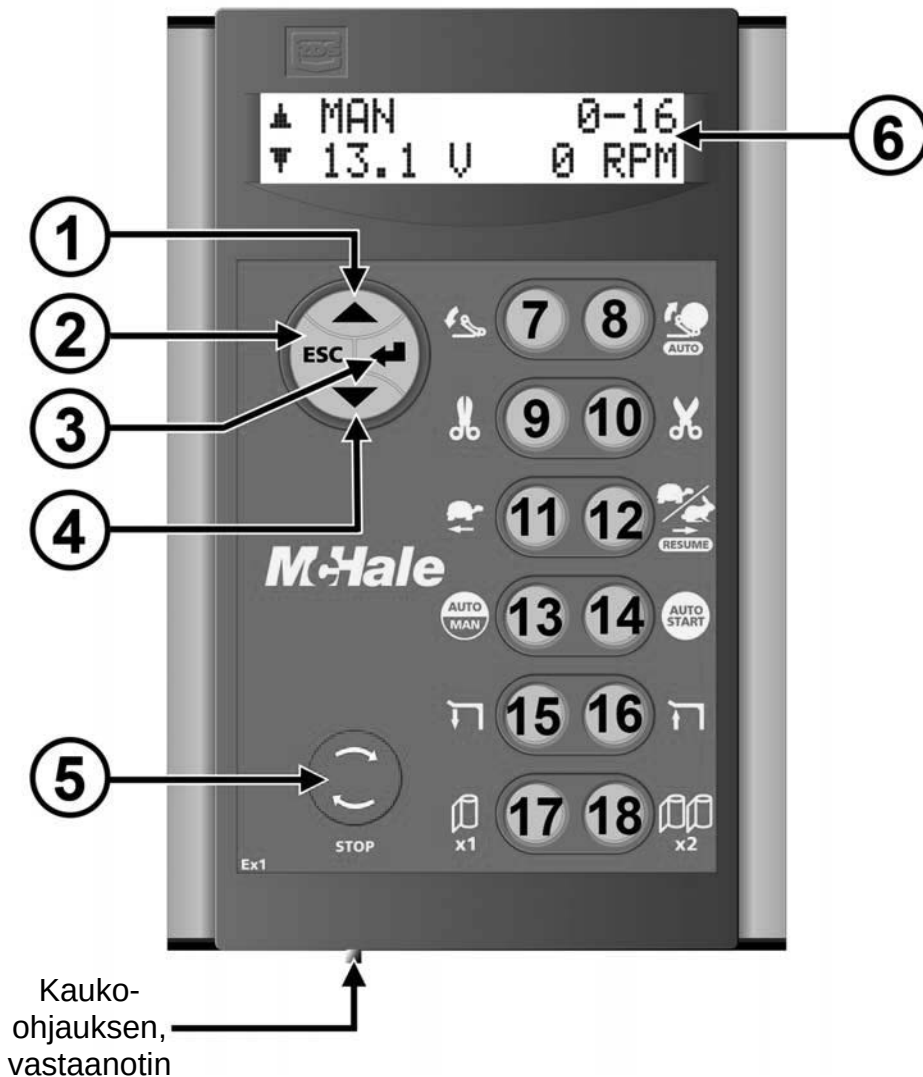
Kelmurullat tulee suojata kolhuilta, kosteudelta ja pitkältä altistukselta auringonpaisteelle. Älä poista suojaa ennen kuin asennat rullan. Vaurioitunut kelmu voi aiheuttaa käärintähäiriöitä ja huonontaa paalin säänkestävyyttä.

7

Elektroninen ohjausjärjestelmä

7.1 Sähkötoiminen ohjauslaite

Sähkötoiminen ohjauslaite on pääasiallinen laite, jolla käyttäjä ohjaa käärintälaitetta. Kun kone on täysautomaattitilassa, asetukset on valittava ennen käärinnän aloittamista. Koneita on mahdollista käyttää myös manuaalisesti ohjauslaitteen painikkeiden avulla.



7.2 Sähkötoimisen ohjauslaitteen toiminnot

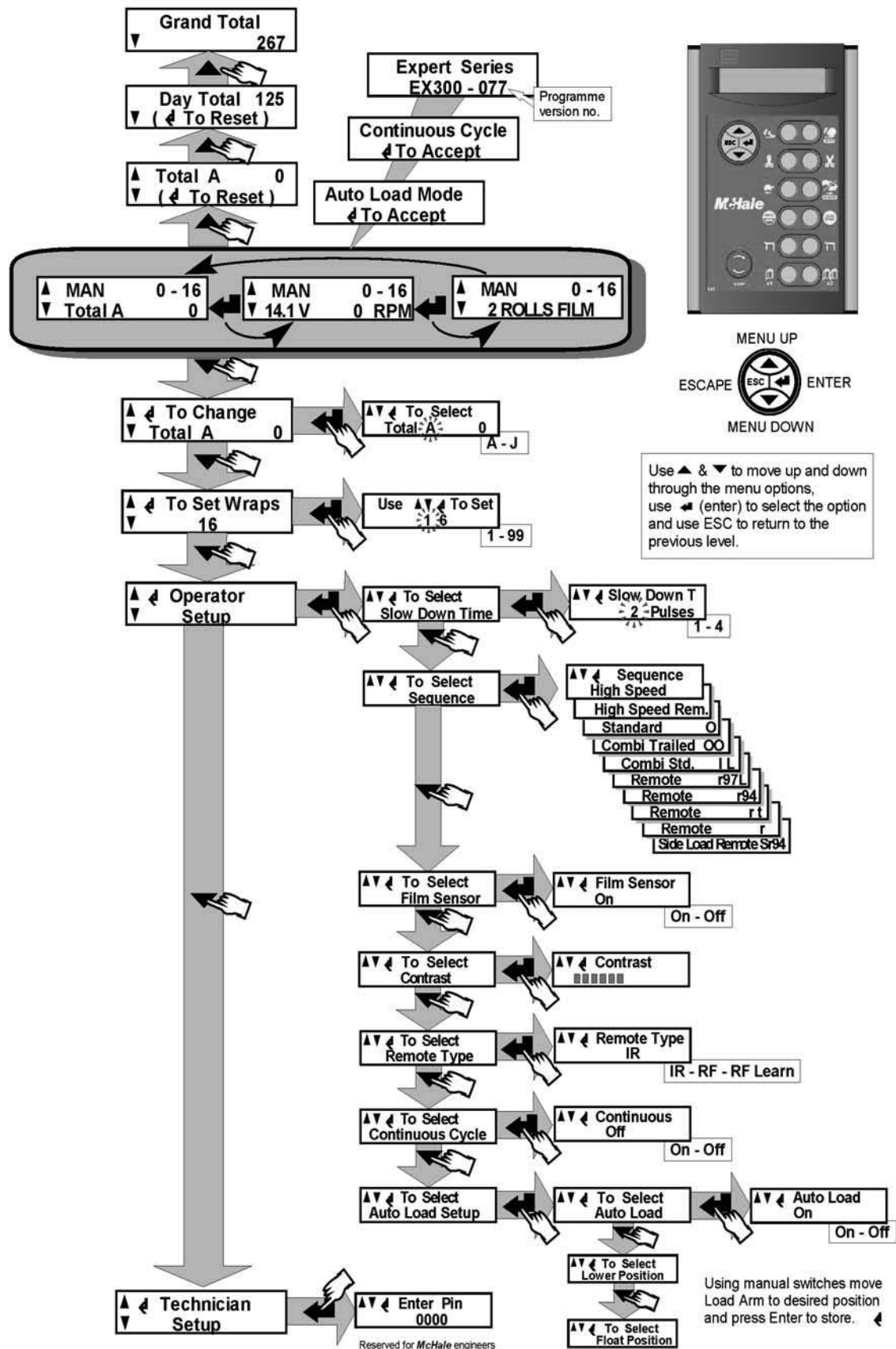
Nro	Toiminto
1	Ylös näytöllä
2	ESC, eli paluu työnäytölle
3	Enter
4	Alas näytöllä
5	Stop
6	Näyttövalinta
7	Pöydän kallistus (automaattimoodissa käynnistää syklin kallistusosion)
8	Pöytä alemmas
9	Leikkaus- ja pito kiinni
10	Leikkaus- ja pito auki
11	Pöytä taaksepäin (hitaasti)
12	Pöytä eteenpäin (hitaasti/nopeasti) Painamalla painiketta hidas nopeus, vapauttamalla ja painamalla nopeasti uudelleen nopea nopeus Resume: Käynnistää käärintälaite tai muun toiminnon uudelleen
13	Automaatti-/manuaalitilat
14	Automaattinen syklin käynnistys
15	Paalin nostovarsi alhaalla
16	Paalin nostovarsi ylhäällä
17	Pidä pohjassa 3 sekuntia valitaksesi ”1 kelmurullan” tilan
18	Pidä pohjassa 3 sekuntia valitaksesi ”2 kelmurullan” tilan

7.3 Saatavilla olevat käärintäohjelmat

Seuraavassa luettelossa esitetään saatavilla olevat käärintäohjelmat. Harmaat kohdat eivät ole käytössä/saatavilla tälle koneelle. Katso ohjeet oikean ohjelman valitsemiseen kohdasta "Käärintäjakso/Ohjelma" sivulla 37.

Ohjelma		Kuvaus	Pöydän käynnistysasento
Standard (Vakio)	0	991 BE, 991 BER tavallinen peltokäyttö	Leikkaus ja pito koneen vasemmalla puolella
Combi trailed (Yhdistetty veto)	00	Ei käytetä 991 B-sarjassa/991 L-sarjassa	
Combi standard (Yhdistetty vakio)	IL	Ei käytetä 991 B-sarjassa/991 L-sarjassa	
Remote (Kauko-ohjaus)	R97L	991 LBER, jossa paalin nostovarsi	Leikkaus ja pito koneen vasemmalla puolella
Remote (Kauko-ohjaus)	R94	991 LBER vakio	Leikkaus ja pito koneen etupuolella
Remote (Kauko-ohjaus)	RT	991 BER kauko-ohjattu käyttö	Leikkaus ja pito koneen etupuolella
Remote (Kauko-ohjaus)	R	Ohjelma ei käytössä	
Side load remote (Sivulastaus kauko-ohjattu)	SR94	991 LBER sivulastaus	Leikkaus ja pito koneen vasemmalla puolella
High Speed (Korkea nopeus)		Korkea nopeus	Leikkaus ja pito koneen vasemmalla puolella
High Speed Remote (Korkea nopeus kauko-ohjattu)		Korkea nopeus kauko-ohjattu	Leikkaus ja pito koneen etupuolella

7.4 Sähkötoimisen ohjauslaitteen asetukset



7.5 Sähkötoimisen ohjauslaitteen ominaisuudet

7.5.1 Työnäyttö

Kun sähkötoiminen ohjauslaite käynnistetään ensimmäistä kertaa, sen näytöllä lukee "Expert Series" ja sen alla ohjelmiston versionumero.

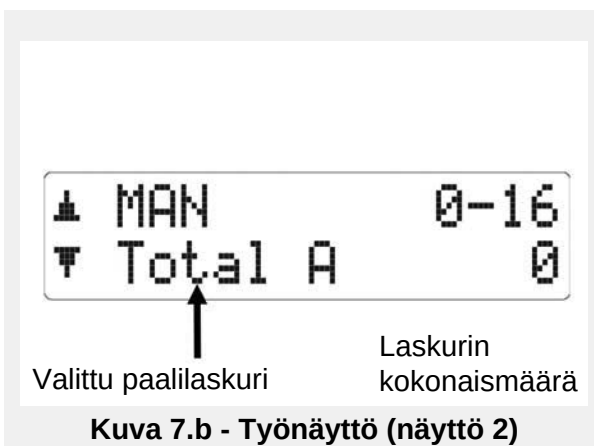
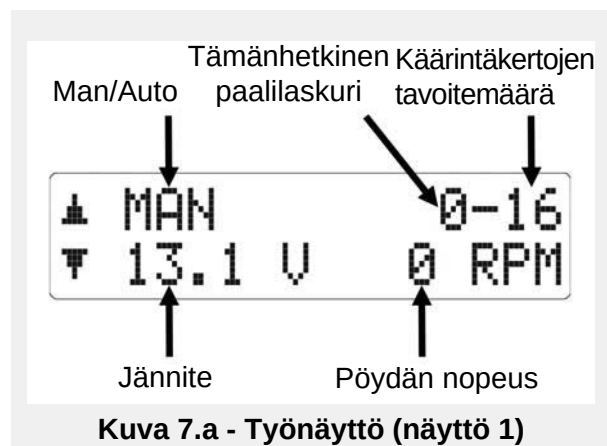


HUOMAUTUS: Jatkuvan syklin ja automaattilastaustoiminnon "ON"-asetukset on vahvistettava joka kerta

Joka kerta, kun sähkötoiminen ohjauslaite kytketään päälle, on painettava Enter (painike 3) jatkuvan syklin (ks. "Jatkuva sykli" sivulla 40) ja automaattilastauksen asetusten (ks. "Automaattilastauksen asetus" sivulla 40) vahvistamiseksi, jos ne on aiemmin kytketty päälle. Jos et paina Enteriä joka jakson kohdalla, asetus menee oletuksena OFF-tilaan!

