

HD200 SelectSpray-lisävarustesarja ProGator-koneisiin Sarjanro 175001–



JOHN DEERE

KÄYTTÖOHJE

HD200

OMUC34037 PAINOS A6 (FINNISH)

John Deere Turf Care
Euroopan painos
Printed in U.S.A.

Johdanto

Perehtyminen käyttöohjeeseen

Lue koko käyttöopas ja etenkin turvallisuustiedot ennen käyttöä.

OJ02005,000013D-22-01NOV12

Vain ammattikäyttöön

Tämä teiden ulkopuolella ajettava kone on tarkoitettu pelkästään ammattikäyttöön.

MK71445,0000004-22-24APR17

Koneen käyttö

Tämä kone on suunniteltu käytettäväksi pelkästään tavallisiin nurmikon ruiskutustoimiin. Muunlainen käyttö katsotaan käyttötarkoituksen vastaiseksi.

Tämä laite on tarkoitettu käytettäväksi vain sellaisten koneiden kanssa, jotka antavat riittävän suojan vaarallisilta aineilta; muussa tapauksessa kuljettajan on käytettävä asianmukaisia henkilönsuojaimia.

Tätä ruiskua ei saa käyttää maanviljelyssovelluksiin, joita suojaavat ympäristönsuojelustandardit ja muut lakisääteiset vaatimukset. Jos ei ole selvää, voiko ruiskua käyttää, kysy neuvoa paikallisviranomaisilta.

Valmistaja ei vastaa yhdestäkään vahingosta tai tapaturmasta, jonka syynä on näin määritelty väärinkäyttö. Väärinkäytöstä aiheutuvista riskeistä vastaa yksinomaan käyttäjä. Käyttötarkoituksen mukaiseen käyttöön kuuluu olennaisesti myös valmistajan käytölle, huollolle ja kunnossapidolle asettamien vaatimusten tinkimätön noudattaminen.

Tätä konetta saavat käyttää, huoltaa ja korjata ainoastaan henkilöt, jotka tuntevat koneen kaikki erityisominaisuudet ja jotka ovat perehtyneet konetta koskeviin turvallisuusohjeisiin (tapaturmien ehkäisyyn). Kaikissa tilanteissa tulee noudattaa myös tapaturmien ehkäisyohjeita sekä muita yleisesti tunnettuja työturvallisuus- ja työterveysmääräyksiä samoin kuin tieliikennelainsäädäntöä.

Koneelle myönnetty takuu raukeaa, mikäli polttoaineen syöttömäärää muutetaan valmistajan ohjeista tai konetta muuten ylikuormitetaan.

Valmistaja ei ole vastuussa tähän koneeseen luvattomasti tehtyjen muutosten aiheuttamista tapaturmista tai vaurioista.

MX00654,0000255-22-06DEC12

Sisältö

	Sivu		Sivu
Tuotteen tunnistetiedot		Takajohtosarjan liittäminen	15-10
Tuotteen yhteensopivuus	00-1	Runkolukkojen asennus	15-11
Tunnistenumerojen merkitseminen	00-1		
Varoitussiirtokuvat ilman tekstiä		Komponenttien yleiskatsaus	
Turvatarrojen sijainti – Ruiskusäiliö	05-1	Liuossäiliö	20-1
Turvatarrojen sijainti – Ruiskupuomit (5,5 m (18 ft.))	05-2	Imusarja (venttiiliryhmä)	20-2
Turvatarrojen sijainti – Ruiskupuomit (4,6–6,4 m (15–21 ft.))	05-2	Pumppu	20-3
Koneen tekstittömien turvatarrojen ymmärtäminen	05-2	Hallintalaitteet	
Vältä veden juomisesta aiheutuvat vammat	05-3	Automaattinen tuoton ohjauslaite	35-1
Vältä kemiallisten vaarojen aiheuttamat vammat	05-3		
Älä mene säiliöön	05-3	Käyttö	
Lue käyttöohjekirja	05-3	Ruiskukärjen käyttö	40-1
Vältä ruhevammat	05-3	Ruiskun karkivalikoima	40-1
Vältä liikkuvien osien aiheuttamat vammat	05-4	Runsastuottoinen ruiskukärki	40-1
Lue käyttöohjekirja, varo liikkuvia osia, pidä sivulliset poissa	05-4	Erittäin vähähukkainen ruiskutuskärki	40-2
Vältä liikkuvan puomin aiheuttamat vammat	05-4	Littea viuhkamainen ruiskukärki	40-2
Vältä loukkaantuminen puomin liikealueella	05-4	Automaattisen tuoton ohjauslaitteen käyttö	40-3
		Automaattisen tuoton ohjauslaitteen konfigurointi	40-5
Turvallisuus		Automaattinen nopeuden ohjauslaitteen kalibrointi	40-8
Lue turvallisuustiedot koneen käyttöoppaasta	10-1	Virtausanturin (FLO) ja paineanturin (PRS) säätö	40-9
Ruiskun turvallinen käyttö	10-1	Ruiskutustuoton ohjelmointi automaattisella tuoton ohjauslaitteella	40-10
Turvallinen pysäköinti	10-1	Ruiskun käyttö	40-12
Kemikaalien turvallinen sekoitus ja käsittely	10-1	Henkilöpesusäiliön käyttö	40-12
Kemikaaliastian kyltin lukeminen	10-1	Huuhteluvesisäiliön käyttö	40-12
Turvallinen kunnossapito	10-2	Ruiskutuslaitteen säiliön täyttö ja tyhjennys	40-13
Asianmukainen vaatetus	10-2	Kolmitieventtiilin käyttö	40-14
Korkeapaineisia nesteitä koskeva varovaisuus	10-3	Sekoittimen käyttö	40-15
Hävitä kemikaali oikein	10-3	Kuristusventtiilin säätö	40-15
Jätteiden ja kemikaalien käsittely	10-3	Järjestelmän paineen rajoituksen säätö (vain kalvopumppu)	40-16
		Näkölasin kalibrointi	40-16
Koneen valmistelu		Puomin siipien käyttö	40-17
Koneen valmistelu	15-1	Puomin siipien jatkeiden käyttö (vain 4,6/6,4 metrin (15/21 jalan) puomi)	40-17
Ohjainten kiinnityspidikesarjan osat	15-1	Puomin korkeuden säätö	40-18
Säiliön osat	15-1	Puomin siiven tason säätö	40-19
Sähkökomponentit	15-2	Ruiskun nosto ja lasku	40-20
Pesusäiliön osat	15-2	Siirtoajo	40-20
Ohjauslaitteen asennus	15-3		
Ruiskun asennus	15-3	Irrutus ja varastointi	
Ruiskutuslaitteen virtajohtosarjan asennus	15-4	Koneen valmistelu irrotusta varten	25-1
Konsolin johtosarjan asennus	15-7	Hydrauliikkaletkujen irrottaminen	25-1
Ruiskusäiliön osien asennus	15-8	Takajohtosarjan irrotus	25-1
Ruiskutuslaitteen pääjohtosarjan liittäminen ohjauslaitteeseen	15-9	Tukitelineettömän ruiskun irrotus	25-1
		Ruiskun ja valinnaisten tukitelineiden irrotus	25-2
		Turvallinen varastointi	25-4
		Talvisäilytys ja varastointi	25-5

Jatkaa seuraavalla sivulla

Alkuperäisohjeet. Kaikki tämän käsikirjan tiedot, kuvat ja spesifikaatiot perustuvat uusimpiin julkaisuhetkellä saatavilla oleviin tietoihin. Pidätämme oikeuden muutoksiin ilman erillistä ilmoitusta.

	Sivu		Sivu
Varastosta poistaminen	25-6	Ison-Britannian	
Ohjauslaitteen irrotus ja säilytys	25-7	vaatimustenmukaisuusvakuutus	65-2
Asennus			
Ruiskun asennus koneeseen ilman			
valinnaisia tukitelineitä	30-1		
Ruiskun asennus koneeseen valinnaisten			
tukitelineiden kanssa	30-1		
Valinnaiset työkoneet ja lisävarustesarjat			
Imurin käyttö	45-1		
Vaahtomarkkerin käyttö	45-2		
Manuaalisten ja sähköisten letkukelojen			
käyttö	45-3		
Huolto			
Huoltovälit – vakiovarusteet	50-1		
Huoltovälit – lisävarusteet	50-1		
Varaosat	50-1		
Voitelurasva	50-1		
Ruiskutuslaitteen puhdistus	50-1		
Putkeen asennetun sihdin huolto	50-3		
Ruiskun tuoton varmentaminen	50-4		
Sulakkeen ja säätömoottorin puomin			
katkaisimen tarkastus	50-4		
Pääjärjestelmän sulakkeen tarkastus	50-4		
Ruiskutuslaitteen ja sarjan sulakkeiden			
tarkastus	50-5		
Puomin siipien jousikireyden säätö	50-5		
Pumpun tehokkuuden tarkistus	50-6		
Kalvopumpun huolto	50-6		
Puomin siipien nivelten voitelu	50-10		
Ilmareiällisten täyttösuojusten tarkastus ja			
puhdistus	50-10		
Vaahtomarkkerisarjan huolto	50-11		
Maapyörien voitelu	50-14		
Tukitelineiden voitelu	50-15		
Letkukelan huolto	50-15		
Testivirtausmittarin asennus	50-16		
Vianetsintä			
Vianetsintätaulukon käyttö	55-1		
SelectSpray HD200	55-1		
Tekniset tiedot			
HD200	60-1		
Puomi 5,5 m (18 ft.) Ruiskutusleveys	60-1		
Pidennettävä puomi 4,6/6,4 m (15/21 ft.)			
Ruiskutusleveys	60-1		
Kalvopumppu	60-1		
Henkilöpesusäiliö	60-1		
Valinnaisvarusteet	60-2		
Suuttimen virtausnopeus	60-2		
Kalvopumpun suorituskykytaulukko	60-3		
Tasokasta palvelua			
Huoltokirjallisuus	GQS-1		
Varaosat	GQS-1		
John Deere -laatu näkyy myös tasokkaassa			
palvelussa	GQS-1		
Vaatimustenmukaisuusvakuutus			
EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus	65-1		

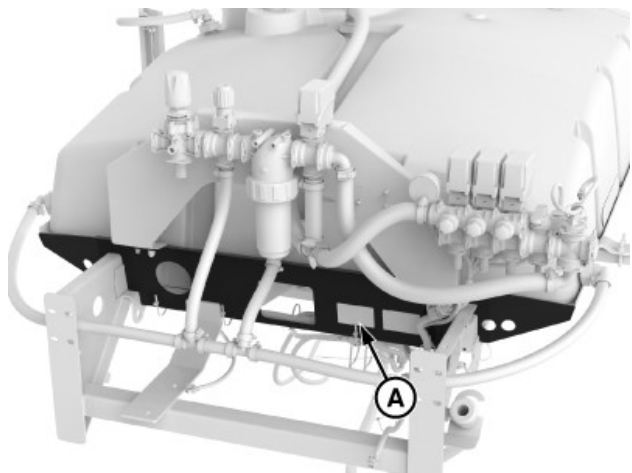
Tuotteen tunnistetiedot

Tuotteen yhteensopivuus

HD200 SelectSpray -ruisku on yhteensopiva ProGator™-hyötyajoneuvojen kanssa.

MX00654,0000256-22-16JUL15

Tunnistenumerojen merkitseminen



TC699137—UN—24DEC25

HD200:n sarjanumero (175001-)

Huoltoa koskevia tietoja saa valtuutetulta huoltokeskukselta. Ilmoita aina tuotteen malli- ja sarjanumero.

Paikanna työkonteen malli- ja sarjanumero sekä kirjoita nämä tiedot alla oleviin kohtiin.