Työnäyttö (kuvake 1/3) avautuu lyhyen viiveen jälkeen. Paina Enter (näppäin 3) siirtyäksesi näytöstä toiseen. Työnäytöllä on kaksi riviä:

1. Ylemmällä rivillä näkyy koneen tila eli manuaalinen tai automaattinen, tämänhetkinen käärintämäärä sekä käärintäkertojen tavoitemäärä. Ylempi rivi on sama näytöillä 1, 2 ja 3. (Katso kuvat 7.a, 7.b ja 7.c)
2. Alarivi vaihtuu jokaisessa työnäytössä seuraavasti:
 - (a) Näytöllä 1 on jännite ja pöydän nopeus kierroksina minuutissa (rpm).
 - (b) Näytöllä 2 on tämänhetkinen paalilaskuri ja sen kokonaismäärä
 - (c) Näytöllä 3 näkyy, onko valittuna 1 vai 2 rullan moodi



7.5.2 Laskurit

Expert Series -sähkötoiminen ohjauslaite sisältää seuraavat laskurit:

- **Kymmenen eri paalilaskuria (A–J)**, jotka voidaan nollata. Paalilaskureita voidaan käyttää paalimäärien laskemiseen eri asiakkaille käyttämällä eri laskuria jokaiselle asiakkaalle.
- **Päivälaskuri**, jota ei voi nollata. Kaikki koneen käärimät paalit lisätään päivän kokonaismäärään riippumatta valittuna olevasta asiakaslaskurista. Se voidaan nollata joka päivän aluksi/lopuksi.
- **Kokonaislaskuri**, jota ei voi nollata. Tämä laskuri laskee jokaisen käärityn paalin.

Paalilaskurin valinta ja asetus (A–J)

1. Paina työnäytöllä alas näytöllä -näppäintä (4) kerran nähdäksesi kokonaismäärän muuttonäytön.
2. Paina Enter (näppäin 3) siirtyäksesi kokonaismäärän muuttonäyttöön.
3. Valitse haluamasi laskuri (A–J) käyttämällä alas ja ylös -näppäimiä (1 ja 4).
4. Kun löydät haluamasi laskurin, valitse se painamalla Enter (näppäin 3).
5. Paina nuoli ylös (näppäin 1) tai ESC (näppäin 2) kerran palataksesi työnäyttöön.

Paalilaskurin nollaus (A–J)

1. Paina työnäytöllä kerran nuoli ylös -näppäintä (1).
2. Esiin tulee tämänhetkisen paalilaskurin summa
3. Nollaa se painamalla Enter (näppäin 3)
4. Paina nuoli alas (näppäin 4) tai ESC (näppäin 2) kerran palataksesi työnäyttöön

Tarkastele paalilaskurin päivän kokonaismäärää

1. Paina työnäytöllä kahdesti nuoli ylös -näppäintä (1).
2. Esiin tulee paalien päivälaskurin kokonaissumma.
3. Paina nuoli alas (näppäin 4) tai ESC (näppäin 2) kahdesti palataksesi työnäyttöön

Nollaa paalilaskurin päivän kokonaismäärä

1. Paina työnäytöllä kahdesti nuoli ylös -näppäintä (1).
2. Esiin tulee paalien päivälaskurin kokonaissumma.
3. Nollaa se painamalla Enter (näppäin 3)
4. Paina nuoli alas (näppäin 4) tai ESC (näppäin 2) kahdesti palataksesi työnäyttöön

Tarkastele paalilaskurin kokonaismäärää

1. Näet paalien kokonaislaskurin painamalla nuoli ylös -näppäintä (1) kolmesti työnäytöllä.
2. Esiin tulee paalien kokonaislaskurin summa
3. Paina nuoli alas (näppäin 4) tai ESC (näppäin 2) kolme kertaa

7.5.3 Jännitteen valvonta

"Expert Series" -sähkötoiminen ohjauslaite valvoo käyttöjännitettään ja näyttää sen käärinnän aikana. Jos jännite laskee turvallisen tason alle, näytössä vilkkuu LOW BATT -symboli. Yleisimmät alhaisen jännitteen syyt ovat:

- Huono akku
- Viallinen latauspiiri
- Löysät tai hapettuneet liitännät
- Sulakkeet tai ohjauslaitteen viallinen virtajohto

7.5.4 Käärintäkertojen asetus

Kelmuun käärintäkertojen halutun/tavoitemäärän muuttaminen:

1. Paina nuoli alas (näppäin 4) kahdesti työnäytöllä, niin näet käärintäkertojen asetusnäytön
2. Paina Enter (näppäin 3) siirtyäksesi asetusten muuttonäyttöön.
3. Käytä nuolia ylös ja alas (1 ja 4) muuttaaksesi ensimmäistä välkkyvää lukua ja kun siinä on haluttu numero, paina Enter (näppäin 3). Toinen luku ohjelmoidaan samalla tavalla. Kun näytöllä näkyy käärintäkertojen tavoitemäärä, palaa työnäyttöön painamalla ESC (näppäin 2) tai nuoli ylös (näppäin 1) kahdesti.

7.5.5 Käyttäjän säädöt

Käyttäjän säätövalikkoon pääset seuraavasti:

1. Paina työnäytöllä kolmesti nuoli alas -näppäintä (4).
2. Paina Enter (näppäin 3) siirtyäksesi käyttäjän säätöihin:
 - Hidastusaika
 - Käärintäjakso/Ohjelma
 - Kelmuanturi
 - Näytön kontrasti
 - Kauko-ohjaustyyppi
 - Jatkuva sykli
 - Automaattilastauksen asetukset
3. Käytä nuolia ylös ja alas (1 ja 4) valitaksesi kohteen ja paina Enter (näppäin 3) säätääksesi kyseistä valintaa tai asetusta.

Hidastusaika

Tämä asetus määrittää, koska pöytä siirtyy hidastusnopeuteen käärintäsyklin lopussa. Säätoväli on 1–4 anturin sykäystä. (Pöydän kierroksessa on kaksi anturisykäystä.) Muuta hidastusaikaa:

1. Paina nuoli alas (näppäin 4) kolmesti
2. Paina Enter (näppäin 3) kerran siirtyäksesi hidastuajan valintanäyttöön ja paina uudelleen Enter säätääksesi asetusta
3. Käytä näppäimiä ylös ja alas näytöllä (1 ja 4) vaihtaaksesi arvoa ja paina Enter (näppäin 3) tallentaaksesi uudet asetukset.

Käärintäjakso/Ohjelma



VAROITUS: Valitse oikea käärintäjakso ennen koneen käyttöä
"Expert Series" sähkötoiminen ohjauslaite on suunniteltu erilaisten **McHale**-käärintälaitteiden ohjaamiseen ja siksi on erittäin tärkeää valita oikea käärintäjakso, joka soveltuu käytettävälle käärintälaitteelle ennen töiden aloittamista.

On tärkeää, että **991 High Speed**:lle valitaan oikea käärintäjakso/-ohjelma. Tarkista kohdasta "Saatavilla olevat käärintäohjelmat" sivulla 32, mikä jakso/ohjelma sopii tälle käärintälaitteelle.

Käärintäjaksen/-ohjelman vaihto:

1. Paina nuoli alas (näppäin 4) kolmesti
2. Paina Enter (näppäin 3) kerran
3. Paina nuoli alas kerran ja uudelleen Enter
4. Käytä näppäimiä ylös ja alas näytöllä (1 ja 4) valitaksesi jakson ja paina Enter (näppäin 3) tallentaaksesi uuden jakson/ohjelman.

Kelmuanturi

Kelmuanturi valvoo kelmun kulkua jakelijan telojen läpi. Jos rulla tyhjenee tai kelmu katkeaa, näytöllä vilkkuu "FILM BREAK" (kelmu poikki) ja käärintäpöytä kääntyy eteenpäin hitaasti ja pysähtyy hetkeksi. Sitten pöytä kääntyy hitaasti taaksepäin siihen asentoon, missä se oli kelmun katketessa ja odottaa kelmun vaihtoa. Käyttäjän on vedettävä käsijarru päälle, sammutettava traktori ja irrotettava avain ennen kelmurullan vaihtamista ja kelmun kiinnittämistä paaliin. Kun traktori käynnistetään, paina "Resume" (näppäin 12) ja käärintä jatkuu.

Kelmuanturit ovat tavallisesti "On"-asennossa, mutta voidaan kääntää "Off"-asentoon käyttäjän asetusvalikosta, mikäli kelmuanturia ei tarvita tai sen kanssa on ongelmia. Aseta anturi päälle/pois:

1. Paina nuoli alas (näppäin 4) kolmesti
2. Paina Enter (näppäin 3) kerran
3. Paina nuoli alas kahdesti siirtyäksesi kelmuanturin valintanäyttöön ja paina Enter
4. Valitse asetus On/Off käyttämällä nuolia ylös ja alas (näppäimet 1 ja 4)
5. Tallenna uusi asetus painamalla Enter (näppäin 3)

Jos käyttäjä tahtoo jatkuvasti käyttää konetta vain yhdellä kelmurullalla, hänen on valittava ”1 roll of film” eli yhden rullan moodi painamalla näppäintä 16 ja pitämällä sen pohjassa 3 sekuntia. Kuuluu lyhyt piippaus ja näytöllä lukee ”1 roll of film”. Tämä moodi kaksinkertaistaa tavoitemäärän ja vähentää paalin indeksointinopeuden puoleen, jotta konetta voidaan käyttää samalla tavalla kuin tavallista yhden jakelijan 991 BE-konetta. Kelmu tulee sitten lastata vain alempaan jakelijayksikköön (katso kohta ”Muovikelmun lataaminen” sivulla 43) ja jakelijan korkeus tulee asettaa korkeimpaan asentoon (katso ”Jakelijan korkeus” sivulla 48).

Palaa takaisin tavalliseen kahden jakelijan käyttöön painamalla näppäintä 17 kolmen sekunnin ajan, kunnes näytöllä lukee ”2 rolls film” (kaksi kelmurullaa). Jakelijan korkeus on palautettava alimpaan asentonsa (katso ”Jakelijan korkeus” sivulla 48).

Näytön kontrasti

Äärilämpötilat voivat vaikuttaa näytön kontrastiin, jota voidaan säätää kontrastivalikosta. Kontrastin säätö:

1. Paina nuoli alas (näppäin 4) kolmesti
2. Paina Enter (näppäin 3)
3. Paina nuoli alas (näppäin 4) kolmesti ja paina Enter
4. Valitse asetus käyttämällä nuolia ylös ja alas (näppäimet 1 ja 4)
5. Tallenna uusi asetus painamalla Enter (näppäin 3)

Kauko-ohjaustyyppi

Tällä valitaan kauko-ohjaustyyppi. Käytössä on 2 eri tyyppiä:

- Infrapuna (IR) – Vanhat koneet
- Radiotaajuus (RF) – Uudet koneet

Valitse kauko-ohjaustyyppi:

1. Paina nuoli alas (näppäin 4) kolmesti ja valitse käyttäjän säätövalikko
2. Paina Enter (näppäin 3)
3. Paina nuoli alas (näppäin 4) neljästi ja paina Enter
4. Valitse joko IR/RF/RF LEARN (opetus)
5. Tallenna valinta painamalla Enter (näppäin 3)

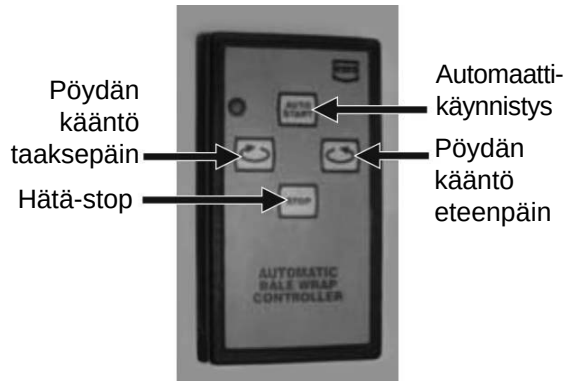
Infrapuna-kauko-ohjain

Kun käytät infrapuna-kauko-ohjausta, valitse kauko-ohjaustyyppivalikosta ”IR” yllä kuvatulla tavalla. Yhdistä vastaanotin sähkötoimisen ohjauslaitteen sarjaporttiin ja valitse automaattikäyttö (näppäin 13). Syklin voi aloittaa osoittamalla infrapuna-kauko-ohjaimella vastaanotinta ja painamalla Auto Start -näppäintä (katso kuva 7.e). Häätä-stop-näppäin pysäyttää syklin milloin vain. Muut kaksi näppäintä pyörittävät pöytää eteen ja taaksepäin.

McHale 991 High Speed Pyöröpaalin käärintälaite



Kuva 7.d - Infrapunavastaanotin



Kuva 7.e - Infrapuna-kauko-ohjain

Radiokauko-ohjain

Kun käytät radiokauko-ohjainta ensimmäistä kertaa, sen kauko-ohjaustaajuus on "opetettava" sähköiselle ohjauslaitteelle. Valitse "RF LEARN" kauko-ohjaustyyppivalikosta ja yhdistä vastaanotin sähkötoimisen ohjauslaitteen sarjaporttiin ja valitse automaattikäyttö (näppäin 13). Paina radiokauko-ohjaimen Stop-näppäintä (katso kuva 7.g). Koodi ilmestyy sähkötoimisen ohjauslaitteen näytölle ja kertoo, että radiotaajuuskoodi on tallennettu. Voit sitten painaa ESC (näppäin 2) palataksesi työnäytölle ja kauko-ohjain on valmis käytettäväksi.

Tämä toimenpide on suoritettava vain, kun kauko-ohjainta käytetään sähkötoimisen ohjauslaitteen kanssa ensimmäistä kertaa. "RF"-tyyppiä käytetään automaattisesti taajuuskoodin selvittämisen jälkeen. Sähkötoimiseen ohjauslaitteeseen voidaan ohjelmoida jopa 7 kauko-ohjainta haluttaessa. Jokaisella ohjaimella on eri koodi, mikä varmistaa sen, että samalla paikalla voidaan käyttää useita eri käärintälaitteita niiden sekoittamatta toisiaan.



VAROITUS: Paina radiokauko-ohjaimen turvanäppäintä yhtä aikaa kaikkien toimintanäppäinten paitsi Stopin kanssa

Kauko-ohjaimen takapuolella on turvanäppäin, jota on painettava yhtä aikaa kaikkien toimintanäppäinten kanssa niiden aktivoimiseksi. Turvanäppäintä ei tarvitse painaa Stop-näppäimen kanssa.