OSTOPÄIVÄMÄÄRÄ:

JÄLLEENMYYJÄN NIMI:

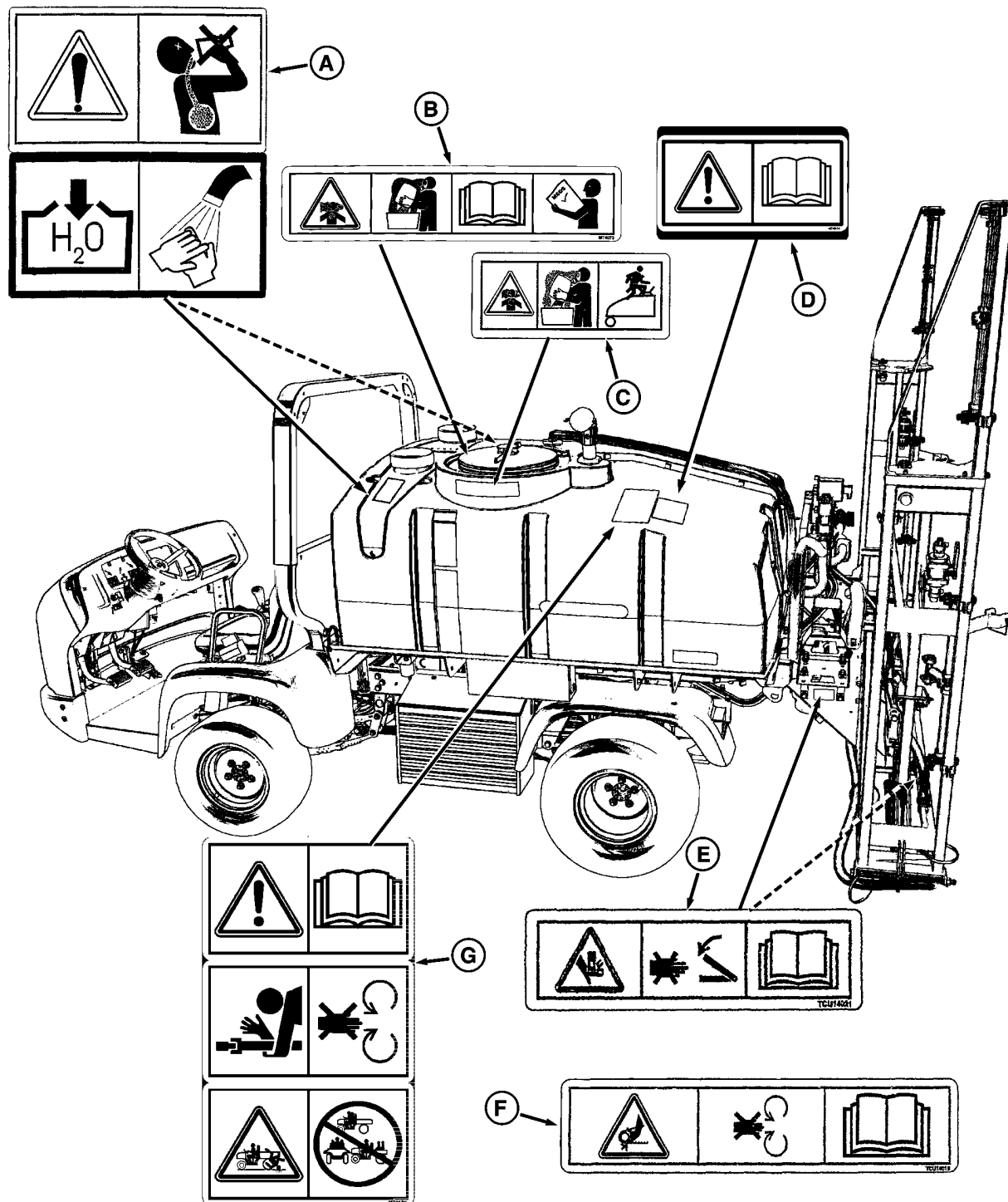
JÄLLEENMYYJÄN PUHELINNUMERO:

TUOTTEEN SARJANUMERO (A):

YCWRHFR,1766990148794-22-29DEC25

Varoitussiirtokuvat ilman tekstiä

Turvatarrojen sijainti – Ruiskusäiliö



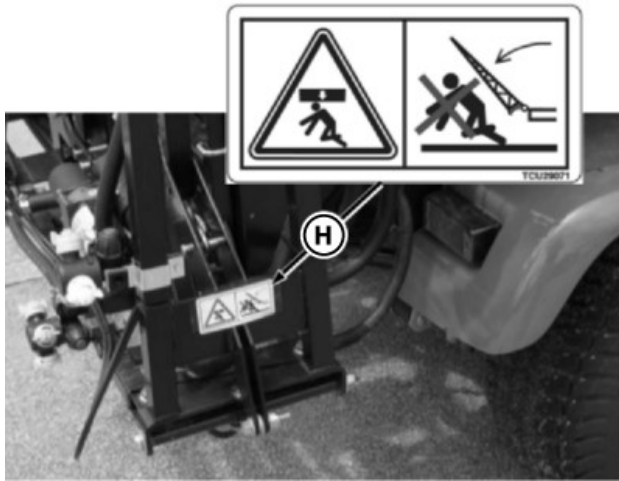
A—Vältä veden juomisen aiheuttamat vammat MT4295
B—Vältä kemiallisten vaarojen aiheuttamat vammat MT4072
C—Älä mene säiliöön MT6073
D—Lue käyttöohjekirja MT4074

E—Vältä ruhjevammat TCU14021
F—Vältä liikkuvien osien aiheuttamat vammat TCU14019
G—Lue käyttöohjekirja, varo liikkuvia osia, pidä sivulliset poissa TCU28908

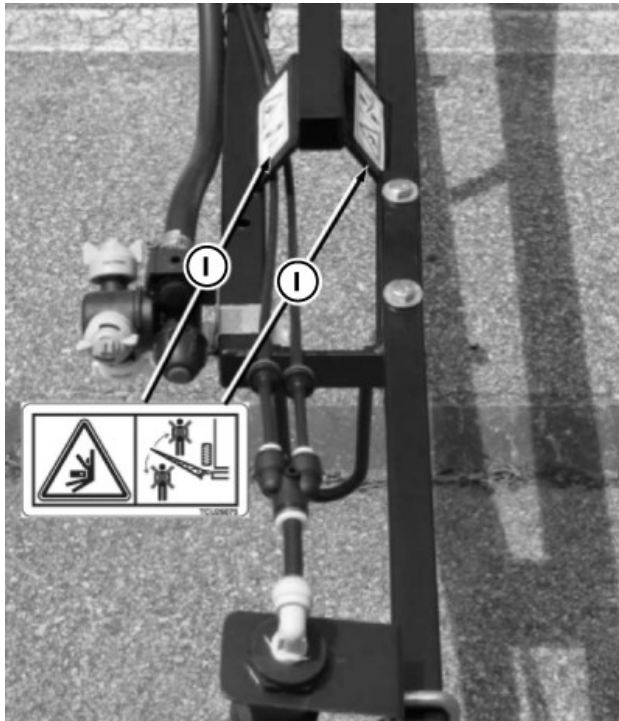
TCT012262—UN—26JAN15

OUMX068,0000B0B-22-27JAN15

Turvatarrojen sijainti – Ruiskupuomit (5,5 m (18 ft.))



TCT012263—UN—27JAN15

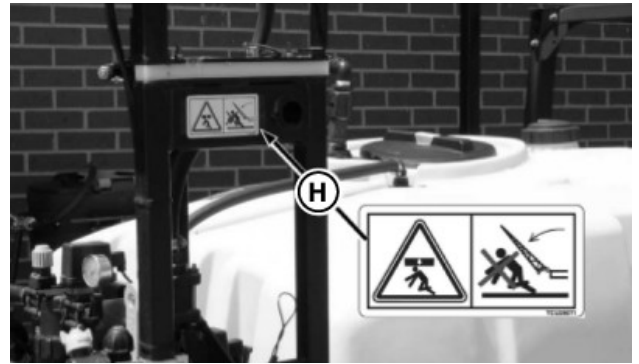


TCT012264—UN—27JAN15

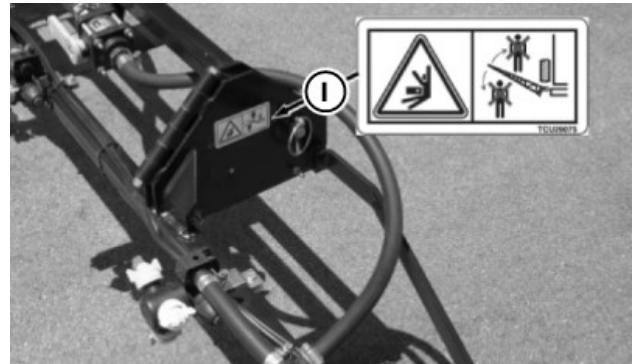
H—Vältä liikkuvan puomin aiheuttamat vammat TCU29071
I—Vältä loukkaantuminen puomin liikealueella TCU29075

OUMX068,0000B18-22-27JAN15

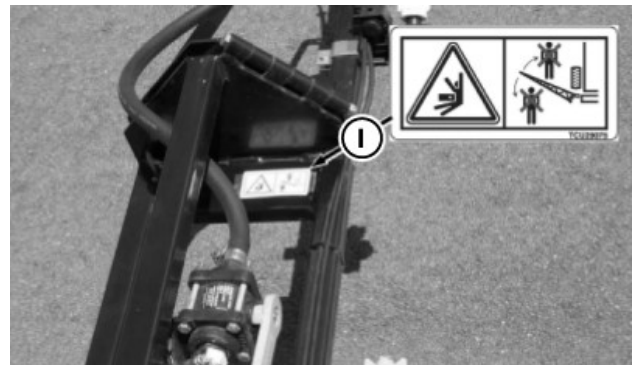
Turvatarrojen sijainti – Ruiskupuomit (4,6–6,4 m (15–21 ft.))



TCT012265—UN—27JAN15



TCT012266—UN—27JAN15



TCT012267—UN—27JAN15

H—Vältä liikkuvan puomin aiheuttamat vammat TCU29071
I—Vältä loukkaantuminen puomin liikealueella TCU29075

OUMX068,0000B19-22-27JAN15

Koneen tekstittömien turvatarrojen ymmärtäminen



TCT005498—UN—11SEP12

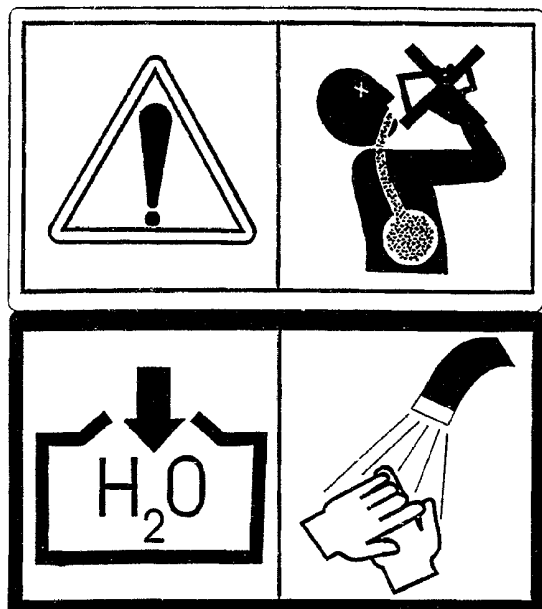
Tässä osassa näkyvät koneen turvatarrat on sijoitettu koneessa tärkeisiin paikkoihin huomion vetämiseksi mahdollisiin vaaroihin.

Koneen turvatarroissa on käytetty sanoja VAARA, VAROITUS ja VAROASTI tämän turvavaroitusmerkin

kanssa. Sana VAARA muistuttaa vakavimmista vaaroista.

MX00654,0000389-22-01JAN26

Vältä veden juomisesta aiheutuvat vammat

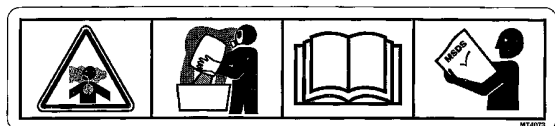


MT4295—UN—24NOV12

Vältä vammat äläkä juo tästä astiasta vettä. Se saattaa olla pilaantunutta. Käytä vain huuhtelu- tai pesutarkoituksiin.

OUMX068,0000B0D-22-27JAN15

Vältä kemiallisten vaarojen aiheuttamat vammat



MT4072—UN—24NOV12

Vältä kemiallisten vaarojen aiheuttamat vammat käyttämällä suojavaatteita. Lue ja noudata kemikaalin valmistajan merkintöjä ja ohjeita.

OUMX068,0000B0E-22-27JAN15

Älä mene säiliöön

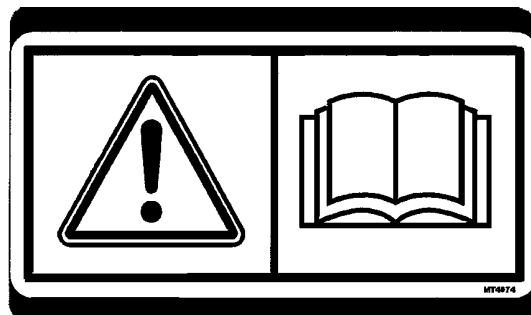


TCT012268—UN—27JAN15

Vältä kemikaalien aiheuttamat vammat äläkä mene säiliöön.

OUMX068,0000B1D-22-27JAN15

Lue käyttöohjekirja



MT4074—UN—24NOV12

Tyhjennä säiliö ennen työkoneen irrottamista.

Pane järjestelmä talvikuntoon joka päivän lopussa, kun konetta käytetään lähes pakkaskelioloissa.

Tarkista, että järjestelmän paine on 0 PSI (0 kPa) ennen aloittamista.

OUMX068,0000B0C-22-27JAN15

Vältä ruhjevammat



TCU14021—UN—24NOV12

Vältä vammat pitämällä kädet ja sormet loitolla tältä alueelta.

OUMX068,0000B10-22-27JAN15

Vältä liikkuvien osien aiheuttamat vammat



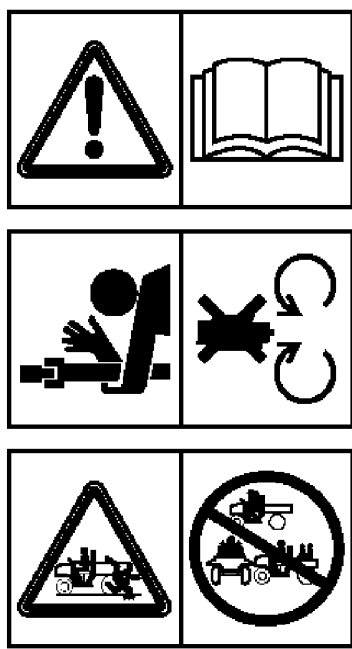
TCU14019—UN—24NOV12

Asennettu valinnaiseen sähköiseen letkukelaan.

Liikkuvat osat voivat ruhjoa ja leikata. Pidä kädet loitolla. Älä käytä ilman suojuksia.

OUMX068,0000B11-22-27JAN15

Lue käyttöohjekirja, varo liikkuvia osia, pidä sivulliset poissa



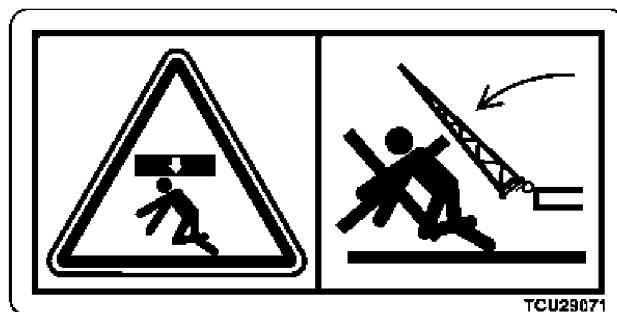
TCU28908—UN—15DEC12

- Vältä vammat lukemalla käyttöohjekirja.
- Aseta vetokoneeseen vastapainot käyttöohjekirjassa kuvatulla tavalla.
- Tunne kaikkien hallintalaitteiden sijainti ja toiminnot.
- Pidä kaikki suojukset paikoillaan.
- Pysy loitolla voimaa siirtävistä osista.
- Älä kyyditse matkustajia.
- Pidä lapset ja lemmikit turvallisella etäisyydellä koneesta.
- Irrota työkoneta vetokoneesta tasaisella, sileällä ja kovalla pinnalla.
- Ennen koneesta poistumista:
 - Sammuta moottori.
 - Lukitse seisontajarru.
 - Laske kone alas tai tue se kiiloilla.

- Irrota virtalukko virtalukosta.

OUMX068,0000B0F-22-27JAN15

Vältä liikkuvan puomin aiheuttamat vammat



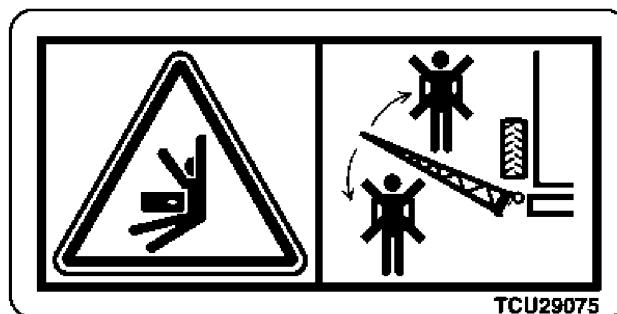
TCU29071

TCU29071—UN—13DEC12

Vältä loukkaantuminen pysymällä loitolla liikkuvasta puomista.

OUMX068,0000B1E-22-27JAN15

Vältä loukkaantuminen puomin liikealueella



TCU29075

TCU29075—UN—13DEC12

Vältä loukkaantuminen pysymällä loitolla puomin liikealueelta.

OUMX068,0000B1F-22-27JAN15

Turvallisuus

Lue turvallisuustiedot koneen käyttöoppaasta

Lue yleiset turvallisuuteen liittyvät käyttövaroitukset koneen käyttöohjeesta.

MX00654,000020E-22-16NOV12

Ruiskun turvallinen käyttö

- Lue koneen ja lisälaitteen käyttöopas huolellisesti. Perehdy perinpohjin hallintalaitteisiin ja koneen oikeisiin käyttötapoihin. Tiedä, miten kone pysäytetään ja hallintalaitteet kytketään nopeasti pois.
- Älä anna lasten tai koneen käyttöön kouliintumattomien henkilöiden käyttää konetta.
- Tee kaikki tarvittavat säädöt ennen käytön aloittamista. Älä koskaan yritä tehdä säätöjä moottorin käydessä, ellei niin suositella säätötoimenpiteessä.
- Ryhdy kaikkiin mahdollisiin varotoimiin, kun jätät koneen valvomatta. Sammuta moottori, ennen kuin teet korjauksia, säätöjä tai tarkastuksia. Laske lisälaite alas, lukitse seisontajarru, pysäytä moottori ja poista virta-avain.
- Tarkista koneen tausta ennen peruuttamista. Peruuta varovasti.
- Älä anna kenenkään, etenkin lasten, olla koneen tai lisälaitteen kyydissä. Matkustajat voivat loukkaantua, esim. koneesta sinkoutuvien esineiden ja putoamisen seurauksena. Koneen päällä kyydittävät henkilöt voivat myös heikentää kuljettajan näkyvyyttä ja aiheuttavaa turvallisuusriskin.
- Käytä vain tuotteen valmistajan hyväksymiä lisälaitteita ja varusteita.
- Jos kone tärisee epänormaalisti, sammuta moottori ja tarkista syy välittömästi. Tärinä on yleensä merkki ongelmasta.
- Katso aina käyttöoppaan säilytysosasta tärkeitä tietoja tuotteen pitkäaikaisesta säilytyksestä.
- Pidä ulkopuoliset henkilöt ja lemmikkieläimet poissa työalueelta. Pysäytä kone, jos joku tulee sen läheisyyteen.
- Jos törmäät esteeseen, pysäytä kone ja tarkasta se. Suorita korjaukset ennen käyttöä. Pidä kone asianmukaisesti huollettuna ja hyvässä toimintakunnossa. Pidä kaikki suojukset paikallaan.
- Tarkasta ruisku kokonaan aina ennen sen käyttöä ja käytön jälkeen. Ennen kuin paineistat järjestelmän, tarkista, että kaikki liittimet ja letkut ovat lujasti paikoillaan. Varmista, että suojukset ovat hyväkuntoiset ja tiukasti paikoillaan. Tee kaikki tarvittavat säädöt ennen käytön aloittamista.
- Älä käytä ruiskua tuulisella säällä.
- Vapauta järjestelmän paine aina ennen ruiskun täyttämistä, puhdistusta ja huoltoa.

- Älä pane suuttimen kärkeä tai muita ruiskun osia huulillesi liian pois puhaltamiseksi. Käytä paineilmaa.
- Jos ruisku asennetaan hyötyajoneuvon lavalle, älä kohota lavaa ruisku asennettuna. Tyhjennä säiliö alhaisimman täyttöviivan alapuolelle, ennen kuin kohotat sen huoltoa tai muuta tarkoitusta varten.

MX00654,000020F-22-19NOV12

Turvallinen pysäköinti

1. Pysäytä ajoneuvo tasamaalle, älä rinteeseen.
2. Laske täysin tavaralava ja koneen mahdolliset lisälaitteet, jotka voidaan laskea.
3. Lukitse seisontajarru.
4. Pysäytä moottori.
5. Irrota virta-avain virtalukosta.
6. Odota moottorin ja kaikkien liikkuvien osien pysähtymistä ennen kuljettajan istuimelta poistumista.
7. Irrota akun miinuskaapeli tai sytytystulpan johdot (bensini-moottoreissa) ennen koneen huoltoa.

MX00654,0000210-22-06DEC12

Kemikaalien turvallinen sekoitus ja käsittely

- Kemikaaleja käsiteltäessä on parasta käyttää kokovartalon suojavaatetusta, suojalaseja sekä kumikäsineitä.
- Noudata kemikaaliastian kyltissä olevia ohjeita.
- Avaa kaikki kemikaaliastiat varovasti oikeilla työkaluilla.
- Avaa, kaada, punnitse ja sekoita kemikaalit hyvin ilmastoidulla alueella.
- Käytä kaikkia kemikaalien käyttämiseen valittuja välineitä ainoastaan siihen tarkoitukseen.
- Estä tupakointi, juominen ja syöminen kemikaalien käsittelyalueella.
- Heti kemikaalien ruiskuttamisen jälkeen on aina hyvä peseytyä saippualla suihkussa.
- Pese ruiskutuksen jälkeen kaikki sen aikana käytetyt vaatteet erikseen muusta pyykistä.

MX00654,0000211-22-16NOV12

Kemikaaliastian kyltin lukeminen

- Kemikaalit voivat olla vaarallisia. Väärä valinta tai käyttö voi aiheuttaa vammoja tai vaurioita henkilöille, eläimille, kasveille, maaperälle ja muulle omaisuudelle. Valitse työhön sopiva kemikaali ja käsittele sitä huolellisesti.

- Lue ennen kemikaaliastian avaamista sen kyltissä olevat ohjeet, varotoimenpiteet ja varoitukset. Käytä tuotetta vain tämän kyltin ohjeiden mukaisesti tiettyihin sovelluksiin, ohjeiden mukaisina määrinä ja aikoina sekä vain tarvittaessa.
- Pidä astia tiukasti suljettuna muulloin kuin sekoituksen valmistelun aikana.
- Älä poista kemikaaliastioiden kylttejä. Säilytä kaikkia kemikaaleja niiden alkuperäisissä astioissa.
- Älä sekoita kemikaaleja keskenään, ellei astian kyltissä niin neuvota.
- Säilytä kemikaaleja kyltin ohjeiden mukaisesti, kun niitä ei käytetä.