VAARA: Radiokauko-ohjainten toimintaetäisyys on erittäin pitkä, älä paina näppäimiä vahingossa ollessasi poissa koneen luota

Radiokauko-ohjainten toimintaetäisyys on erittäin pitkä (noin 200 metriä näköetäisyydellä), joten on huolehdittava, ettei näppäimiä paineta vahingossa edes poissa koneen luota. Ohjauslaite on oltava AUTO-tilassa ennen kuin kauko-ohjaintoiminnot toimivat.

Kummallakin kauko-ohjaustyyppillä kauko-ohjaimen "Pöydän kääntö eteenpäin"-näppäimen painaminen käärintälaiteen aikana kytkee 12-voltin virtalähteen käärintälaiteen johdinnipun varasähkökytkimessä päälle tai pois. Tätä ominaisuutta voidaan käyttää hydraulisen voimanlähteen ulkoisen venttiilin kytkemiseen päälle pienemmän öljynvirtauksen valitsemiseksi (tämä on hyödyllinen toiminto käärittäessä huonosti muotoiltuja paaleja).

McHale 991 High Speed Pyöröpaalin käärintälaite

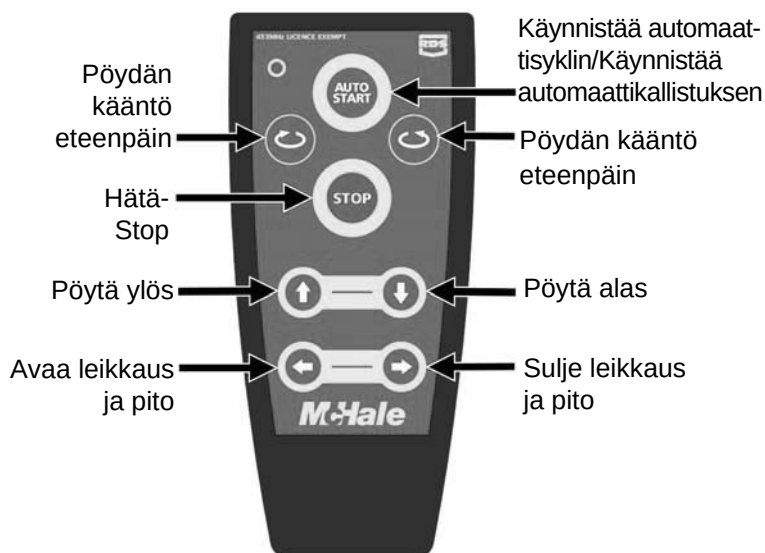
Käärintälaitteen johdinnipussa on varakytkin, joka on merkitty "E"-kirjaimella. (Koneissa, joiden sarjanumero on enintään 58297, sinivalkoinen johto on +12 voltia ja keltavihreä on maadoitettu).

(Koneissa, joiden sarjanumero on alkaen 58298, ruskea johto on +12 voltia ja keltavihreä on maadoitettu).

Tästä 12 voltin virtalähteestä saa enintään 3 ampeerin virran.



Kuva 7.f - Radiovastaanotin



Kuva 7.g - Radiokauko-ohjain

Jatkuva sykli

Kun jatkuva sykli on päällä, se antaa käärintälaitteen viimeistellä käärintäsyklin odottamatta, että käyttäjä painaa pöydän kallistus -näppäintä (7) käynnistääkseen syklin kallistusosan. Aina, kun sähkötoiminen ohjauslaite käynnistetään, se pyytää käyttäjää painamaan Enter (näppäin 3) vahvistaakseen, että jatkuvaa sykliä tarvitaan.



VAROITUS: Älä käytä jatkuvaa sykliä mäkisessä maastossa

Jatkuvaa sykliä ei pidä käyttää mäkisessä maastossa, sillä käyttäjä tarvitsee paremman hallinnan paalin purussa eli paali on purettava tasamaalla.

Kytke jatkuva sykli päälle/pois:

1. Paina nuoli alas (näppäin 4) kolmesti ja valitse käyttäjän säätövalikko
2. Paina Enter (näppäin 3)
3. Paina nuoli alas (näppäin 4) viidesti ja paina Enter
4. Valitse On/Off käyttämällä nuolia ylös ja alas (näppäimet 1 ja 4)
5. Tallenna uusi asetus painamalla Enter (näppäin 3)

Automaattilastauksen asetus

Kun automaattilastaus on valittuna, se mahdollistaa paalin automaattisen lastauksen. Tavallisesti lastausvarsi on määrättyssä uivassa asennossa. Lähestyttäessä paalia painetaan "automaattikäynnistys" (näppäin 14), lastausvarsi laskeutuu määrättyyn ala-asentoon ja konetta siirretään eteenpäin vastaanottamaan paalia.

McHale 991 High Speed Pyöröpaalin käärintälaite

"Automaattikäynnistys" painetaan uudelleen; lastausvarsi nostaa paalin käärintäpöydälle, varsi laskeutuu uivaan asentoon ja käärintä alkaa. Sekä uivaa asentoa että ala-asentoa voidaan säätää. Säädä ala-/uivaa asentoa:

1. Paina nuoli alas (näppäin 4) kolmesti ja valitse käyttäjän säätövalikko
2. Paina Enter (näppäin 3)
3. Paina nuoli alas kuudesti
4. Paina Enter siirtyäksesi automaattilastauksen valintanäytölle
5. Paina nuoli alas (näppäin 4) kerran valitaksesi ala-asennon tai kahdesti valitaksesi uivan asennon
6. Käyttämällä paalin nostovarsi alas (näppäin 15) ja paalin nostovarsi ylös (näppäin 16) voit siirtää vartta haluamaasi asentoon (ala-asento/uiva asento). Kun asento on oikea, paina Enter (näppäin 3) ja tallenna asennon asetukset ja paina sitten nuoli ylös (näppäin 1) ja palaat automaattilastauksen valintanäytölle
7. Kun molemmat asetukset ovat oikein, paina Enter siirtyäksesi automaattilastauksen näytölle ja vaihda asetukseksi ON.

Säätöjä saa tarkemmiksi, jos ne tehdään siirrettäessä vartta yläasennosta ala-asentoon. Aina, kun sähkötoiminen ohjauslaite käynnistetään, käyttäjän on painettava Enter (näppäin 3) vahvistaakseen, että automaattilastaus sykliä tarvitaan.

7.5.6 Asentajavalikko

Asentajavalikko on varattu vain **McHale**-insinööreille. Valikkoon pääsyyn tarvitaan PIN-koodi.

8

Käärintälaitteen käyttö



VAARA: Älä mene vaara-alueelle.

Pidä kaikki ihmiset vaara-alueen ulkopuolella koneen kaikkien toimintojen ajan! Lisätietoja on osiossa "Vaara-alue" sivulla 12.



YMPÄRISTÖ: Muovikelmun kierrätys.

Kunnioita luontoa! Älä koskaan heitä jätemuovikelmua roskeen tai polta sitä. Se on myrkyllistä! Vie aina jätteet kierrätyskeskukseen.

8.1 Koneen valmistelu käärintää varten

1. Lataa muovikelmua jakelijaan ja vedä sitä telojen läpi kuvassa 8.c kuvatulla tavalla. Kiinnitä kelmu paaliin. Lisätietoja on osiossa "Muovikelmun lataaminen" sivulla 43.
2. Käynnistä öljynsyöttö.
3. Avaa kuljetuslukko niin että se on kuin kuvassa 8.a. Älä yritä laskea paalin nostovartta, kun kuljetuslukko on vielä lukittuna.
4. Laske paalin nostovarsi maahan (jos asennettu).
5. Laske paalin tasain (jos asennettu).
6. Kytke sähkötoiminen ohjauslaite päälle ja aseta se automaatile.
7. Varmista, että pöytä on oikeassa aloitusasennossa (katso "Sähkötoimisen ohjauslaitteen toiminnot" sivulla 31). Ohjauslaitteen on oltava manuaaliasetuksella, jotta tämä toiminto toimii.
8. Kone on nyt valmis käärimään.



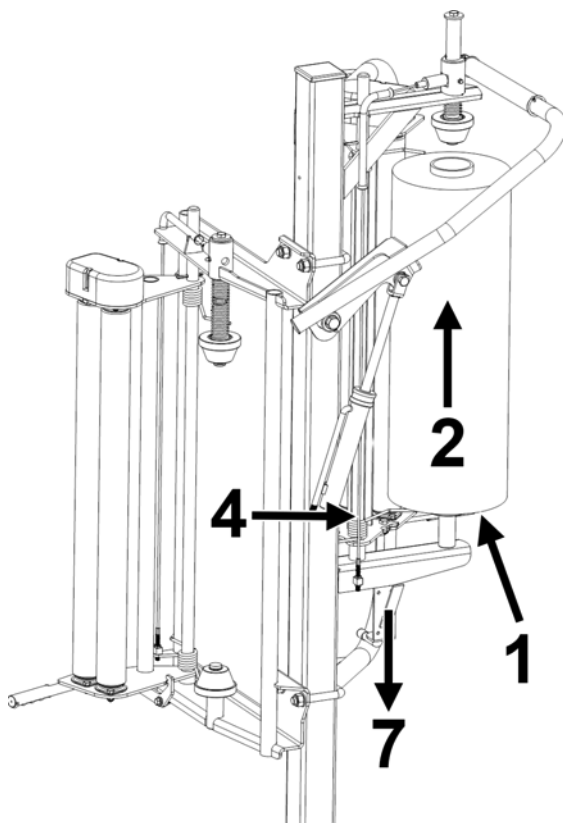
Kuva 8.a - Kuljetuslukko avattuna



Kuva 8.b - 991 High Speed -kone

8.2 Muovikelmun lataaminen

1. Jos käytät vain yhtä kelmurullaa, käytä alempaa jakelijaa ja säädä sen korkeus vastaavasti (katso "Jakelijan korkeus" sivulla 48). Jos vaihdat tai poistat rullaa ylemmästä tai alemmasta jakelijasta, käytä samaa menetelmää uuden kelmurullan lataamiseen.
2. Työnnä kahvaa taaksepäin kunnes jakelijan salvat aukeavat.
3. Työnnä ylöspäin niin, että ylempi rullapidin loksauttaa yläasentoon. Poista sitten vanha rullan hylsy ja hävitä se vastuullisesti.
4. Istuta uusi rulla alempaan rullapidikkeeseen ja keskitä se ylemmän pidikkeen kanssa.
5. Pidä rullasta kiinni samalla, kun vedät kaapelista ja vapautat ylemmän rullapidikkeen. Muovikelmurulla pysyy nyt asennossaan.
6. Pujota kelmu jakelijan telojen läpi pujotuskaavion mukaisesti ylemmälle (kuva 8.d) ja alemmalle (kuva 8.e) jakelijalle. Sido muovikelmun pää paaliin pöydällä. Älä koskaan yritä kiinnittää muovikelmua leikkaus- ja pito -mekanismiin.
7. Sulje jakelija vapauttamalla salpa. Rullan pitäisi nyt nojata alumiinitelaa vasten.



Kuva 8.c - Muovikelmun lataaminen



Kuva 8.d - Yläjakelija

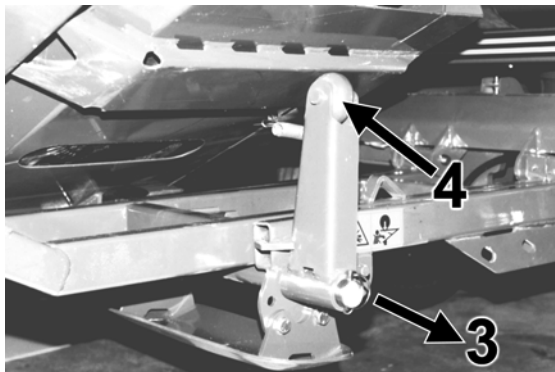


Kuva 8.e - Alajakelija

8.3 Kääntölaitteen paalintasain

991 High Speed:iä voidaan käyttää yhdessä kääntölaitteen paalintasaimen kanssa tavallisen paalintasaimen sijaan. Kääntölaitteen paalintasainta voidaan käyttää tavallisena paalintasaimena tai yhdellä säädöllä, joka mahdollistaa, että se kääntää paalit sivulleen. Seuraavilla toimenpiteillä vaihdetaan tavallisesta käännöstä sivukääntöön:

1. Ole äärimmäisen varovainen työskennellessäsi kääntölaitteen paalintasaimen kanssa.
2. Nosta paalintasaimen telalevy ylös varmistaen samalla, että se on varmistettu eikä pääse putoamaan.
3. Irrota suuri sokkanaula ja vedä tukivarsi ulos akselist.
4. Käännä tukivartta 90 astetta (osoittaen ylöspäin) ja työnnä tukivarsi takaisin paikoilleen. Varmista se suurella sokkanaulalla.
5. Laske paalintasaimen telalevy taas alas.
6. Kone on nyt valmis kääntämään paaleja sivulleen. Kun paaleja käännetään sivulleen, kone on pysäytettävä kääntämisen aikana.
7. Toista nämä toimenpiteet takaperin palataksesi tavalliseen kääntöön. Kääntölaitteen takajatko-osa on irrotettava tavallista kääntöä varten, jos se on asennettu.



Kuva 8.f - Kääntölaitteen paalintasain

8.4 Käärminen traktorin takana

Seuraavassa kuvataan suositeltu tapa käyttää **991 High Speed**-käärintälaitetta traktorin takana. Oletamme, että paalit on muotoiltu käärimiseen sopiviksi. Koska kuitenkin on mahdotonta tuntea kaikkia eri olosuhteita ja maastoja, käyttäjä saattaa joutua muokkaamaan tätä.



VAARA: Älä mene vaara-alueelle.

Pidä kaikki ihmiset vaara-alueen ulkopuolella koneen kaikkien toimintojen ajan! Lisätietoja on osiossa "Vaara-alue" sivulla 12.