MX00654,0000212-22-16NOV12

Turvallinen kunnossapito

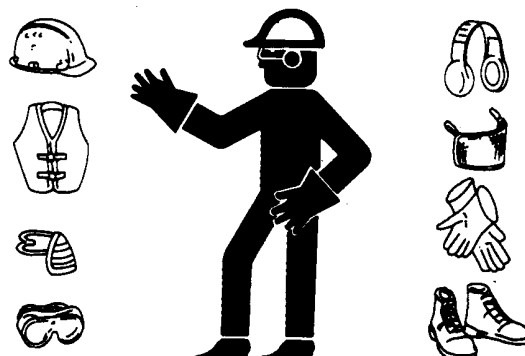
- Vain pätevät, tähän työhön perehdytetyt aikuiset saavat huoltaa tätä konetta.
- Huolto-ohjeiden sisältö tulee ymmärtää, ennen kuin työskentely aloitetaan. Pidä työympäristö puhtaana ja kuivana.
- Älä käytä moottoria pienissä sisätiloissa, joihin voi kertyä vaarallinen määrä myrkyllistä häkää.
- Älä koskaan voitele, huolla tai säädä liikkuvaa konetta tai lisälaitetta. Turvalaitteiden tulee olla aina paikallaan ja toimintakunnossa. Kiristä löystyneet osat ja liitokset tarvittaessa.
- Pidä kädet, jalat, vaatteet, korut ja pitkät hiukset loitolla kaikista liikkuvista osista takertumisen estämiseksi.
- Laske kaikki lisälaitteet kokonaan maahan tai lisälaitteen mekaanisen pysäyttimen varaan ennen lisälaitteen huoltoa. Kytke irti kaikki voimansiirto ja sammuta moottori. Lukitse seisontajarru ja poista avain virtalukosta. Anna koneen jäähtyä.
- Irrota akun liitännät tai sytytystulpan johto (jos varustuksessa on bensiinimoottori) ennen korjaamisen aloittamista.
- Poista paine tai jännitys huolella energiaa varaavista komponenteista kuten hydrauliset komponentit tai jouset ennen koneen tai lisälaitteen huoltoa.
- Poista paine hydraulikasta laskemalla lisälaitte tai leikkuulaitteet maahan tai mekaaniseen vasteeseen ja liikuttamalla hydraulikan hallintavipuja.
- Tue kunnolla ne koneen tai lisälaitteen osat, joiden täytyy olla nostettuna huollon aikana. Tue komponentit tarvittaessa kannatinpukkien tai huoltotukien avulla.
- Älä koskaan käytä moottoria, jos seisontajarru ei ole lukittuna.
- Pidä kaikki osat kunnossa ja varmista, että ne ovat moitteettomasti paikoillaan. Korjaa vauriot välittömästi. Uusi vaurioituneet tai kuluneet osat.

Vaihda kaikki kuluneet ja vaurioituneet turva- ja kehotustarrat.

- Tarkista kaikki laitteet tihein välein varmistaaksesi, että ne ovat toimintakunnossa.
- Älä tee muutoksia koneeseen tai turvalaitteisiin. Omin päin tehdyt muutokset voivat heikentää koneen tai lisälaitteen toimivuutta ja vaarantaa turvallisuuden.

MX00654,0000214-22-16NOV12

Asianmukainen vaatetus

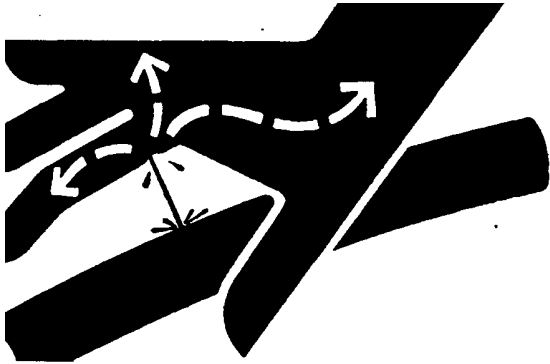


TS206—UN—15APR13

- Käytä hyvin istuvia, ei väljiä, vaatteita ja tehtävää työtä vastaavia turvavarusteita.
- Tietyissä käyttöolosuhteissa ajoneuvon kuljettajan ja matkustajan täytyy käyttää asianmukaisia suojavarusteita. Varaudu tällaisiin olemassa oleviin ja mahdollisiin käyttöolosuhteisiin ennen koneen käyttöä.
- Paikalliset turva- tai tapaturmavakuutuksiin liittyvät määräykset saattavat vaatia vielä muitakin turvavarusteita, kuten näkösuojaimia ja suojakypärää.
- Käytä aina tukevia jalkineita ja pitkälahkeisia housuja. Älä käytä tätä konetta paljain jaloin tai sandaalit jalassa.
- Käytä sopivia vaatteita ja suojavarusteita kemikaaleja käsiteltäessä tai ruiskua käytettäessä. Lue käytössä olevien kemikaalien käyttöturvatiedotteesta, mitä suojaimia pitää käyttää.

MX00654,0000215-22-16NOV12

Korkeapaineisia nesteitä koskeva varovaisuus



X9811—UN—23AUG88

- Hydraulikkaletkut ja -putket saattavat vuotaa materiaalivaurion, taittumisen, iän tai ulkoisille vaikutuksille altistumisen seurauksena. Tarkasta letkut ja putket säännöllisin väliajoin. Vaihda vahingoittuneet letkut ja putket.
- Hydrauliset liitännät saattavat löystyä vaurioiden tai tärinän johdosta. Tarkasta liitännät säännöllisesti. Kiristä löysät liitännät.
- Iholle osuva paineella purkautuva neste saattaa läpäistä ihon ja johtaa siten vakavaan loukkaantumiseen. Päästä paine pois järjestelmästä ennen ensimmäisenkään letkuliitoksen avaamista. Kiristä kaikki liitokset ennen paineistamista.
- Pienistä rei'istä tai suuttimista tulevat polttoneste- tai öljysuihkut ovat usein lähes näkymättömiä. Käytä sen vuoksi vuotokohtia etsiessäsi apuna pahvinpalasta. Suojaa kädet ja keho korkeapaineisilta nesteiltä.
- Onnettomuuden sattuessa hakeudu välittömästi lääkäriin. Ihoon tunkeutunut neste on poistettava kirurgisesti muutaman tunnin kuluessa tai muuten seurauksena voi olla kuolio. Lääkärin on syytä ottaa yhteys asiantuntevaan lääketieteelliseen tiedonlähteeseen, mikäli hän ei ole perehtynyt tämänkaltaisiin tapaturmiin. Tähän liittyviä lisätietoja on saatavissa myös osoitteesta: Deere & Company Medical Department, Moline, Illinois, U.S.A. Tietoja on saatavissa myös puhelimitse mutta vain Yhdysvalloissa ja Kanadassa soittamalla numeroon 1-800-822-8262.

MX00654,0000216-22-16NOV12

kemikaaliastioita ei saa polttaa. Hävitä astiat kierrätyskeskuksissa.

MX00654,0000217-22-16NOV12

Jätteiden ja kemikaalien käsittely

Jätteet, kuten käytetty öljy, polttoneste, jäähdytysneste, jarruneste tai vanhat akut, voivat vahingoittaa ympäristöä ja ihmisiä:

- Älä kaada nestemäisiä jätteitä juoma-astioihin - joku saattaa vahingossa juoda niistä.
- Kysy paikalliselta jätehuollolta tai valtuutetulta jälleenmyyjältä, miten jäteaineet kierrätetään tai hävitetään ja miten kone poistetaan käytöstä sen käyttöiän loputtua.

OUMX068,000063A-22-16JUL15

Hävitä kemikaali oikein

- Liian ruiskeaineen oikea hävitys on hyvin tärkeää. Jos säiliöön jää ylimääräistä liuosta, se on laimennettava vedellä ja ruiskutettava aiemmin käsitellylle alueelle.
- Älä kaada liuosta sadevesiojaan eikä järveen tai jokeen.
- Kemikaaliastiat on huuhdeltava kolme kertaa ja huuhteluvesi lisättävä ruiskusäiliöön. Tyhjiä

Koneen valmistelu

Koneen valmistelu

Konevaatimukset

Koneen varusteena on oltava lisähydraulisarja ruiskupumppua käytettäessä. Jos koneessa on voimansiirron säätövipu, kaksi pikaliitintä takaosassa, lisäsäiliö ja öljynjäähdytin, lisähydraulisarja on asennettu.

Kokoamisen valmistelut

1. Pysäköi kone turvallisesti.
2. Irrota tavaralava koneen käyttöoppaassa neuvotulla tavalla.
3. Irrota kaikki lisälaitteet, joissa käytetään hydraulino- tai takaniveliä.

MX00654,000025B-22-06DEC12

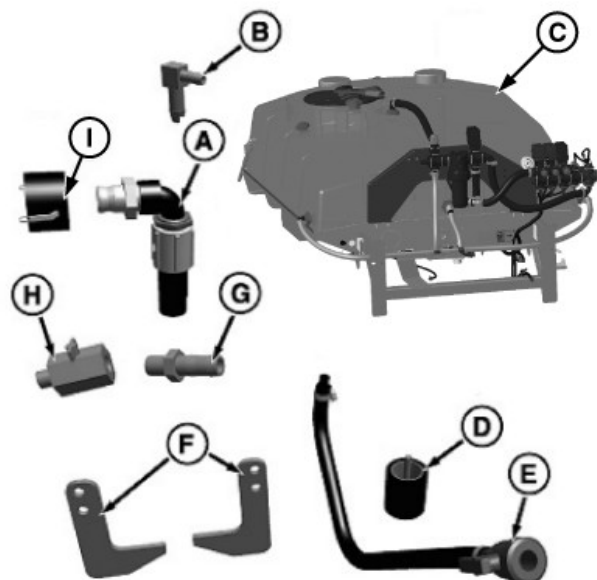
Ohjainten kiinnityspidikesarjan osat

Määrä	Kuvaus
1	Pidike, ohjauslaitteen kiinnitys
1	Pidike, puskurin kiinnitys
1	Pidike, varsi, puskurin kaksinkertainen pistorasia
1	Kiinnitys, puskurin U-ruuvi
2	Aluslevy, pyöreä
2	Mutteri, kuusio M6 nylock
2	Ruuvi, laipallinen M6

MX00654,000025B-22-30OCT19

Säiliön osat

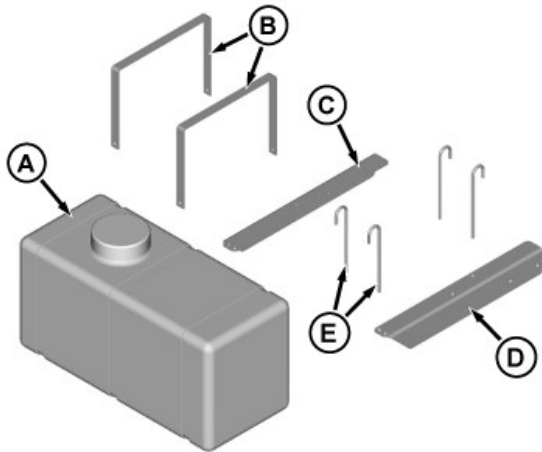
Ruiskutuslaite



TC699494—UN—13JAN26

Määrä	Kuvaus
1	Asennelma, täyttö (A)
1	Liitin, väkä, letku, 1/4 in. (B)
1	Säiliöasennelma, ruisku (C)
2	Alaspäin-pysäyttimet (55 mm) (D)
1	Letkuasennelma, säiliön tyhjennys (E)
2	Kiristin, runko (F)
1	Liitin, väkä, 1/2 MPT x 3/8 HB (G)
1	Venttiili (H)
1	Suojus, pöly (I)
6	Mutteri, nylock, M10
6	Kantaruuvi, kuusiokanta, M10x35
1	Aluslevy, litteä, M26
1	Kiristin, letku, 1/2"
1	Kulma, 1/2 FTP x 1/2 MPT
1	Letku, 3/8" x 12"
1	Letku, läpinäkyvä
4	Kiristin, letku, 3/8"
3	J-pidikkeet
1	Kaksoisnippa, 0,75 in. LETKUN UROSLIITIN NPT-PUTKEEN

Huuhtelusäiliö



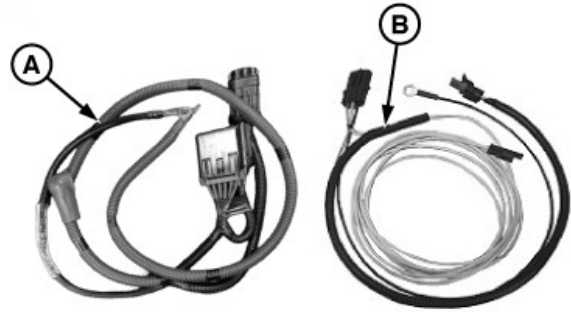
TCT012903—UN—16JUL15

Määrä	Kuvaus
1	Säiliö, 20 gallonia (A)
2	Lista, huuhtelusäiliö (B)
1	Kiinnitys, etu- (C)
1	Kiinnitys, taka- (D)
4	J-pultti (E)
1	Säiliö, huuhtelulaite
1	Venttiili, 0,75" FMNPT (3/pakkaus)
1	Letkuväkänen, 1,25" x 1,25" NPT
1	Letkuväkänen, 1,25" x 1,50" NPT (10/pakkaus)
1	Letkuväkänen, 1,00" x 0,75" NPT (10/pakkaus)
1	Nippa, 1,00" x 0,75" (10/pakkaus)
1	Letku, poisto- 1,25" sh x 6,67'
1	Letku, 1,00" sh x 3,6'
2	Kiristin, kierukkaruuvi (tyyppi F)
2	Kiristin, kierukkaruuvi (SAE J1508)
4	Kiinnitysväline
4	Kuusioruuvi, M10 x 25
8	Aluslevy, 10,5 mm sh
4	Aluslevy, 9 mm sh
4	Lukkomutteri, M10
4	Lukkomutteri, M8
1	Liitin, T5 1 in NPT

Huuhtelusäiliön osat

YCWRHFR,1766990255746-22-30DEC25

Sähkökomponentit



TC699120—UN—24DEC25

Määrä	Kuvaus
1	Virtajohtosarja (A)
1	Konsolin johtosarja (B)
8	Kiinnitysväline

YCWRHFR,1766982942769-22-28DEC25

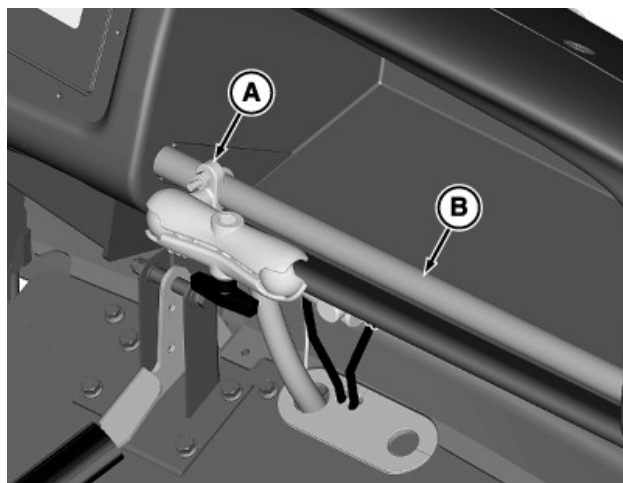
Pesusäiliön osat

Määrä	Kuvaus
1	Kulmaputki
1	Palloventtiili
1	Letkun väkänen
1	Letku
1	Letkunkiristin

OUO2005,0000149-22-16NOV12

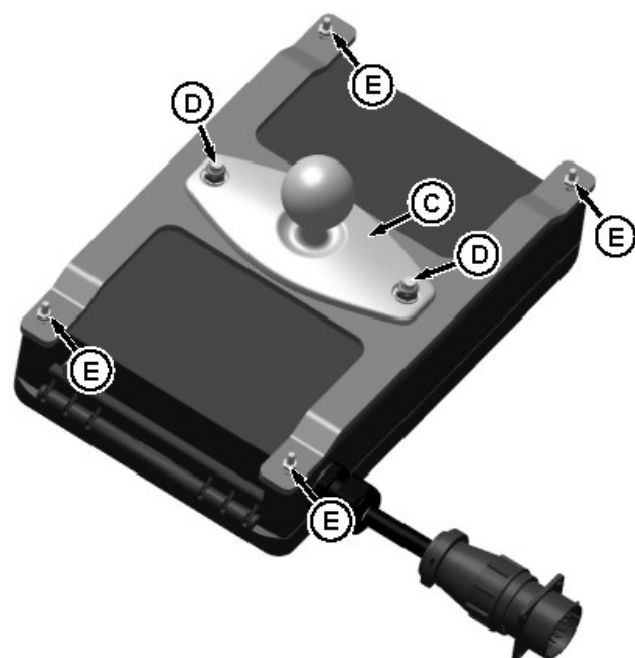
Ohjauslaitteen asennus

Pidikkeiden asennus



TCT016280—UN—06SEP18

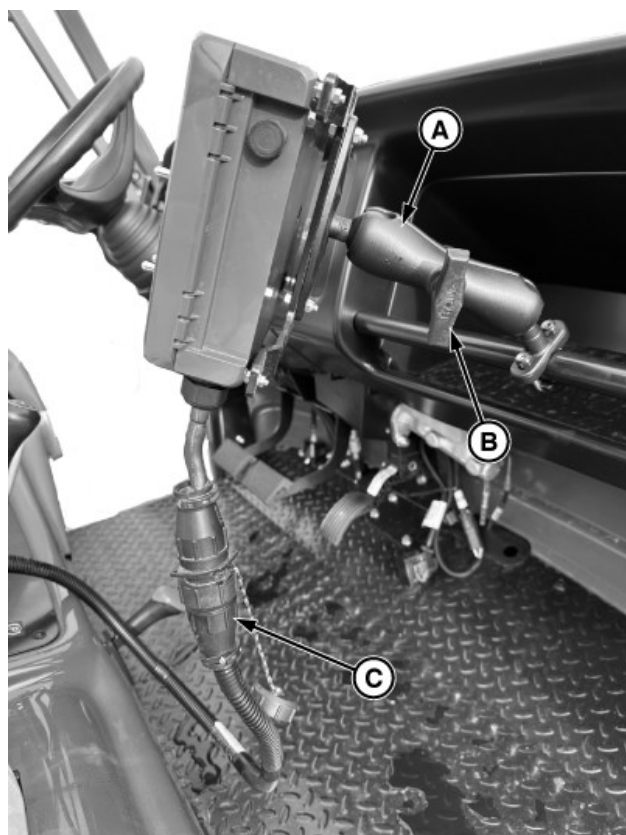
1. Kiinnitä varsi (A) ProGator™-hansikaslokeron (B).



TC101311—UN—27OCT19

2. Asenna irroitettava vetokuulapidike (C) ohjauslaitteen pidikkeeseen kahdella laippapultilla (D), aluslevyillä ja lukkomuttereilla.
3. Asenna ohjauslaite ohjauslaitteen pidikkeeseen käyttämällä olemassa olevia ohjauslaitteen vaarnaruuveja ja neljää toimitettua mutteria (E).

Ohjauslaitteen asennus



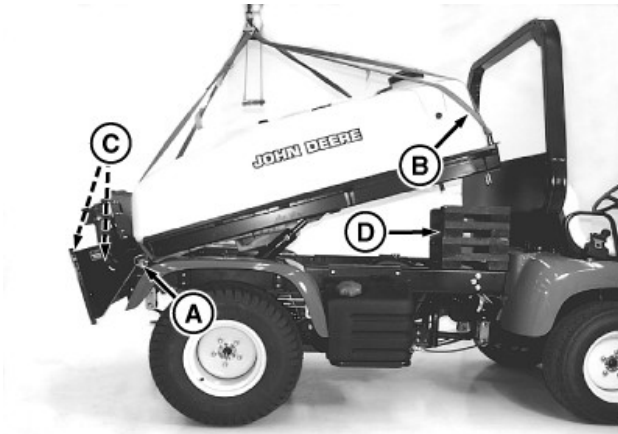
TC699122—UN—24DEC25

1. Kiinnitä irroitettava vetokuulapidike varsiliittimeen (A), aseta se haluttuun asentoon ja kiristä nuppi (B).
2. Liitä johtosarja (C).

YCWRHFR,1766982992554-22-30DEC25

Ruiskun asennus

⚠ HUOMIO: Ehkäise tapaturmat! Koneen osa tai lisälaite on painava. Nosta, asenna tai poista osa tai lisälaite turvallisella nostolaitteella, jonka kuormankantokyky on oikea.



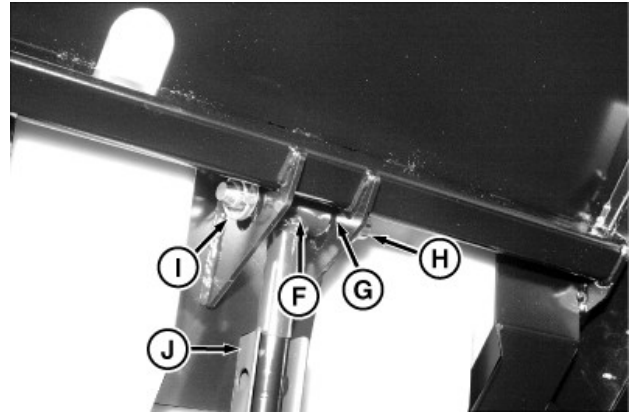
TCT004616—UN—20AUG12

1. Asenna nostohihnat tai ketjut ruiskuun, jotta yksikkö on tasapainossa nostamisen aikana. Älä kiinnitä suoraan takakiinnitysreikiin (A).
2. Kiinnitä nostohihna ruiskun rungon etupuolella oleviin nostosilmukoihin (B).
3. Kiinnitä hihnat rungon (C) takapuolen ympäri.
4. Asenna turvateline (D) koneen rungon ja ruiskun rungon väliin.
5. Nosta säiliö/runko paikalleen koneen rungon päälle kuvan mukaisesti.



TCT004617—UN—07AUG12

6. Kohdista koneen takapuolella olevat kiinnitysreiät ja asenna niveltapit (E) kuvan mukaisesti. Kiinnitä niveltapit pikalukitustapeilla.



TCT004618—UN—07AUG12

7. Kohdista nostosylinterin tankopään (F) reikä rungon (G) reikään. Asenna yhdystappi (H) ja kiinnitä se M26 litteällä aluslevyllä ja neulasokalla (I).
8. Poista turvateline (J) tankopään ja hydraulisen sylinterin välistä. Palauta turvateline koneen säilytyspaikkaan.
9. Irrota nostolaite ruiskusta ja laske säiliö täysin alas nostosylinterin vivulla.