Sähkötoiminen ohjauslaite on asetettava ohjelmalle "High Speed" (Valitse "1 kelmurullan" moodi (näppäimellä 17) jatkuvaan yhden rullan käyttöön tai "2 kelmurullan" moodi (näppäimellä 18) kahden kelmurullan käyttöön). Lisätietoja kohdassa "Sähkötoimisen ohjauslaitteen toiminnot" sivulla 31. Pöydän on oltava oikeassa aloitusasennossa.

McHale 991 High Speed Pyöröpaalin käärintälaite

Toimi seuraavalla tavalla:

1. Varmista, että paalin nostovarsi on laskettu maahan.
2. Aja traktori käärittävän paalin viereen. Paalin ja käärintälaitteen linjaaminen oikein vaatii harjoitusta. Varmista, että nostovarsi menee paalin alle.
3. Lataa paali painamalla kytkintä.
4. Käärintälaitteen pitäisi nyt käydä toiminto läpi joko manuaalisesti tai automaattisesti.
 - (a) Paalin nostovarsi nostaa paalin käärintäpöydälle (manuaali). Automaattinen lastaus sykli voidaan aktivoida ohjauslaitetta käyttämällä.
 - (b) Paalin nostovarsi on laskettu maahan.
 - (c) Pöytä alkaa kääntyä ja muovikelmu kääriytyy paalin ympärille.
 - (d) Muutaman kierroksen jälkeen muovi vapautuu leikkaus ja pito -mekanismista.
 - (e) Pöytä hidastuu kahden kierroksen ajan ennen kuin tavoitekierrosmäärä täyttyy.
 - (f) Pöytä lakkaa kääntymästä, kun tavoitekierrosmäärä täyttyy. Se on nyt linjassa kääntääkseen paalin pois.
 - (g) Pöytä kallistuu automaattisesti, jos ”Jatkuva sykli” on päällä. Muuten on painettava kallistuspainiketta (”tip”).
 - (h) Paalintasain nousee ja pöytä kallistuu.
 - (i) Leikkaus ja pito sulkeutuu, jolloin muovikelmu pysähtyy ja katkeaa.
 - (j) Pöytä ja paalintasain laskeutuvat alas ja laskevat paalin maahan ja vetovarsi nousee taas ylös.
 - (k) Pöytä palaa lastausasentoon laskeutuessaan.
5. Käärintälaite on nyt valmis ottamaan vastaan seuraavan paalin.
6. Kun vaihdat muovikelmurullia, sammuta aina traktori ja sähkölaitteet. Irrota aina virta-avain traktorista.



VAARA: Varmista, että alue on tyhjä ennen kuin käytän käärintälaitetta

Varmista aina, ettei käärintälaitteen tiellä ole ihmisiä tai käärittyjä paaleja ennen kuin käytät sitä uudelleen.



VAARA: Kytke virtalähde pois päältä ennen kuin vaihdat muovikelmurullia

Sammuta aina virtalähde ja sähkötoiminen ohjauslaite ennen kuin vaihdat muovikelmurullia.

9

Tieliikenneturvallisuus ja koneen siirtäminen

9.1 Ennen koneen siirtämistä yleisellä tiellä



VAARA: Tee täydellinen tarkastus ennen koneen ajoa yleisellä tiellä

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



HUOMAUTUS: Tarkasta valot ennen tiellä ajamista.

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

Tarkista vähintäänkin seuraavat asiat ennen kuin kuljetat konetta julkisella tiellä.

1. Paalin nostovarren on oltava kokonaan yläasennossa (jos asennettu). Kuljetuslukon on oltava lukittuna kuljettaessa tiellä, katso kuva 9.a.
2. Kytke hydraulisyöttö pois päältä ja irrota hydraulinen syöttölinja, jotta se ei voi kytkeytyä päälle vahingossa. Tue kaikki irralliset letkut varmallalla tavalla.
3. Varmista, että valot (jos sellaiset ovat) on kytketty ja toimivat oikein. Paalin tasaimen on oltava yläasennossa valaistussäädösten noudattamiseksi.
4. Varmista, että sähkötoiminen ohjauslaite on kytketty pois päältä.
5. Koneella saa kuljettaa muovikelmua vain koneessa olevilla kelmunpitimillä tarpeen mukaan varmistettuna.
6. Käyttäjän on varmistettava, että kaikkia tiekäyttöä koskevia ohjeita noudatetaan tiukasti.



Kuva 9.a - Kuljetuslukko lukittuna

McHale 991 High Speed Pyöröpaalin käärintälaite

Seuraavat asiat tulee tarkistaa aina ennen julkisella tiellä ajoa:

- Tarkista, että kaikkien renkaiden paine on turvatarran ja määritysten mukainen kuten osiossa ”Yleiset mitat ja tiedot” sivulla 9 on kuvattu.
- Ota huomioon koneen rungon vasemmalle puolelle painettu suurin sallittu matkanopeus (40 km/h). Sen sijaan esimerkiksi vetoaisan levyyn tai akselilevyyn painetut nopeusrajoitukset eivät ole merkityksellisiä.
- Noudata kansallisia tieliikennemääräyksiä. Esimerkiksi turvaketjujen käyttö on pakollista joissakin maissa.

10

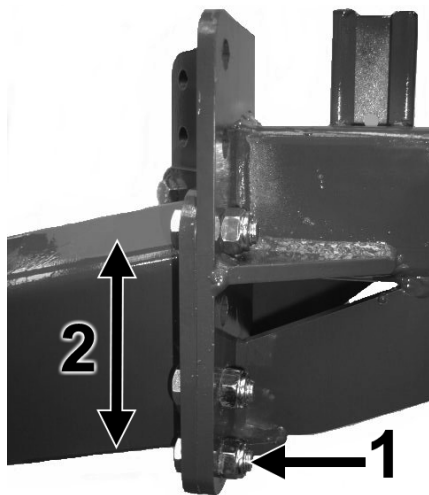
Käärintälaitteen peltokäyttö ja säädöt

Ajoittain koneeseen voi olla tarpeen tehdä säätöjä sen suorituskyvyn parantamiseksi tai yleisen kulumisen vuoksi. Kone on suunniteltu tällaisia säätöjä varten. Tässä kappaleessa kerrotaan yksityiskohtaisesti, miten eri säädöt tehdään. Jotkut säädöt tehdään pellolla ja jotkut koneen huollon tai alkuasetusten yhteydessä. Kaikki nämä säädöt on tarkistettava huolellisesti ennen kuin kone menee ensimmäistä kertaa töihin.

10.1 Vetoaisan korkeus

Vetoaisan korkeutta voidaan säätää erilaisten traktoreiden käyttöä varten. Käärintälaitteen on oltava maansuuntaisessa asennossa työn aikana. Muuta korkeutta seuraavasti:

1. Varmista, että kone on hyvin kiilattu ja tuettu.
2. Irrota 6 x M16 nyloc-mutteria ja 6 x M16-pulttia, joilla vetoaisa on kiinnitetty
3. Siirrä vetoaisa uuteen paikkaansa
4. Aseta 6 x M16-pulttia paikoilleen ja kiristä nyloc-mutterit.
5. Irrota tuki ja kiilat



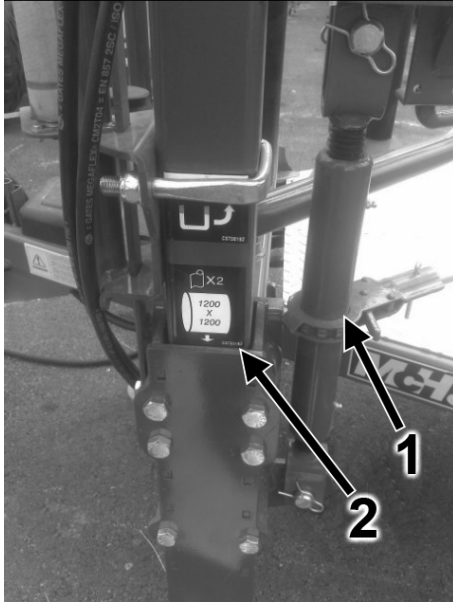
Kuva 10.a - Vetoaisan korkeussäätö

10.2 Jakelijan korkeus

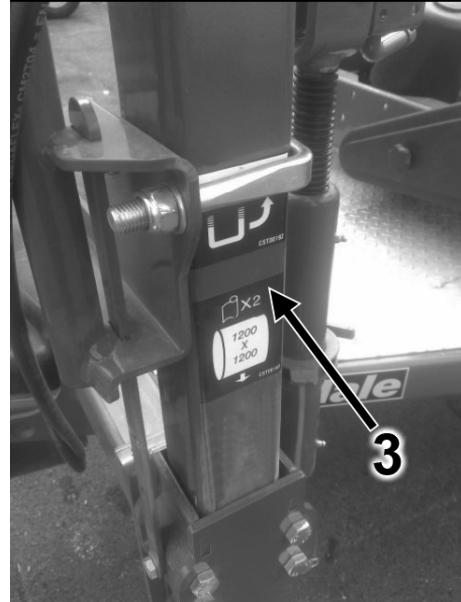
Muovikelmu pitää asentaa paalin keskustan ympärille parhaan mahdollisen peiton saavuttamiseksi. Jakelijaa pitää mahdollisesti säätää ylös tai alas tarpeen mukaan.

McHale 991 High Speed Pyöröpaalin käärintälaite

1. Jakelijan tolpan korkeutta voi säätää räikän lenkillä
2. Käärittäessä paalia, jonka halkaisija on 1 200–1 250 mm kahdella kelmurullalla, jakelijan tolpan on oltava alimmassa asennossa, katso kuva 10.b.
3. Käärittäessä paalia, jonka halkaisija on 1 200–1 250 mm yhdellä kelmurullalla, jakelijan tolpan on oltava ylimmässä asennossa (katso kuva 10.c) ja rullan on oltava alajakelijassa (katso ”Muovikelmun lataaminen” sivulla 43).



Kuva 10.b - Käärintä 2 kelmurullalla

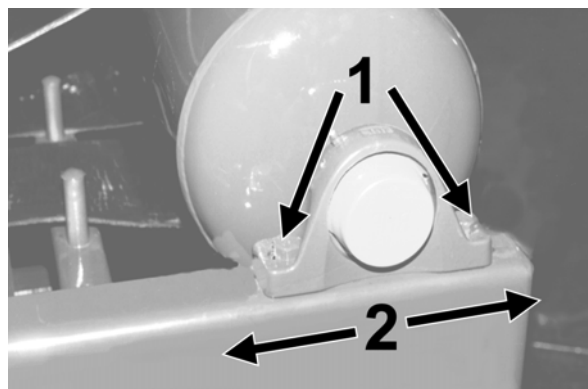


Kuva 10.c - Käärintä 1 kelmurullalla

10.3 Pöydän telat/vyöt

Käärintälaite lähtee tavallisesti tehtaalta niin, että telat on asetettu oikealle korkeudelle 1 250 mm -halkaisijalliselle paalille. Joskus teloja voi joutua kaventamaan kapeammalle paalille tai levittämään niitä leveämmälle paalille. Voiden pitäisi kannatella paalin koko painoa ja istua tiiviisti telojen välissä.

1. Löyhdytä 4x M14 nyloc-mutteria ja pulttia, jotka pitelevät vapaana olevan telan laakereita
2. Siirrä telaa haluttuun paikkaan varmistaen, että molempia päitä siirretään yhtä paljon
3. Kiristä 4 x M14 nyloc-mutterit ja pultit



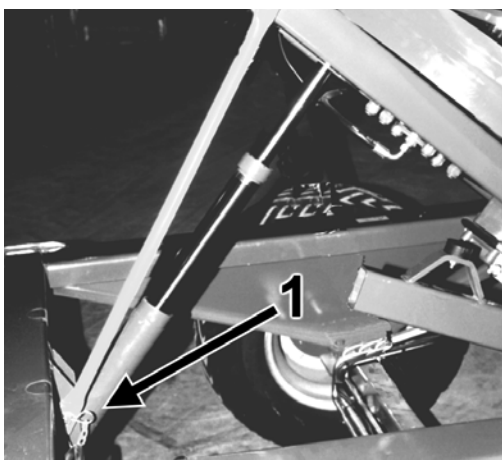
Kuva 10.d - Telan säätö

10.4 Pöydän pysäytysasentomagneetti

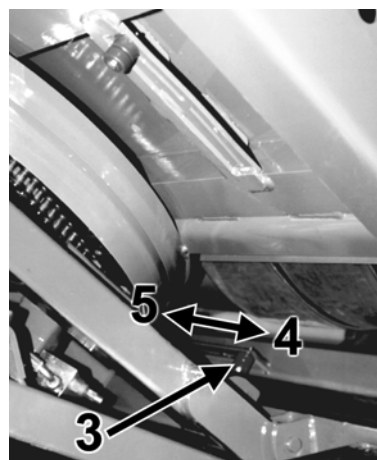
Jos pöytä ei pysähdy oikeaan asentoon alustan kanssa linjassa, pysäytysasentoa säätelevää magneettia voi siirtää. Ensin on kuitenkin tarkistettava, että kone toimii oikealla nopeudella, pöydällä on paali ja muovikeltu on kiinnitetty, sillä kaikki nämä tekijät vaikuttavat siihen, missä kone pysähtyy (katso osio 14.1.1 kohdassa "Vianetsintä" sivulla 65).