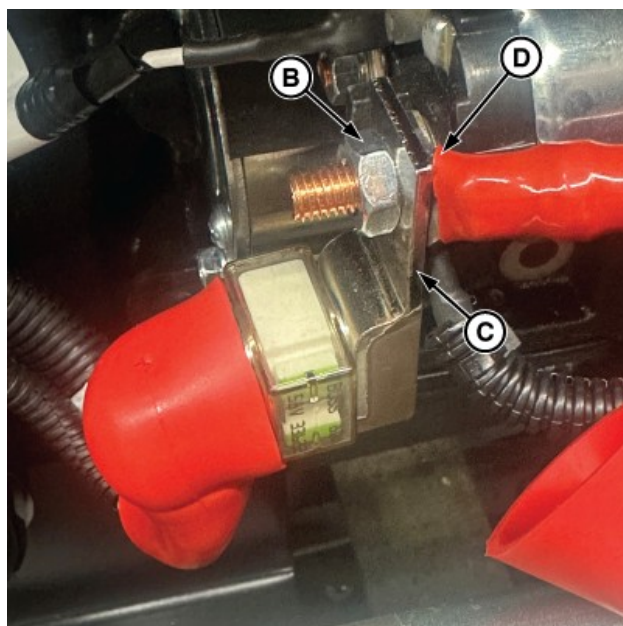
MX00654,0000252-22-05DEC12

Ruiskutuslaitteen virtajohtosarjan asennus



APY597556—UN—24OCT23

1. Irrota punainen paljesuojus (A), jotta saat lukkomutterin (B) näkyviin.



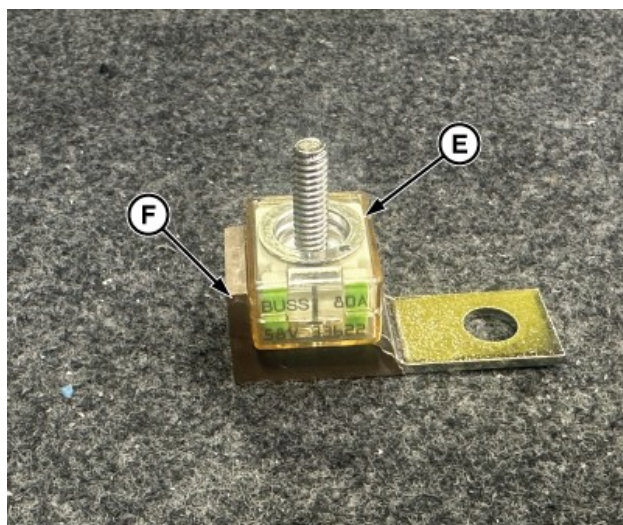
APY597557—UN—24OCT23

2. Löysää ja irrota mutteri (B) käynnistimestä.
3. Irrota kokoojakisko (C) ja punainen akkukaapeli (D) käynnistimestä.



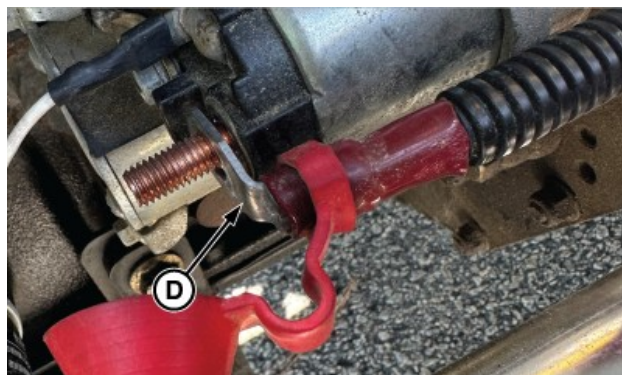
APY597533—UN—20OCT23

5. Asenna punaisen kaapelin (G) rengasliitin ruiskutuslaitteen virtajohtosarjasta kokoojakiskoon (E).
6. Asenna lukkomutteri (H) kokoojakiskon kokoonpanoon ja kiristä.



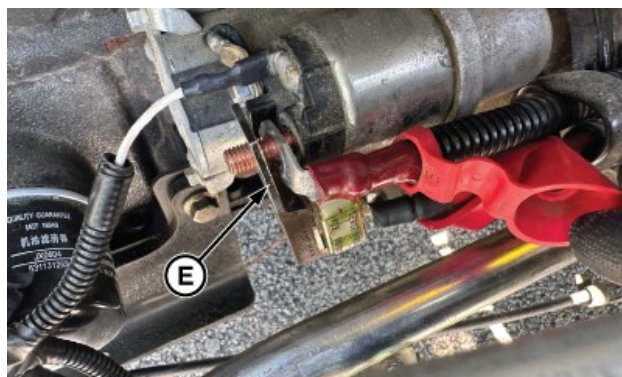
APY597532—UN—20OCT23

4. Asenna sulake (E) kokoojakiskoon (F).



APY597534—UN—20OCT23

7. Asenna punaisen akkukaapelin (D) rengasliitin käynnistyssolenoidin napaan.



APY597535—UN—20OCT23

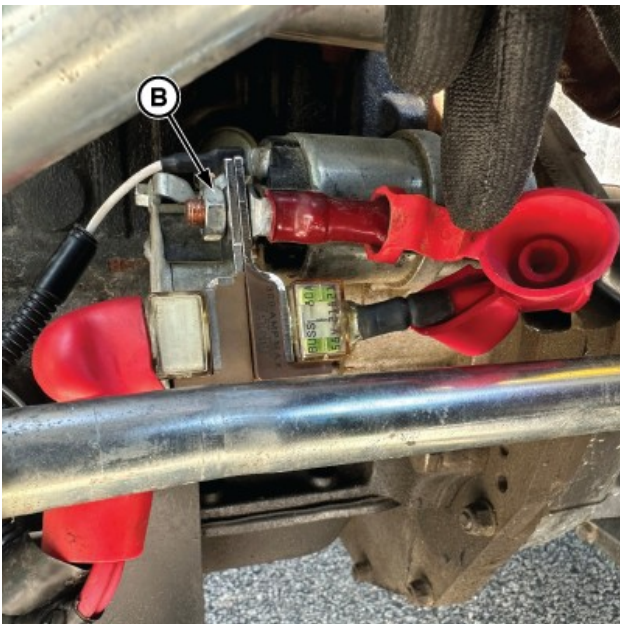
8. Aseta kokoojakisko (E) ruiskutuslaitteen virtajohtosarjasta käynnistyssolenoidin napaan

siten, että sulake osoittaa ProGatorin takaosaa kohti.



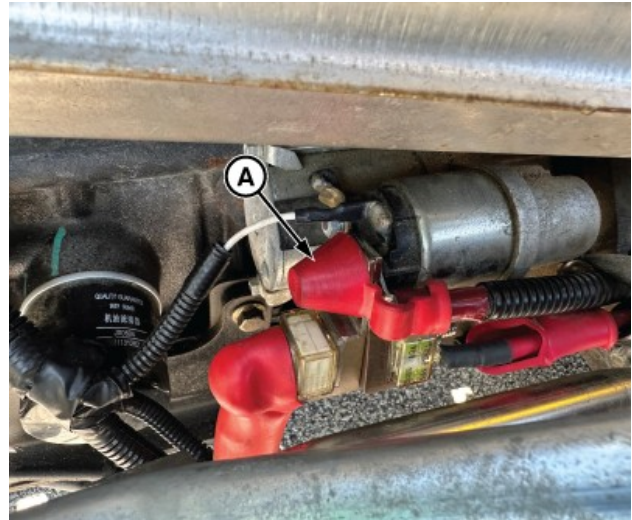
APY597536—UN—20OCT23

9. Aseta kokoojakisko (E) ProGatorin johtosarjasta käynnistyssolenoidin napaan siten, että sulake osoittaa ProGatorin etuosaa kohti.



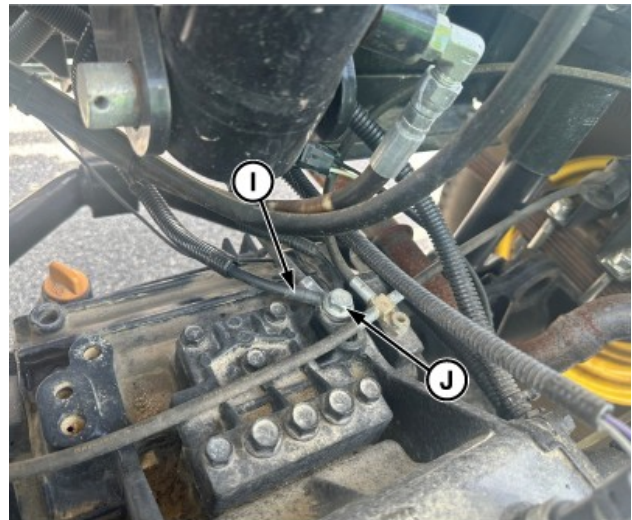
APY597537—UN—20OCT23

10. Asenna ja kiristä lukkomutteri (B).



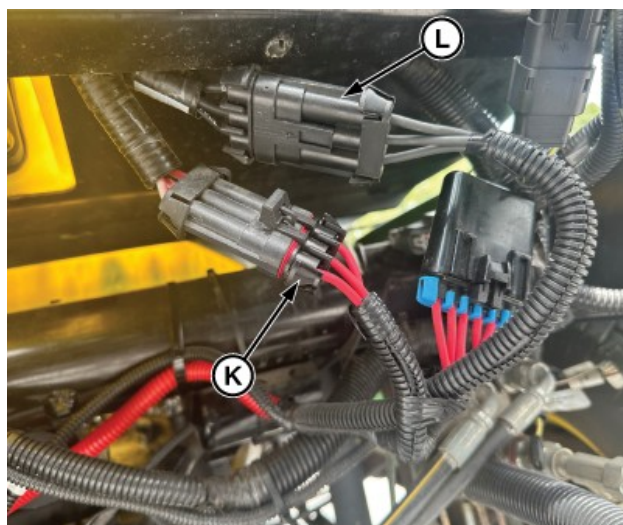
APY597538—UN—20OCT23

11. Aseta punainen paljesuojus (A) käynnistyssolenoidin päälle.



APY597539—UN—20OCT23

12. Asenna ruiskutuslaitteen virtajohtosarjan mustan maakaapelin rengasliitin (I) voimansiirtoakselin maadoituspulttiin (J).



APY597540—UN—20OCT23

13. Liitä virtajohtosarjan urosliitin (K) ja naarasmaadoitusliitin (L) ruiskutuslaitteen pääjohtosarjan vastaaviin liittimiin.



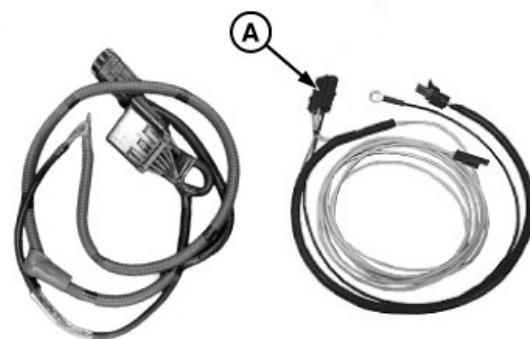
APY597541—UN—20OCT23

14. Reititä ruiskutuslaitteen virtajohtosarja punainen kaapeli (M) akkukaapelia (N) pitkin käynnistyssolenoidiin (O). Reititä kaapeli loitolle mahdollisista vaurion lähteistä ja kiinnitä se pidikkeillä.

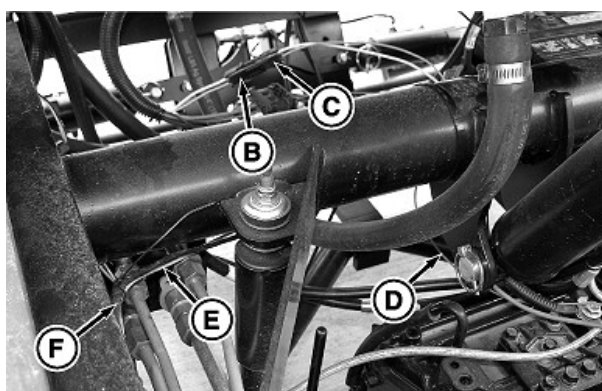
gvg6119,1698061707181-22-24OCT23

Konsolin johtosarjan asennus

HUOMAA: Etujohtosarjan kolmijohdinliitintä (A) käytetään valinnaisen automaattisen nopeudenohjaussarjan kanssa.

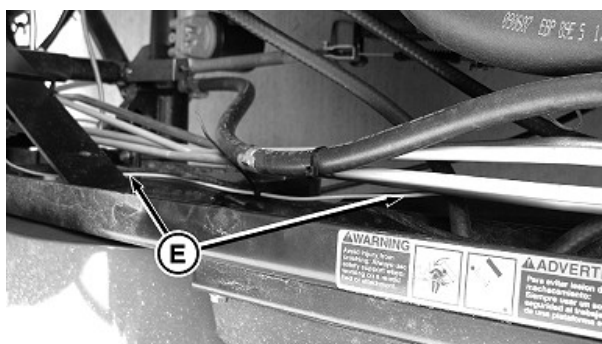


TC699121—UN—24DEC25



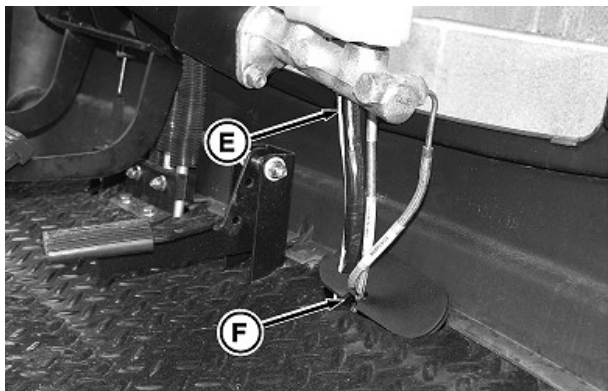
TCT005988—UN—19NOV12

1. Liitä ruiskutuslaitteen pääjohtosarjan vaaleanpunainen ja keltainen johtoliitin (B) konsolin johtosarjan vaaleanpunaiseen ja keltaiseen johtoliittimeen (C).
2. Reititä konsolin johtosarjan vaaleanpunainen johto (D) voimansiirtoakselin yli.
3. Reititä konsolin johtosarjan keltainen johto (E) koneen johtosarjaan (F) oikeaa runkokiskoa pitkin.



TCT005989—UN—19NOV12

4. Reititä konsolin johtosarjan keltainen johto (E) eteenpäin koneen johtosarjaa pitkin oikean runkokiskon sisällä.



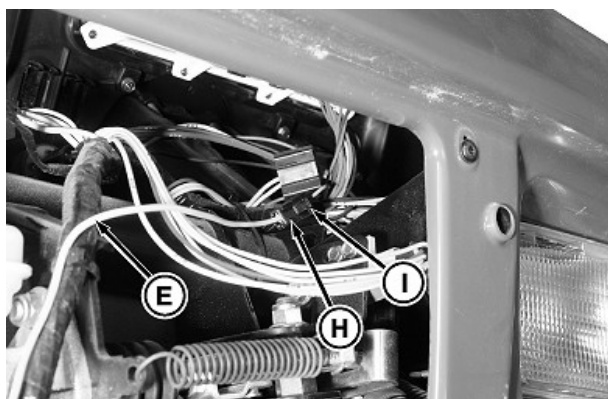
TCT005990—UN—19NOV12

5. Reititä keltainen johto (E) koneen johtosarjaa pitkin ohjaamon lattian alle ja ohjaamon oven etureunan aukon (F) läpi.



TCT005991—UN—19NOV12

6. Tartu säleikköön kielekkeistä (G) ja irrota säleikkö vetämällä sitä ulospäin päästäksesi käsiksi johtosarjaan.



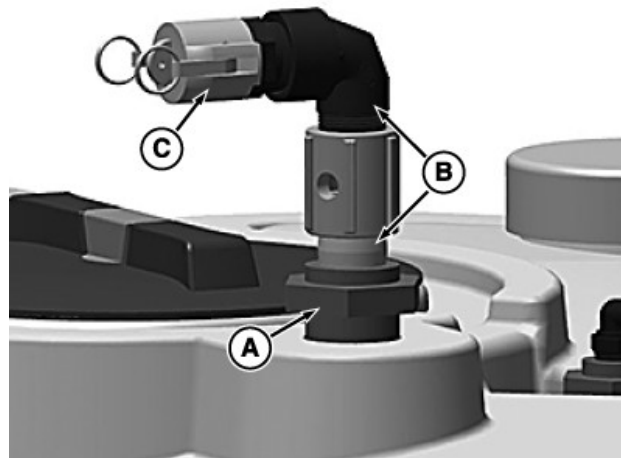
TCT005992—UN—19NOV12

7. Reititä keltainen johto (E) ylöspäin kojetaulun alla olevaa koneen johtosarjaa pitkin.
8. Asenna keltaisen johdon liitin (H) koneen johtosarjan liittimeen (I).
9. Kiinnitä asennetut johdot nippusiteillä.
10. Vaihda säleikkö.

YCWRHFR,1766983104402-22-30DEC25

Ruiskusäiliön osien asennus

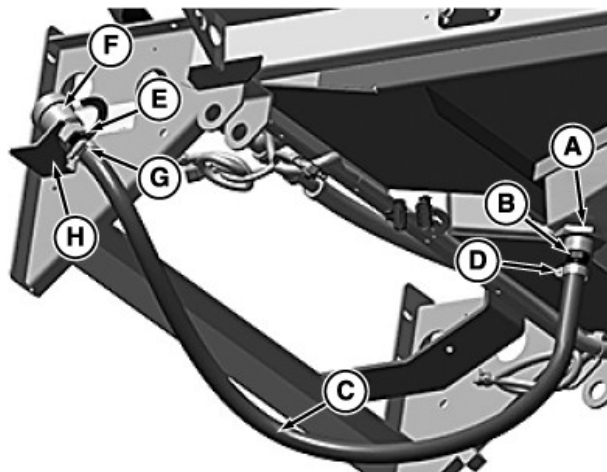
HUOMAA: Saat parhaat tulokset, kun käytät kemikaalinkestävää putkien tiivistäainetta kaikkiin kierrelläisiin.



TC102022—UN—13JUL21

1. Irrota ja hävitä muovinen suojuskorkki täyttöliittimestä (A) säiliön yläpuolelta.
2. Pujota täyttöputki (B) täyttöliittimeen. Kiristä kokonaan asettamalla pikaliittimen aukko kohti säiliön vasenta puolta kuvan mukaisesti.
3. Asenna pölykansi (C) paikalleen.

Säiliön tyhjennysletku

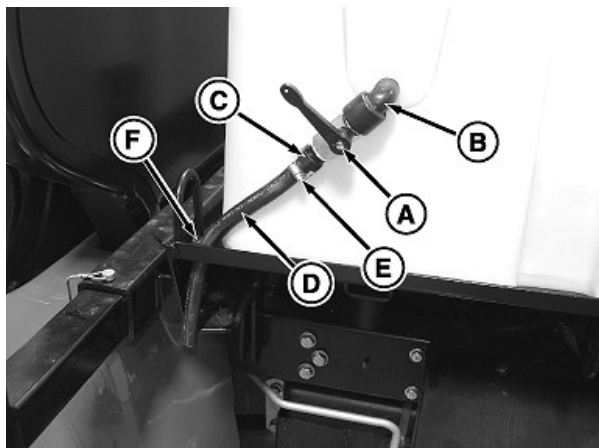


TC102023—UN—13JUL21

1. Nosta ja tue säiliötä asianmukaisesti voidaksesi käyttää säiliön tyhjennysletkua (A).
2. Levitä kierretäivisteainetta liittimeen. Asenna suora 3/4 tuuman letkun urosliitin NPT-kierrelähtimeen (B) säiliön tyhjennysletkuun (A).
3. Asenna tyhjennysputki (C) suoraan letkun urosliittimeen (B) ja kiinnitä letkunkiristimellä (D).
4. Levitä kierretäivisteainetta liittimeen. Kokoa toinen 3/4 tuuman letkun urosliitin NPT-kierrelähtimeen (E) tyhjennysventtiiliin (F).

5. Kiinnitä letkunkiristintä (G) käyttäen tyhjennysputki (C) toiseen suoraan letkun urosliittimeen (E).
6. Reititä tyhjennysletku koneen takarungon alle ja aseta tyhjennysventtiili (F) pidikkeeseen (H) kuvan mukaisesti.

Henkilöpesusäiliön letku



TCT005995—UN—19NOV12

1. Asenna kuulaventtiili (A) kulmakappaleeseen (B).
2. Asenna letkun urosliitin (C) kuulaventtiin.
3. Asenna kulmakokoonpano ruiskun pesusäiliön vasemman etukulman kierrereikään kuvan mukaisesti.
4. Asenna letku (D) letkun urosliittimeen letkunkiristimellä (E).
5. Reititä letku ruiskun rungossa olevan aukon (F) läpi.

KJ60627,0001015-22-13JUL21

Ruiskutuslaitteen pääjohtosarjan liittäminen ohjauslaitteeseen

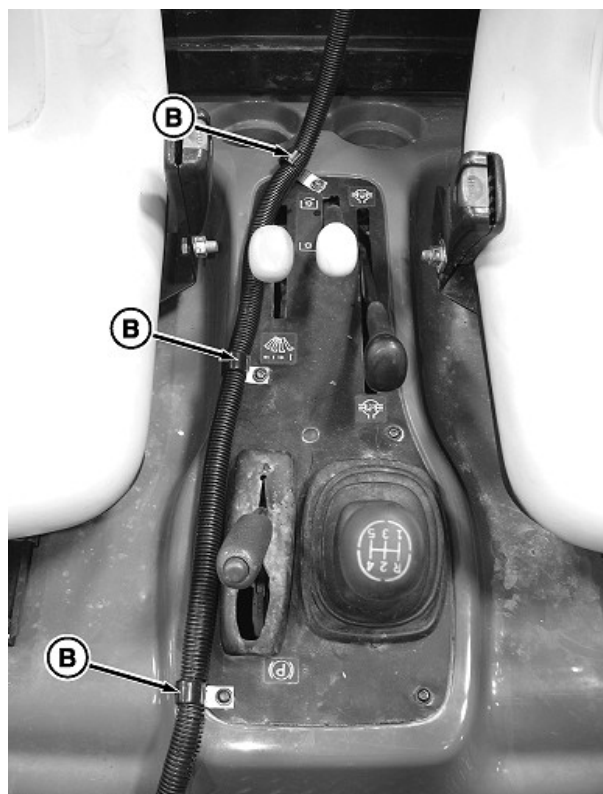


TCT005996—UN—19NOV12

1. Irrota nippuside, jolla ruiskutuslaitteen

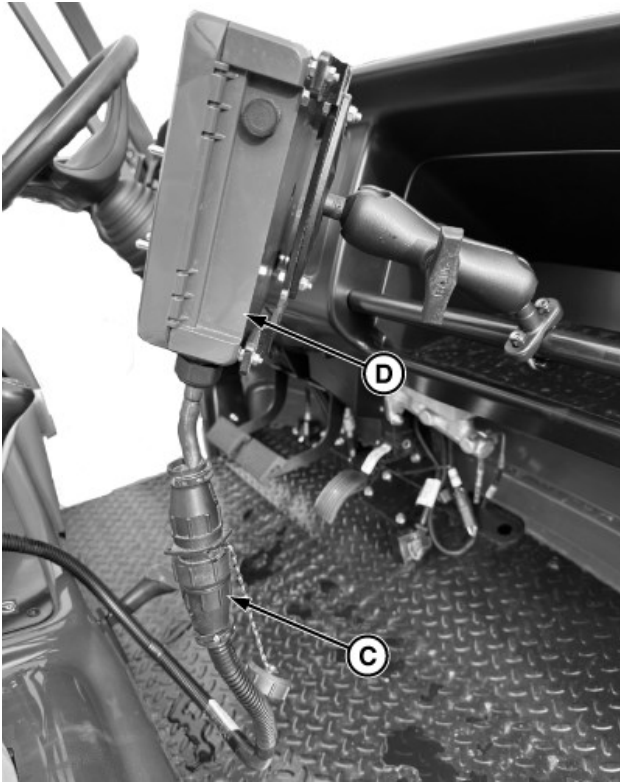
pääjohtosarjan (A) osa on kiinnitetty ruiskutuslaitteen rungon kylkeen.

2. Reititä johtosarja ruiskutuslaitteen ja koneen välistä ROPS-kehikon alaosassa olevan levyn yli.



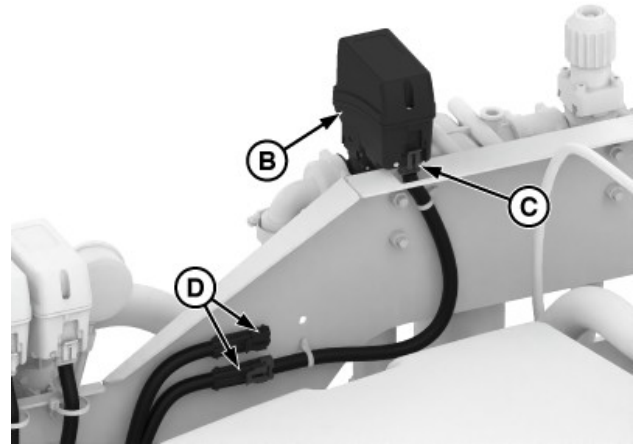
TCT005997—UN—19NOV12

3. Asenna J-pidikkeet (B) keskisäätötaulun ruuveihin.
4. Asenna johtosarja J-pidikkeisiin ja reititä se koneen etupuolelle.
5. Liitä johtosarjan liitin (C) ohjauslaitteeseen (D).