Magneettia siirretään seuraavasti:

1. Käännä pöytä ylös ja aseta turva-aisa paikoilleen
2. Paikallista siirrettävä magneetti. Pöydän ulkoreunan lähellä on kaksi magneettisetiä. Säädetävät magneetit ovat kauimpana leikkaus ja pito -mekanismista.
3. Löyhdytä M6-pulttia ja nyloc-mutteria, jotka pitelevät magneetteja
4. Jos pöytä ei käännä tarpeeksi, työnnä magneetteja kuvassa näytettyyn suuntaan
5. Jos pöytä kääntyy liikaa, työnnä magneetteja kuvassa näytettyyn suuntaan
6. Kiristä M6-pultti ja nyloc-mutteri (älä kiristä liikaa, sillä magneetit voivat murtua tai haljeta)
7. Poista pöydän turva-aisa ja laske pöytä takaisin alas
8. Koekäytä konetta automaattitilassa nähdäksesi, pysähtyykö se oikein. Jos ei, säädä uudelleen



Kuva 10.e - Nosta pöytä ja aseta turva-aisa



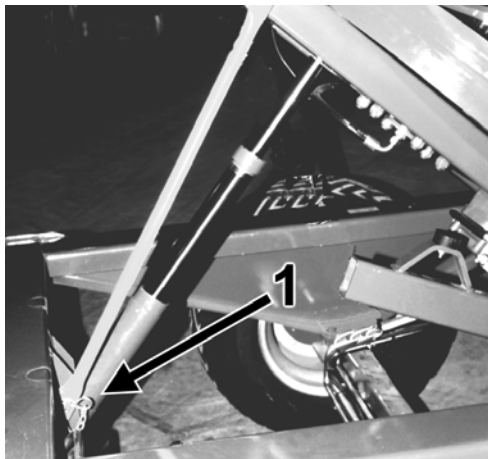
Kuva 10.f - Pöydän pysäytysasentomagneetti

10.5 Pöydän lastausasentomagneetti

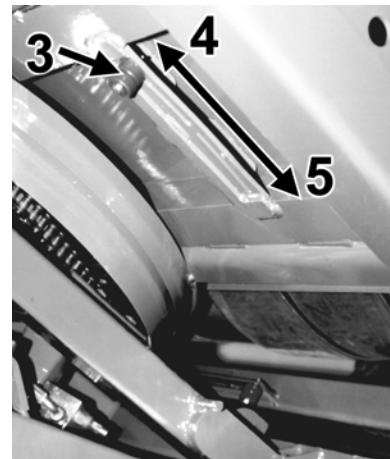
Jos pöytä ei pysähdy oikeaan asentoon alustan kanssa linjassa ja vasemmalle leikkaus ja pito -mekanismista, aloitusasentoa säätelevää magneettia voi siirtää. Ensin on kuitenkin tarkistettava, että kone käy oikealla nopeudella, siinä on paali ja muovikeltu on kiinnitetty, sillä kaikki nämä tekijät vaikuttavat siihen, missä kone pysähtyy (katso osio 14.1.1 kohdassa "Vianetsintä" sivulla 65).

Magneettia siirretään seuraavasti:

1. Käännä pöytä ylös ja aseta turva-aisa paikoilleen
2. Paikallista siirrettävä magneetti. Pöydän ulkoreunan lähellä on kaksi magneettisettiä. Säädetävät magneetit ovat lähimpänä leikkaus ja pito-mekanismia.
3. Löyhdytä M6-pulttia ja nyloc-mutteria, jotka pitelevät magneetteja ja siirrä seuraavasti
4. Jos pöytä ei käännä tarpeeksi, työnnä magneetteja kuvassa näytettyyn suuntaan
5. Jos pöytä kääntyy liikaa, työnnä magneetteja kuvassa näytettyyn suuntaan
6. Kiristä M6-pultti ja nyloc-mutteri (älä kiristä liikaa, sillä magneetit voivat murtua tai haljeta)
7. Poista pöydän turva-aisa ja laske pöytä takaisin alas
8. Koekäytä konetta automaattitilassa nähdäksesi, pysähtyykö se oikein. Jos ei, säädä uudelleen



Kuva 10.g - Nosta pöytä ja aseta turva-aisa

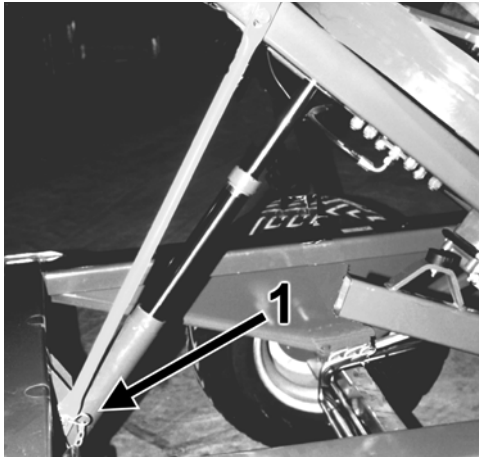


Kuva 10.h - Pöydän lastausasentomagneetti

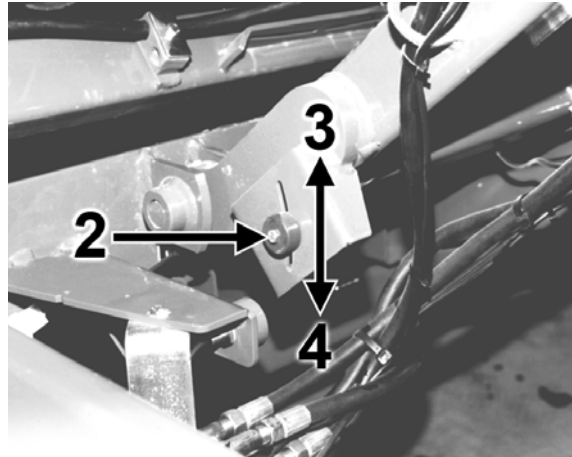
10.6 Pöydän laskumagneetti

Pöydän laskumagneettia ei tavallisesti tarvitse säätää. Koska sitä käytetään kertomaan, koska pöydän on alettava kääntyä lastausasentoon, sitä voi joutua nollaamaan.

1. Käännä pöytä ylös ja aseta turva-aisa paikoilleen
2. Löyhdytä magneetin M6-mutteria
3. Siirrä magneettia ylöspäin havaitaksesi, koska pöytä on lähempänä alustaa, eli pöytä laskee enemmän ennen kääntymistä
4. Siirrä magneettia alaspäin havaitaksesi, koska pöytä on kauempana alustasta, eli pöytä laskee vähemmän ennen kääntymistä. Älä työnnä liian alas, sillä pöytä voi osua tasaimeen kääntyessään tai tarttua muovikelmuun.
5. Kiristä M6-mutteri.
6. Poista pöydän turva-aisa ja laske pöytä takaisin alas. Varmista koekäytöllä, että kone toimii oikein ja säädä uudelleen tarpeen vaatiessa.



Kuva 10.i - Nosta pöytä ja aseta turva-aisa

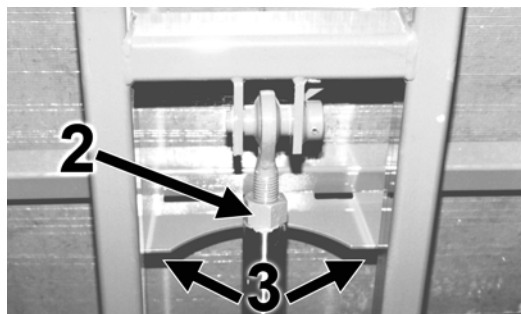


Kuva 10.j - Pöydän laskumagneetti 2

10.7 Paalintasaimen nostokorkeus

Kun paali pudotetaan pöydältä paalimatolle, siirtymän on oltava tasainen. Tämä saavutetaan säätämällä työsylinterin päätä. Älä tee tätä toimenpidettä, kun käärintälaitteessa on paali!

1. Nosta paalintasain ylös ja tue se turvallisesti. Älä luota hydraulikkapaineeseen.
2. Löyhdytä lukkomutteria ja ruuvaa se pois sylinterin tangosta.
3. Käännä sylinterin tankoa lyhentääksesi tai pidentääksesi tangon silmää tarpeen mukaan.
4. Kiristä lukkomutteri.
5. Irrota tuki ja laske paalintasain. Koekäytä konetta ja säädä uudelleen tarpeen vaatiessa.

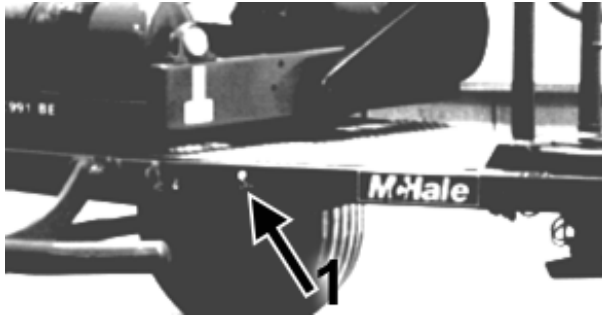


Kuva 10.k - Paalintasaimen nostokorkeus

10.8 Paalintasaimen pudotusnopeus

Paalintasaimen pudotusnopeutta voi säätää, koska paalien painot vaihtelevat suuresti. Paalin ei saisi päästä putoamaan liian nopeasti, ettei kone vaurioidu.

1. Paikallista alustan oikealla puolella sijaitseva rajoitusventtiili
2. Nopeuta pudotusnopeutta kääntämällä sitä vastapäivään
3. Hidasta pudotusnopeutta kääntämällä sitä myötäpäivään
4. Koekäytä konetta ja säädä uudelleen tarpeen vaatiessa



Kuva 10.l - Rajoitusventtiili



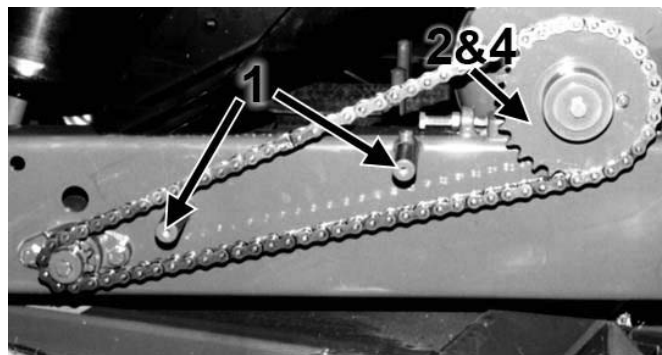
Kuva 10.m - Säädä pudotusnopeutta

10.9 Pöydän käyttötelan katkeavakantaisen pultin vaihto

Pöydän käyttötelan hammaspyörässä on katkeavakantainen pultti estämässä pöydän telojen ylikuormitusta.

Jos se katkeaa, sen voi vaihtaa seuraavasti:

1. Irrota kaksi käsipyörää ja ketjunsuojus pöytätelan käyttöketjun päältä
2. Irrota katkenneet pultin osat ja hävitä ne turvallisesti
3. Aseta hammaspyörän reikä laakerin reiän kanssa linjaan
4. Aseta korvaava M8 x 35-pultti (CFA00055) ja mutteri (CFA00132) paikoilleen. Älä käytä vahvempia pultteja korvaajina!
5. Palauta ketjunsuojus ja kaksi käsipyörää paikoilleen



Kuva 10.n - Pöydän käyttötelan katkeavakantaisen pultin vaihto

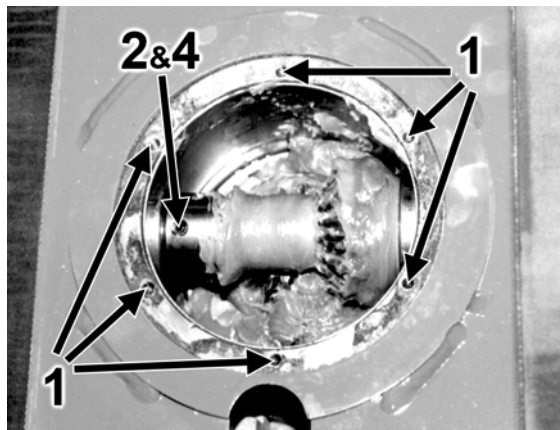
10.10 Vaihdelaatikon poikittaisakselin rullatapin vaihto

Toisena ylikuormitusturvana vaihdelaatikon poikittaisakseli on suojattu rullatapeilla, jotka katkeavat ylikuormituksen alla.

Jos näin käy, ne voi vaihtaa seuraavasti:

1. Irrota 6 x kiristysruuvia, jotka kiinnittävät vaihdelaatikon kannen. Irrota kansi ja tiiviste.
2. Irrota kaikki rikkiinäiset rullatapin osat
3. Tarkista, että pöydän poikittaisakselin reikä ja vaihdelaatikon poikittaisakselin reikä ovat linjassa

4. Aseta uuden rullatapit (CFA00006 & CFA00009) paikoilleen. Älä käytä muita kuin näitä!
5. Aseta vaihdelaatikon kansi paikoilleen ja tarkista, että tiiviste on käyttökelpoinen. Jos ei, vaihda tiiviste uuteen (CSE00006).
6. Palauta 6 x kiristysruuvit



Kuva 10.o - Vaihdelaatikon poikittaisakselin rullatapin vaihto

10.11 Leikkaus ja pito -mekanismin painevaraajan paine

Leikkaus ja pito -mekanismi pysyy auki hydraulisella painevaraajalla, joka virittyy, kun leikkaus ja pito suljetaan. Jos paine jostain syystä laskee, se virittyy seuraavan kerran, kun leikkaus ja pito suljetaan. Jos **991 High Speed**:iä käytetään traktorilla, jonka öljynpaine on korkea ja sitten vaihdetaan traktoriin, jonka öljynpaine on matalampi, painevaraaja pitää ehkä tyhjentää, jos leikkaus ja pito ei sulkeudu kokonaan.

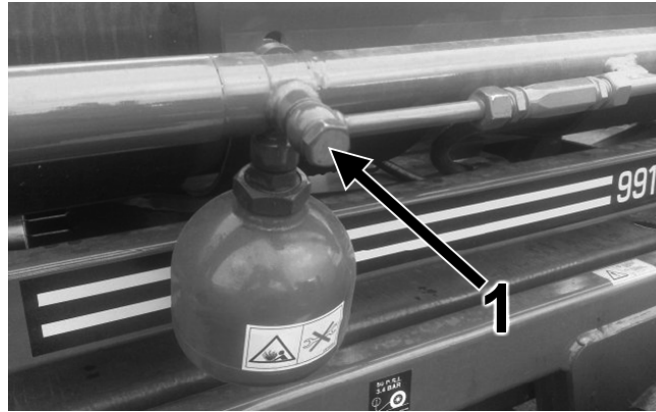


VAARA: Tämä toimenpide vaatii varovaisuutta

On erittäin tärkeää huolehtia sekä käyttäjän että muun mahdollisen lähellä olevan henkilöstön turvallisuudesta toimenpiteen aikana! Jos et ole varma, miten toimenpide tehdään, jätä asia **McHale**-jälleenmyyjäsi tehtäväksi.

10.11.1 Painevaraajan paineen lasku

1. Aseta kiintoavain onteloruuville, kuten kuvassa 10.p, mutta älä käännä ruuvia.
2. Kääri kiintoavain ja ruuvi kankaaseen estääksesi öljyroiskeet ja käännä ruuvia puoli kierrosta. Näin öljyn pitäisi vuotaa ulos ja vähentää painetta. Jos öljyä ei vuoda, käännä kiintoavainta neljäsosakierros kerrallaan, kunnes öljynpaine purkautuu.
3. Kiristä onteloruuvi, kun öljynpaine on laskettu.
4. Kun leikkaus ja pito -laitetta käytetään taas, painevaraaja lataa automaattisesti oikean paineen.

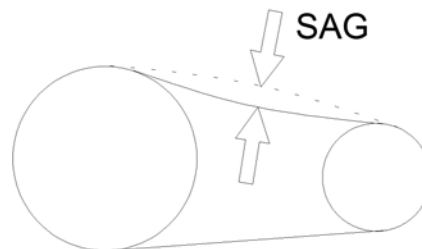


Kuva 10.p - Painevaraajan paineen lasku

10.12 Ketjujen säätäminen

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.



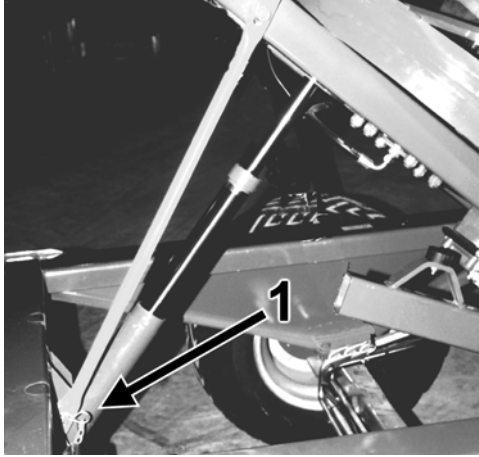
Kuva 10.q - Ketjujen säätäminen

10.12.1 Pöydän käyttöketju

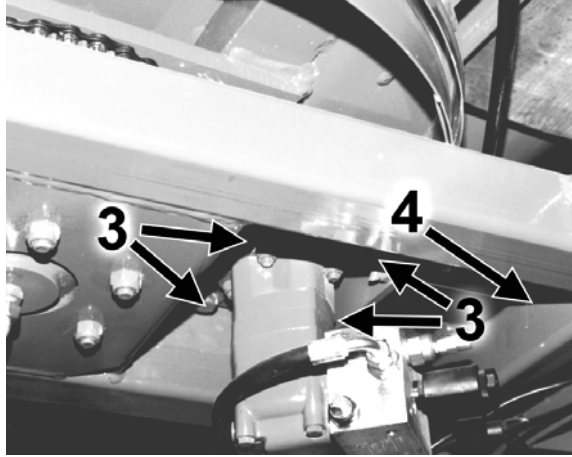
Käyttöketjua voi joutua säätämään jonkin ajan kuluttua.

Säädä se seuraavasti:

1. Käännä käärintäpöytä ylös ja aseta turva-aisa paikoilleen
2. Sammuuta traktori/virtalähde ja varmista, ettei sitä voi käynnistää kun teet huoltotöitä koneeseen.
3. Löyhdytä 4 x M16-pultit, jotka kiinnittävät moottorilaatan
4. Käännä M16 nyloc-mutteria säätääksesi ketjua. Ketjun tulisi roikkua 10–13 mm.
5. Kiristä 4 x M16-pultit, jotka kiinnittävät moottorilaatan
6. Poista pöydän turvalukko ja laske pöytä takaisin alas



Kuva 10.r - Nosta pöytä ja
asetta turva-aisa



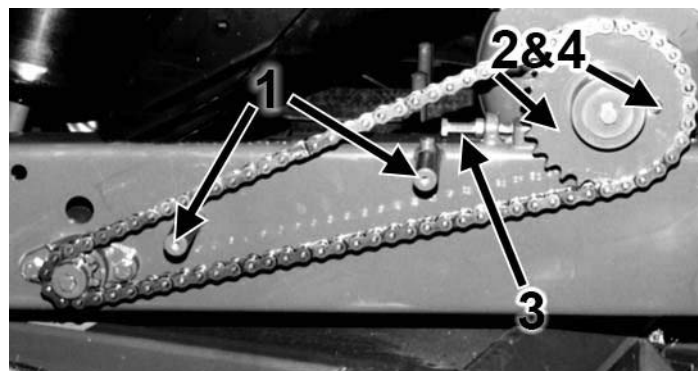
Kuva 10.s - Pöydän käyttöketju

10.12.2 Pöytätelan käyttöketju

Pöytätelan käyttöketjua voi joutua säätämään jonkin ajan kuluttua.

Säädä se seuraavasti:

1. Irrota ketjunsuojus irrottamalla kaksi käsipyörää
2. Löyhdytä 4 x M16-mutterit ja pultit, joilla laakerit ovat kiinni
3. Säädä telaa käyttäen telojen päissä olevia 2 x M10-säätöruuveja. Varmista aina, että molempia päitä on siirretty yhtä paljon.
4. Kiristä 4 x M16-mutterit ja pultit, joilla laakerit ovat kiinni
5. Palauta ketjunsuojus ja kaksi käsipyörää paikoilleen



Kuva 10.t - Pöytätelan käyttöketju

11

Tarvikkeet ja lisävarusteet

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 **McHale 991 High Speed**-koneeseen. Tiedot pätevät painohetkellä, mutta saattavat muuttua.

Symbolit	
Vakiovaruste	●
Lisävaruste	⊙

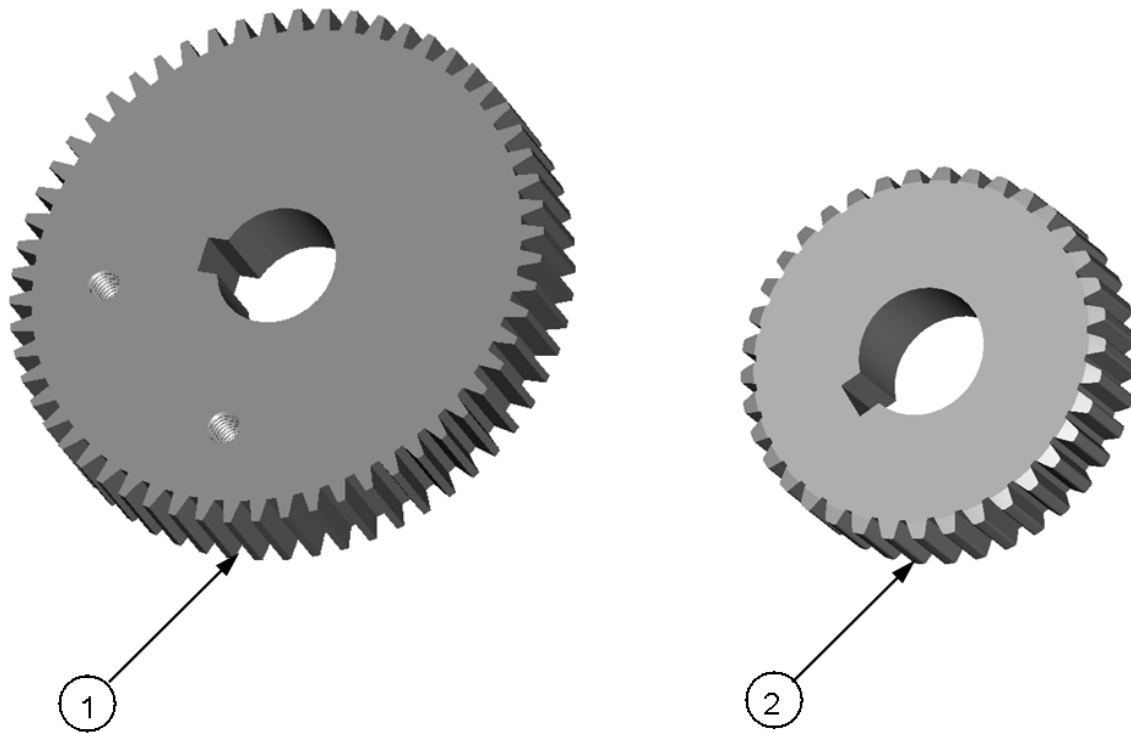
11.1 Kääntölaitteen paalintasain ⊙

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

11.2 Kauko-ohjaussarja koneen käyttöön paikallaan ⊙

Kauko-ohjausta käytetään staattiseen käärintään. Sarjaan kuuluu radiovastaanotin ja -kauko-ohjain. Lisätietoja on kohdassa "Radiokauko-ohjain" sivulla 39.

11.3 Jakelijan vaihteet



70 %:n vaihde ●

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

64 %:n vaihde ⊙

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

55 %:n vaihteisto (kuumaan ilmastoon) ⊙

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

12

Koneen huolto

McHale 991 High Speed -koneen pitäminen hyvässä kunnossa edellyttää säännöllistä ennakkohuoltoa. Tässä luvussa kuvataan, miten konetta huolletaan ja miten usein se tulee huoltaa.



YMPÄRISTÖ: Terveys- ja turvallisuussääntöjen noudattaminen estää ympäristövahingot.

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

12.1 Huoltovälit

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

Ensimmäisten 5 käyttötunnin jälkeen

- Tarkista kaikkien mutterien ja pulttien kireys ja kiristä tarvittaessa.

Joka päivä (katso kuva 12.a)

- Voitele paalin nostovarren saranat (nro 1)
- Voitele paalin nostovarren hydraulikkasynterinin päät (nro 2)
- Voitele ala-alustan navat (nro 3)
- Voitele pöydän kääntösynterinin päät (nro 4)
- Voitele paalintasaimen saranat (nro 5)
- Voitele paalintasaimen hydraulikkasynterinin päät (nro 6)
- Voitele kääntölaitteen paalintasaimen saranat (lisälaite) (nro 7)
- Tarkista pyörämutterit (nro 8)
- Tarkista kaikki suojukset ja suojalaitteet
- Tarkista, onko kokeessa öljyvuotoja tai vioittuneita putkia
- Tarkista tieliikennevarusteet (valot ja turvalukittavat aisat)

Joka viikko (katso kuva 12.b)

- Voitele pöytätelan laakerit (nro 1)
- Voitele poikittaisakselin laakeri (nro 2)
- Voitele jakelijan yläkelan varret (nro 3)
- Voitele leikkaus ja pito -mekanismin mäntä (nro 4)
- Voitele kääntölaitteen salpa (nro 5)

Joka kuukausi (katso kuva 12.c)

- Voitele pysäköintitunkki (nro 1)

Joka vuosi (katso kuva 12.d)

- Puhdista ja voitele jakelijan vaihteet (nro 1)
- Tarkista pöydän vaihteiston öljyt (nro 2)
- Voitele katkeavakantainen pultti hammaspyörän ja laakerin välissä pöydän käyttötelassa (nro 3)



VAROITUS: Hydraulikkaletkut on vaihdettava 5 vuoden välein

Kaikki hydraulikkaletkut on vaihdettava 5 vuoden välein

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

Paalauskauden lopussa kone tulee pestä ja puhdistaa. Vioittunut maali tulee korjata. Huollot ja korjaukset tulisi suorittaa tässä vaiheessa. Elektroninen ohjauslaite ei ole vesitiivis, ja se on tämän vuoksi säilytettävä kuivassa tilassa (katso "Säilytys" sivulla 64). Kaikki paljaat hydraulisylinterien tangot tulee voidella.



VAARA: Pukeudu suojavarusteisiin ja noudata kaikkia ohjeita.

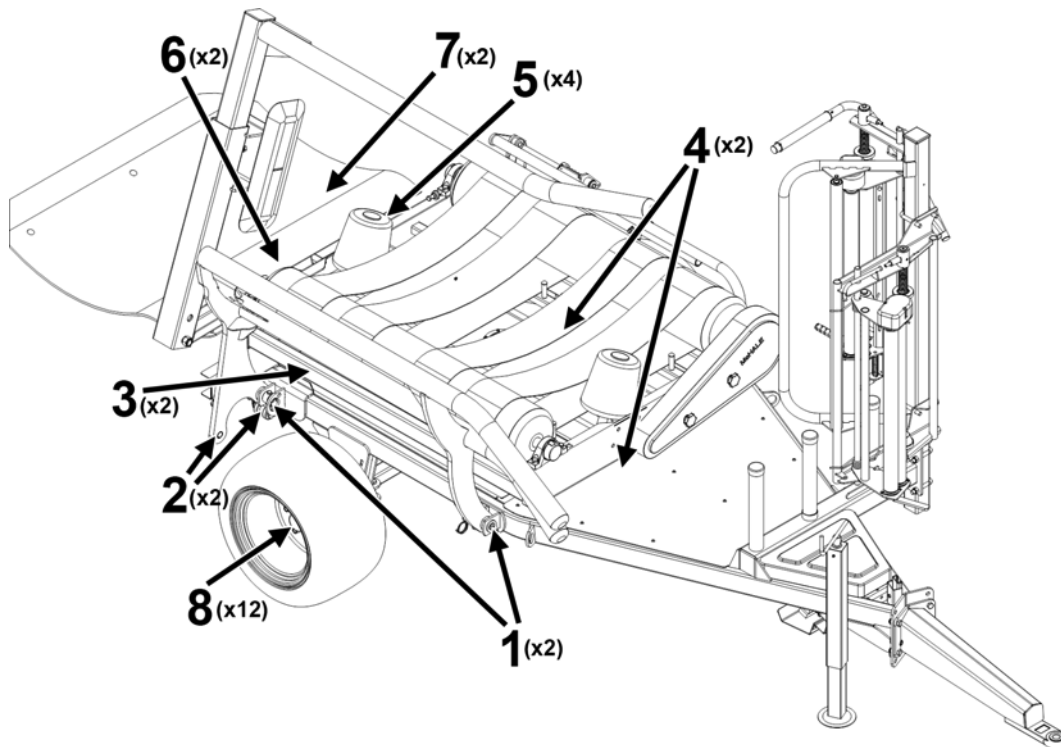
Muista aina käyttää asianmukaisia suojavarusteita, kun työskentelet koneen parissa. Tämä kattaa käsineet, suojalasit jne. Noudata kaikkia turvatarroja ja -ohjeita.



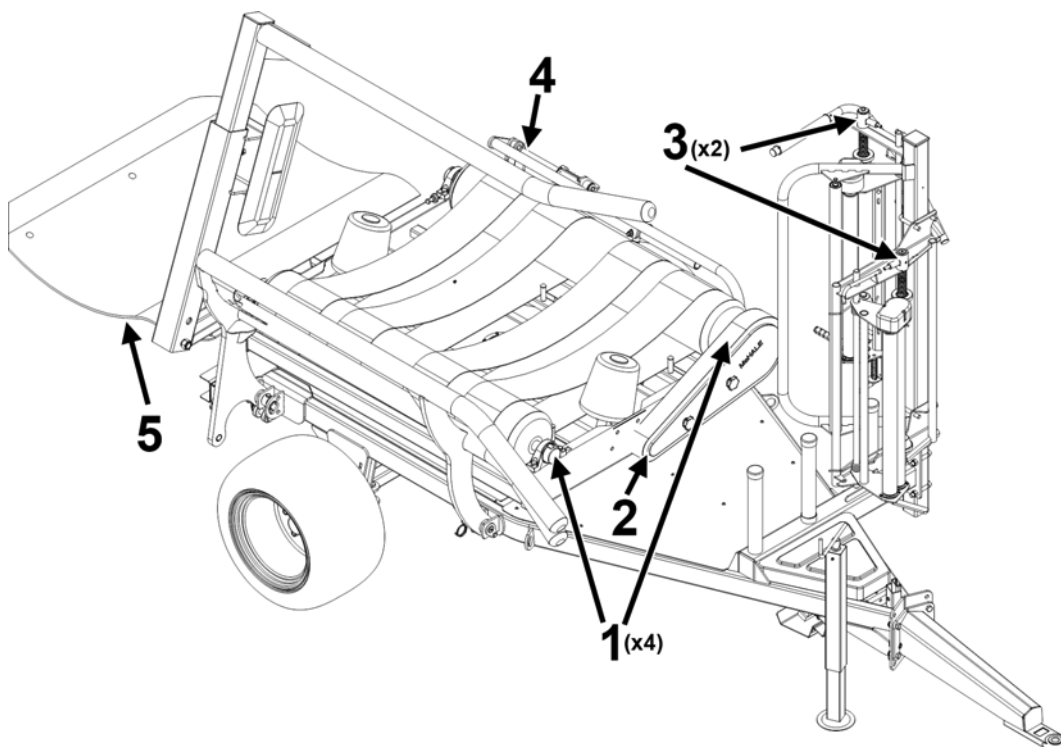
VAARA: Vaara-alueella koneen käytön aikana tehtävät tarkistukset vaativat toisen koulutetun käyttäjän ohjaimiin.

McHale suosittelee, että kukaan ei oleskele koneen vaara-alueella, kun kone on käynnissä. Sitä vastoin suositellaan, vastoin turvallisuusohjeitamme, että traktoria käyttää työhön täysin pätevä toinen henkilö, joka voi pysäyttää koneen vaaratilanteen uhatessa, kun tarkastuksia suoritetaan koneen käydessä.

McHale 991 High Speed Pyöröpaalin käärintälaite

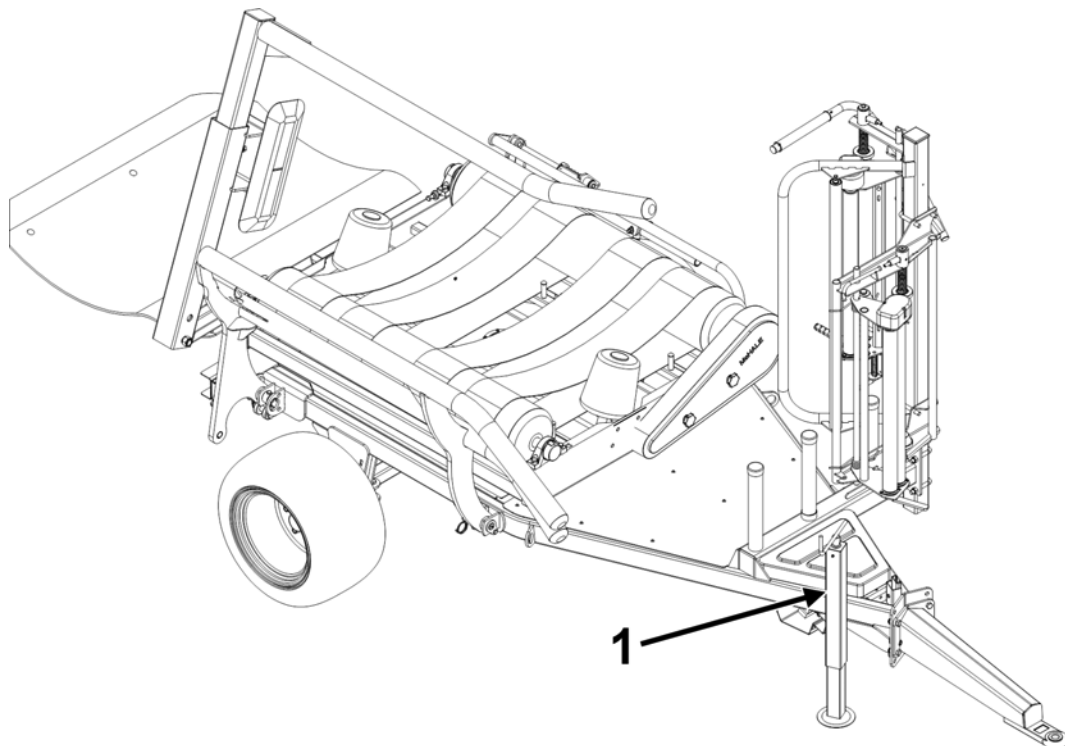


Kuva 12.a - Päivittäinen voitelukaavio 991 High Speed

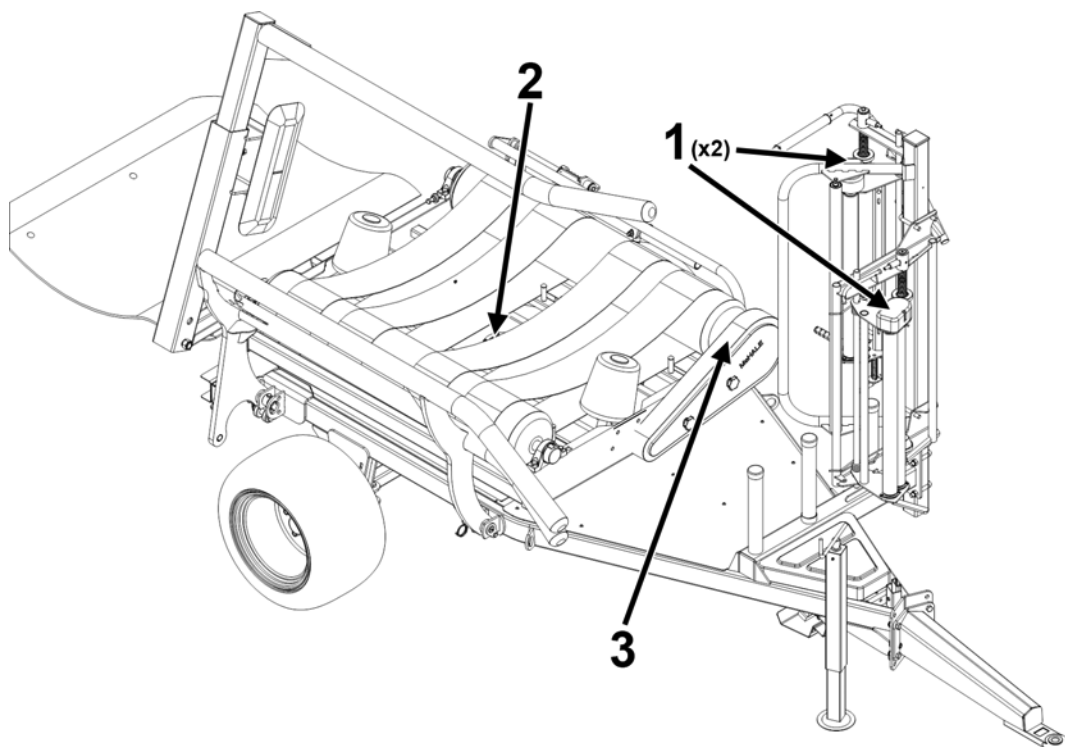


Kuva 12.b - Viikottainen voitelukaavio 991 High Speed

McHale 991 High Speed Pyöröpaalin käärintälaite



Kuva 12.c - Kuukausittainen voitelukaavio 991 High Speed



Kuva 12.d - Vuosittainen voitelukaavio 991 High Speed

12.2 Kiristysmomentit

Kiinnittimet on tärkeä kiristää aina oikeisiin arvoihin. Alla luetellaan suositellut kiristysarvot. Näitä tulee käyttää, ellei momenttiarvoa ole muutoin ilmoitettu. Nämä arvot on tarkoitettu ainoastaan yleiskäyttöön. Tarkista kaikkien kiinnittimien kireys säännöllisesti. (Kaikki momenttiarvot on ilmaistu Newton-metreinä – Nm.)

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:	Kadmiumilla tai kuparilla päällystetyissä pulteissa käytetään pienempiä kiristysmomenteja.			

13

Säilytys

13.1 Talvisäilytys

- Puhdista käärintälaite huolella ulko- ja sisäpuolelta. Lika ja vieraat kappaleet todennäköisesti imevät kosteutta ja saavat teräsosat ruostumaan. Älä kohdista painepesua sähköosiin tai niiden lähelle, niveliin, venttiileihin ja laakereihin. **McHale** suosittelee, että kone puhdistetaan painepesun sijasta paineilmalla koneen maalipinnan säästämiseksi.
- Poista sähkötoiminen ohjauslaite traktorista ja säilytä sitä kuivassa ja turvallisessa paikassa.
- Voitele kaikki nivelet ja sivele ohut kerros rasvaa säätöpulttien kierteisiin ja sylinterien paljaille varsille.
- Korjaa kaikki maalivauriot paikkamaalamalla tai sivelemällä niihin rasvaa ruostumisen estämiseksi.
- Poista lika kaikista ketjuista ja puhalla ne paineilmalla kuiviksi.

13.2 Käyttökauden alkaessa

- Kertaa tämä käyttöopas huolella.
- Voitele kaikki nivelet.
- Kiristä pultit, mutterit ja pidätinruuvit (katso "Kiristysmomentit" sivulla 63).
- Tarkista kaikkien renkaiden ilmanpaineet.
- Liitä sähkötoiminen ohjauslaite ja tarkasta, että kaikki sen toiminnot toimivat oikein (katso "Sähkötoimisen ohjauslaitteen toiminnot" sivulla 31).
- Tarkista koneen kaikki säädöt ja säädä uudelleen tarpeen mukaan (katso "Käärintälaitteen peltokäyttö ja säädöt" sivulla 48).
- Tarkista kelmun käärintäsäädöt ja vaihda leikkaus ja pito -mekanismin terä. Käytä aina turvavaatteita työskennellessäsi tällä alueella!
- Tarkasta alumiiniset jakelija telat tahma-/liimakertymien varalta. Puhdista ne kerosiinilla tai dieselöljyllä ja pyyhi telat kuiviksi.

14

Vianetsintä

14.1 Vianetsinnän yleiskatsaus

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

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

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

14.1.1 Nostovarsi ja pöytä

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Nostovarsi ei toimi	Vioittunut virtalähde/ sähkökytkentä	Tarkista ja korjaa
Pöytä pyörii, mutta paali ei käänny	Pöydän käyttötelan katkeavakantainen pultti katkennut	Vaihda pultti
	Vaihdelaatikon poikittaisakselin rullatappi katkennut	Vaihda rullatapit
Pöytä pysähtyy väärään asentoon (sähkötoimiset laitteet)	Magneetin asetukset	Korjaa magneettien asento
	Ei käynnisty oikeassa asennossa	Aloita niin, että leikkaus ja pito on koneen takaosassa
	Hidastusasetus ohjauslaitteessa	Säädä
	Hidastusventtiili ei toimi	Tarkista sähkökytkennät
	Likaa hidastuskasetissa	Puhdista kasetti
	Hidastusasetus liian nopealla	Aseta pöydän kääntönopeudeksi 10 rpm
Pöytä liikkuu kallistettuna	Käyttöketju löysällä	Kiristä ketju
Pöytä kallistuu hitaasti alas	Takapaine on liian suuri	Varmista vapaavirtaus
	Vialliset pikaliittimet	Vaihda liittimet

McHale 991 High Speed Pyöröpaalin käärintälaite

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Kone pudottaa paalin, mutta ei palaa lastausasentoon	Pudotusanturissa vikaa	Paikallista ja vaihda
	Magneetti rikki	Paikallista ja vaihda

14.1.2 Muovikelmu

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Muovikelmu repeää, kun paali lähtee pöydältä	Paali tarttuu telaan lähtiessään pöydältä	Vähennä kitkaa ravistamalla kalkkia vyön alle
	Paalintasaimen mäntä säädetty liian korkealle	Säädä tasaimen sylinteri
Muovi ei veny	Jakelijan teloihin kertynyt liimaa	Poista se kerosiinilla
	Vääntöjouset ovat heikentyneet jakelijassa	Vaihda jousi
Muovia tarttuu leikkaus ja pito -mekanismiin	Pöydän laskumagneetti liian korkealla	Asenna laskumagneetti uudelleen

14.1.3 Paalintasain

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Tasain hidas tai ei laskeudu	Rajoitustappi liian kireällä	Säädä rajoitinta
Tasain nousee käärintäsyklin aikana	Korkea hydrauliiikkapaine	Asenna vapaavirtaus
	Viallinen pikaliitin	Viallinen pikaliitin

14.1.4 Leikkaus ja pito

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Leikkaus ja pito ei saa kiinni muovikelmusta	Väärin sijoitettu	Tarkista sijainti
	Pöytä ei pysähdy oikeaan pudotusasentoon	Tarkista magneetit ja säädä tarvittaessa
Leikkaus- ja pito ei aukea	Painevaraajan paine alhainen	Paineista varaaja
Leikkaus ja pito ei sulkeudu	Painevaraajan paine korkea	Vapauta painetta varaajasta

McHale 991 High Speed Pyöröpaalin käärintälaite

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Leikkaus ja pito vuotaa hitaasti	Vaihdelaatikon tiivisteet heikot	Vaihda tiivisteet
	Vaihdelaatikon hydraulikkaliitin löysällä	Kiristä hydraulikkaliitin
Leikkaus ja pito - sekä pudotussyklit erittäin hitaat	Traktorin paine on liian pieni	Varmista, että traktorissa on 150 barin paine
	Painekytkimessä vikaa (sähkötoimiset laitteet)	Vaihda painekytkin
	Varoventtiilin paine liian alhainen	Säädä paine 150 bariin

14.1.5 Ohjauslaite

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Ohjauslaite ei laske	Anturi vaurioitunut	Paikallista ja vaihda
	Magneetti rikki	Paikallista ja vaihda
	Anturin ja magneetin väli	Säädä anturi noin 10–15 mm magneetista.
	Ohjauslaitteessa on vikaa	Vaihda ohjauslaite
Ohjauslaitteessa lukee "LOW BATT"	Virransaanti liian alhainen	Tarkista akku ja latausjärjestelmä
Ohjauslaitteella näkyy vain puolet todellisista kiertomääristä	Yksi magneettisarja puuttuu	Korvaa puuttuva magneettisarja
Ohjauslaite ei mene automaatile	Johdinnippua ei ole yhdistetty laitteeseen	Yhdistä johdinnippu

14.1.6 Hydraulikka

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Hydraulikkajärjestelmässä on paine, kun käärintälaite on vapaalla	Venttiili asetettu avoimessa keskiössä suljetulle keskiölle	Vaihda asetusta
Hydraulikkajärjestelmä värisee	Käytössä on väärä venttiiliasetus traktorille	Vaihda asetus traktorin hydraulikkajärjestelmälle sopivaksi

14.1.7 Kauko-ohjaus

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Kauko-ohjauksen vastaanotin ei hyväksy signaalia	Ei yhdistetty oikein	Tarkista ohjauslaitteen takaosasta
	Kauko-ohjaimen patterit lopussa	Vaihda patterit
	En paina Start-näppäintä tarpeeksi kauan	Paina näppäintä 2–3 sekuntia
	Aurinko paistaa suoraan vastaanottimeen (vain infrapunavastaanottimet)	Käännä pois päin tai varjosta
	Käyttö sävytetyn lasin läpi (vain infrapunavastaanottimet)	Käytä niin, ettei lasi tule väliin

14.1.8 Ohjausventtiili

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Ohjausventtiilin tyhjennysventtiili vuotaa (sähkötoimiset laitteet)	Takapaine on liian suuri	Varmista vapaavirtaus
	Paluuletkua ei ole kytketty	Kytke letku

15

Sertifiointi ja takuu

15.1 Vaatimustenmukaisuusvakuutus

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

Vakuutuksessa on kuvaus koneesta ja sen toiminnasta, sekä tiedot mallista ja sarjanumerosta. Katso vaatimustenmukaisuusvaatimus seuraavalla sivulla.

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

15.2 Luovutustarkastuslomake (PDI)

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, katso sivu 71.

15.3 Tarkastukset omistajanvaihdoksen yhteydessä

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

15.4 Rajoitettu takuu

Jokaisen **McHale**-tuotteen mukana toimitetaan rajoitetun takuun ehdot. Ne sisältävät normaaleissa työolosuhteissa tapahtuneisiin epätavallisiin vikoihin liittyvät ehdot. Lisätietoja on kohdassa sivu 72.

Vaatimustenmukaisuusvakuutus



EY:N KONEDIREKTIIVI: 2006/42/EY
VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Vakuutamme, että jäljempänä mainittu kone täyttää kaikki asiaankuuluvat EU:n konedirektiivin säännökset sekä direktiivin täytäntöönpanemiseksi laaditut kansalliset lait ja määräykset.

Tämä vakuutus ei päde, jos konetta muutetaan ilman allekirjoittaneilta saatua lupaa.

Koneen kuvaus ja toiminta: Pyöröpaalien käärintälaite, jolla kääritään maatalousrehupaaleja maatalouspaalikelmulla.

Malli: 991 High Speed **Sarjanumero:** _____

Valmistajan nimi: McHale Engineering
Osoite: Ballinrobe, Co. Mayo. Rep. of Ireland

Kone täyttää seuraavien EY-direktiivien säännökset:
2004/108/EY – EMC ohjauslaitteelle

Tekniset tiedot on koonnut: James Heaney
c/o McHale Engineering
Ballinrobe, Co. Mayo. Rep. of Ireland

Sovelletut yhdenmukaiset standardit:

EN ISO 12100: Koneturvallisuus – Yleiset käsitteet, yleiset suunnitteluperiaatteet
Osa 1: Perussanasto, metodiikka
Osa 2: Tekniset periaatteet ja spesifikaatiot
EN ISO 4254, osa 1: Maatalouskoneet – Turvallisuus ja yleiset vaatimukset

Allekirjoitus:

Päiväys:

Paikka: Ballinrobe, Mayon kreivikunta,
Irlannin tasavalta

Nimi: James Heaney

Tehtävä: Suunnittelutoimiston vastaava

Allekirjoitus:

Päiväys:

Paikka: Ballinrobe, Mayon kreivikunta,
Irlannin tasavalta

Nimi: Gerry Corley

Tehtävä: Laatupäällikkö

Luovutustarkastuslomake



**LUOVUTUSTARKASTUS (PDI)
991 High Speed Pyöröpaalin
käärintälaite**

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

JÄLLEENMYYJÄ:.....

Malli: 991 High Speed Pyöröpaalin käärintälaite

Osoite kokonaisuudessaan:.....

Sarjanumero:.....

.....

Toimituspäivämäärä:.....

Asentaja:.....

Tarkastuspäivämäärä:.....

ASIAKAS:.....

Osoite kokonaisuudessaan:.....

Puh.:.....

.....

Matkapuhelin:.....

.....

Sähköposti:.....

**VARMISTA, ETTÄ TRAKTORIN TEKNISET TIEDOT SOVELTUVAT TÄLLE KONEELLE
KATSO OHJEET KÄYTTÖOHJEKIRJASTA ENNEN SÄÄTÖJEN TEKEMISTÄ!**

1. Tarkista, että omistajalla/käyttäjällä on kaikki lisävarusteet. Tarkista käyttöohjekirja ja osaluettelo.	☐	10. Jos koneessa on kauko-ohjaus, varmista että se on asennettu oikein.	☐
2. Varmista, että kone on asennettu oikein. (Noudata kaikkia toimitettuja asennusohjeita)	☐	11. Tarkista kaikki ohjauslaitteen manuaaliset toiminnot. Käytä konetta automaattisyyklillä.	☐
3. Varmista, että pyörät on kiinnitetty oikein (venttiili ulkopuolella). Kiristä pyörien mutterit oikein.	☐	12. Tarkista, että nostovarsi, pöytä, telat ja muut liikkuvat osat kulkevat tasaisesti.	☐
4. Tarkista, että rengastyypit, kulutuspinna ja paine ovat oikeat.	☐	13. Tarkista, että sähkö ja valaistus toimivat oikein.	☐
5. Varmista, että vetoaisa on asennettu oikein ennenkuin liität konetta traktoriin. Kiristä kaikki pultit.	☐	14. Tarkista, että jakelija/-t toimii/toimivat tasaisesti eikä niissä ole vaurioita tai hiekkaa.	☐
6. Kun kiinnität konetta traktoriin, tarkista, että kone on vaakasuorassa maahan nähden. Säädä tarvittaessa vetoaisaa. Kiinnitä 7-nastainen pistoke valaistusjärjestelmää varten.	☐	15. Käyttäjän on tunnettava kaikki koneeseen ja traktoriin liittyvät vaaratilanteet, ohjaimet (sähkö ja hydraulikka), toiminnot ja turvalaitteet.	☐
7. Kytke hydraulikkaletkut traktoriin ja varmista oikeat hydraulikka-asetukset. Huomautus: Varmista vapaan virtauksen paluu säiliöön.	☐	16. Varmista, että omistaja/käyttäjä lukee käyttöohjekirjan ja ymmärtää siinä kuvatut konetta koskevat turvallisuus- ja käyttöohjeet	☐
8. Sähkötoimisissa laitteissa varmista, että ohjausyksikön virransyöttö on 12 v suoraan akusta. Muussa tapauksessa laitteeseen saattaa tulla toimintahäiriö.	☐	17. Opasta käyttäjää koneen huollosta, kuten ketjujen kireyden tarkastamisesta, säädöistä, rengaspaineista ja pyörämuttereista sekä alueista, jotka on voideltava päivittäin, ja muista rutiinitoiminnoista.	☐
9. Sähkötoimisissa laitteissa, varmista että ohjauslaite on oikealla ohjelmalla käärintälaitteen ominaisuuksien mukaan ja että se aloittaa ja lopettaa oikeassa asennossa.	☐		

Yllä olevat tarkistukset on suoritettu ja koneen mukana on kaikki lisävarusteet ja käyttöohjekirjat.

Allekirjoitus:.....

(jälleenmyyjä)

Päivämäärä:.....

Allekirjoitus:.....

(omistaja)

Päivämäärä:.....

Jälleenmyyjän on rekisteröitävä tämä kone osoitteessa www.mchale.net tai muuten takuu mitätöityy!

Jälleenmyyjä ja asiakas säilyttävät allekirjoitetun kopion tästä lomakkeesta.

McHale -yhtiön rajoitettu takuu

McHale -yhtiön suunnitteluosasto, Ballinrobe, Mayon kreivikunta, Irlanti (jäljempänä "yhtiö") takaa alkuperäiselle vähittäisostajalle, että uusissa myytyissä 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 paalia tai vuoden ajan laitteen käyttöönotosta sen mukaan, kumpi täyttyy ensin.

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

Näitä ehtoja koskevat seuraavat poikkeukset:

- Rajoitettu takuu ei koske muiden valmistajien kuin **McHalen** valmistamien koneen osia, kuten renkaita, voimansiirtoakseleita, kitkakytkimiä ja hydraulisylintereitä, vaan ne kuuluvat alkuperäisten valmistajiensa antaman takuun piiriin. Näitä osia koskevat takuuanomukset on kuitenkin tehtävä vastaavasti kuin **McHalen** valmistamia osia koskevat takuuanomukset. Korvaukset maksetaan kuitenkin kyseisen valmistajan takuehtojen mukaisesti.
- Rajoitettu takuu ei koske normaalista kulumisesta aiheutuneita vikoja eikä laiminlyönnistä, tarkastuksen puutteesta, väärinkäytöstä tai huollon puutteesta aiheutuneita vaurioita. Rajoitettu takuu ei päde myöskään silloin, kun kone on ollut mukana onnettomuudessa tai jos sitä lainataan tai käytetään muuhun kuin yhtiön määrittämän käyttötarkoitukseen.
- Rajoitettu takuu raukeaa, jos konetta muutetaan tai muokataan ilman yhtiön erillistä lupaa tai sitä korjataan osilla, joita **McHale** ei ole hyväksynyt.
- Yhtiö ei vastaa ylimääräistä kustannuksista (mukaan lukien öljyyn ja/tai kulutusosiin liittyvät menetykset) koneen vioittumisen ja korjauksen osalta.
- Yhtiö ei vastaa omistajalle tai kolmannelle osapuolelle 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. käyttöohjekirjan mukaisesti
- muut kuin alun perin sovitut työkustannukset osien irrotuksen ja vaihdon yhteydessä
- jälleenmyyjälle aiheutuneet matkakulut matkustamisesta koneen luokse
- normaalit kulutusosat, kuten voimanottoakselit, ketjut, renkaat, laakerit, hihnat, terät, piikit, piikkikiskot, kitkakytkimet, ketjujen liukukiskot jne., jotka eivät kuulut rajoitetun takuun piiriin.

McHale 991 High Speed Pyöröpaalin käärintälaite

Maahantuoja vastaa seuraavista kustannuksista:

- työkustannukset.

Takuu on voimassa vain, jos seuraavat ehdot täyttyvät:

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

Lisäehdot: soveltamisen ja vastuun rajoitukset

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