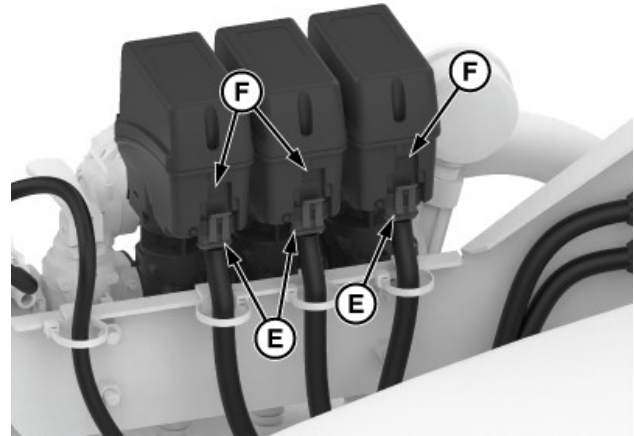
TC699123—UN—30DEC25

YCWRHFR,1766983171641-22-30DEC25



TC699124—UN—24DEC25

2. Liitä yhden hyppyjohtosarjan liitin (C) pääsolenoidiventtiiliin (B).
3. Liitä yhden hyppyjohtosarjan toinen pää sähköliittimeen (D) manuaalista määrää tai automaattista määrää varten, ohjauslaitteen tyyppin mukaisesti.



TC699125—UN—24DEC25

4. Liitä usean johtosarja liittimet (E) puomin solenoidiventtiileihin (F) oikeassa järjestyksessä vasemmalta oikealle.
 - a. Liitä pitkä solenoidijohto ulkosolenoidiin.
 - b. Liitä keskimäinen solenoidijohto keskimäiseen solenoidiin.
 - c. Liitä lyhyt solenoidijohto sisempään solenoidiin.
5. Jos laitteessa on lisävarusteena hankittava ruiskulaite, tee kaikki tarvittavat sähkö- ja letkuliitännät tässä vaiheessa. Katso lisälaitteen mukana toimitetut asennusohjeet.
6. Jos laitteessa ei ole lisävarusteena hankittavaa ruiskulaitetta, reititä ylimääräiset ja käyttämättömät ruiskutuslaitteen johdot takapaneelin taakse solenoidisarjan alle ja kiinnitä ne nippusiteillä.

YCWRHFR,1766983197917-22-30DEC25

Takajohtosarjan liittäminen

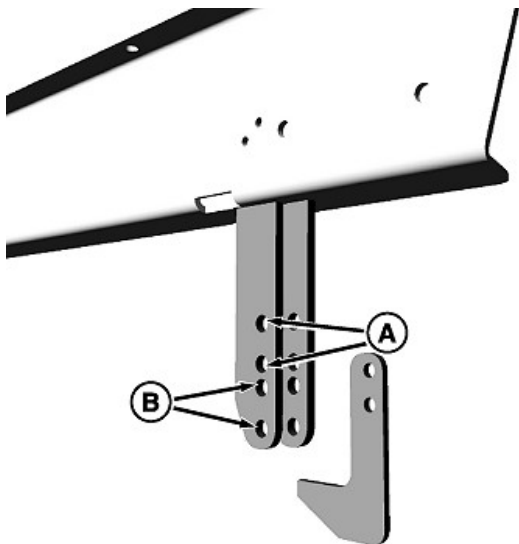


TCT005999—UN—19NOV12

1. Leikkaa takajohtosarjan (A) ruiskutuslaitteen rungon takakulmaan kiinnittävä nippuside.

Runkolukkojen asennus

Ruisku voidaan asentaa ProGatorin aikaisempiin ja uusiin malleihin. Koska mallit ovat erilaisia, runkokannattimeen tarvitaan erilaiset kiinnitysreiät. Valitse koneelle oikea kiinnitysreikä oheisen kuvan avulla:

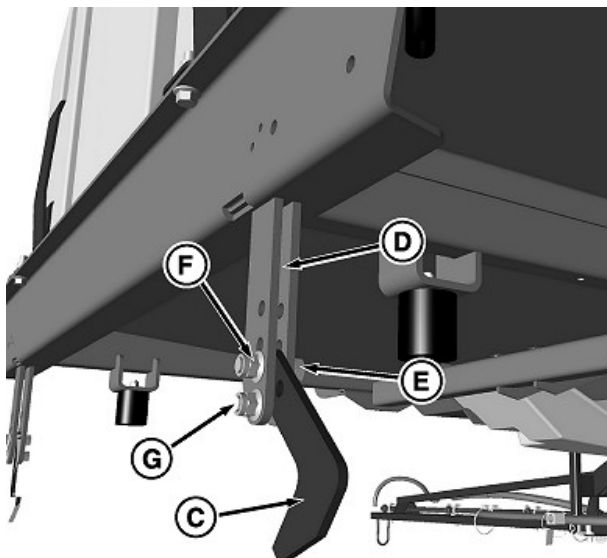


TCT006002—UN—19NOV12

A—Ylempi ja alempi kiinnitysreikä aikaisemmillemalleille (2020, 2030).

B—Ylempi ja alempi kiinnitysreikä uudemmille malleille (2020A, 2030A).

Ruiskun runkolukkojen asentaminen



TCT006003—UN—19NOV12

Kuvassa nykyinen kiinnitys.

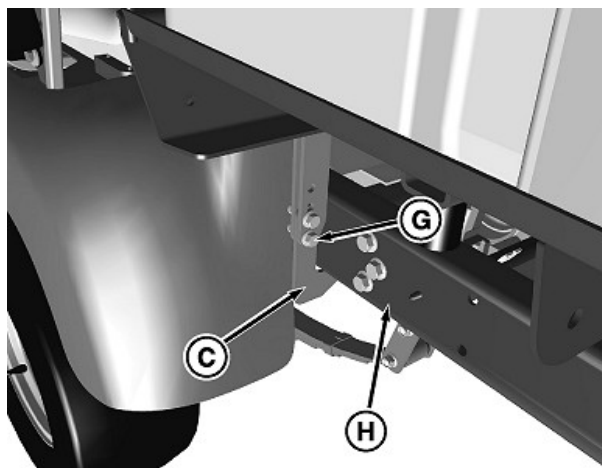
1. Aseta runkolukko (C) runkokannattimen (D) päälle. Asenna M10x35 pultti (E) asianmukaiseen kiinnitysreikään. Asenna M10 lukkomutteri (F) pulttiin, mutta älä kiristä.

2. Käännä runkolukko ylös ja asenna M10x35 pultti (G) asianmukaiseen kiinnitysreikään. Asenna pulttiin lukkomutteri, mutta älä kiristä. Runkolukon tulisi pysyä tässä avoimessa asennossa, jotta ProGatorin runko on esteetön ruiskua laskettaessa.

Ruiskun kiinnittäminen runkoon

Kun ruisku on asennettu, se tulee kiinnittää ProGatorin runkoon ennen käyttöä.

1. Laske ruisku alas.



TCT006004—UN—19NOV12

2. Irrota alin M10 lukkomutteri ja M10x35 pultti, jotta runkolukko (C) voidaan kallistaa alas ja ruisku voidaan kiinnittää ProGatorin runkoon (H).
3. Asenna M10x35 pultti (G) runkokannattimen läpi ja kiristä M10 mutterilla.
4. Kiristä kiinnikkeet pitävästi.

OUC02005,0000152-22-19NOV12

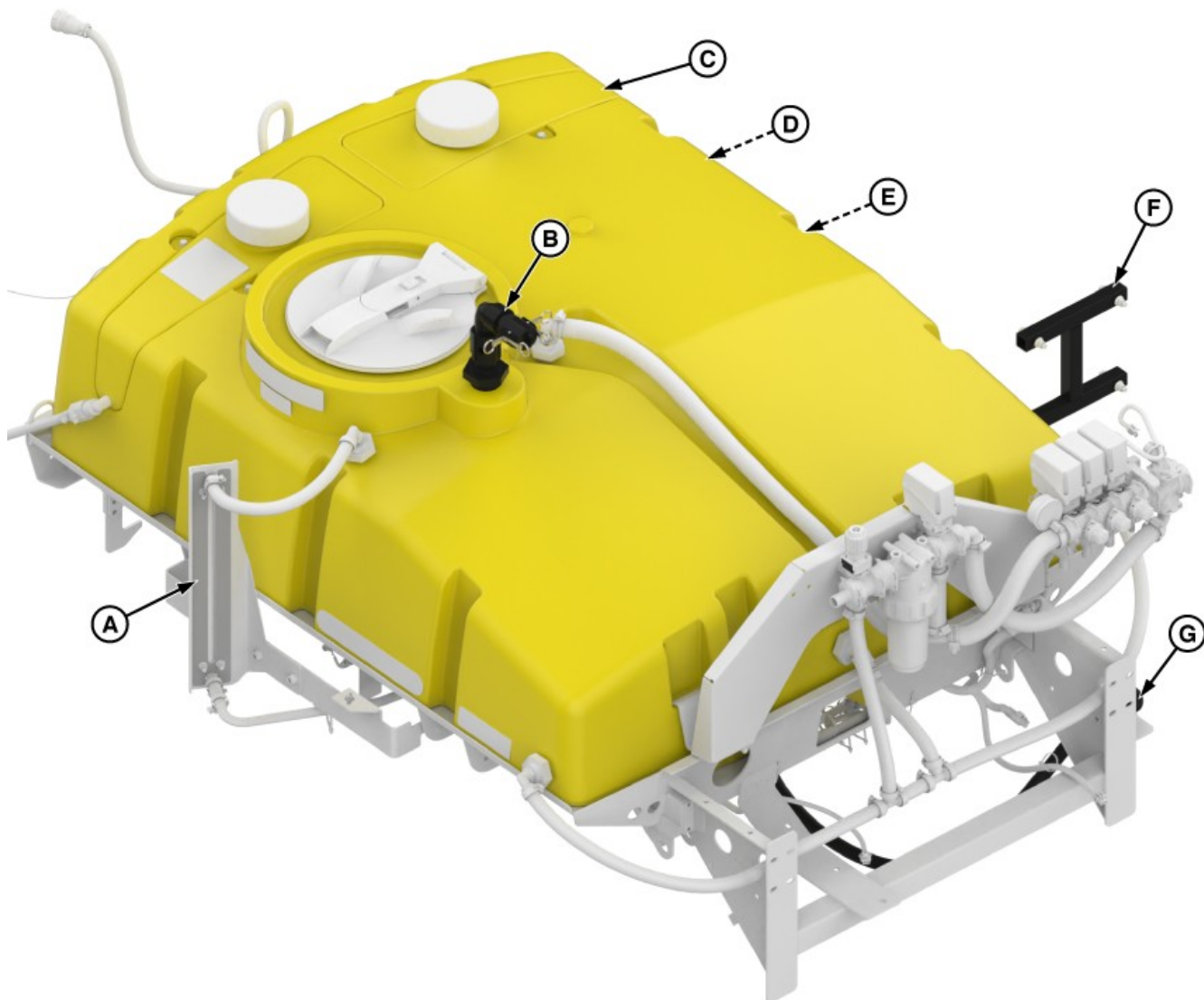
Komponenttien yleiskatsaus

Liuossäiliö

Liuossäiliö sisältää ruiskutettavan seoksen. Kun pumppu on kytkettynä, sekoituksen määrää voidaan säätää imusarjassa. Säiliön korkeustasoa voidaan

seurata säiliön sivulla olevien tasojen osoittimien avulla. Pumppu on kytketty säiliöön 3-tieventtiin kautta ja asennettu ruiskutuslaitteen rungon takaosaan.

Liuossäiliökaavio



A—Täyttömerkintä
B—Pikaliitäntä, pääsäiliön täyttö
C—Säiliö, vaahtoverkitys
D—Ulkoisen täytön merkkivalo

E—Huuhtelusäiliö (ei kuvassa)
F—Vaatelokeron kiinnikkeet
G—Letku ja venttiili, tyhjennys

TC699491—UN—30DEC25

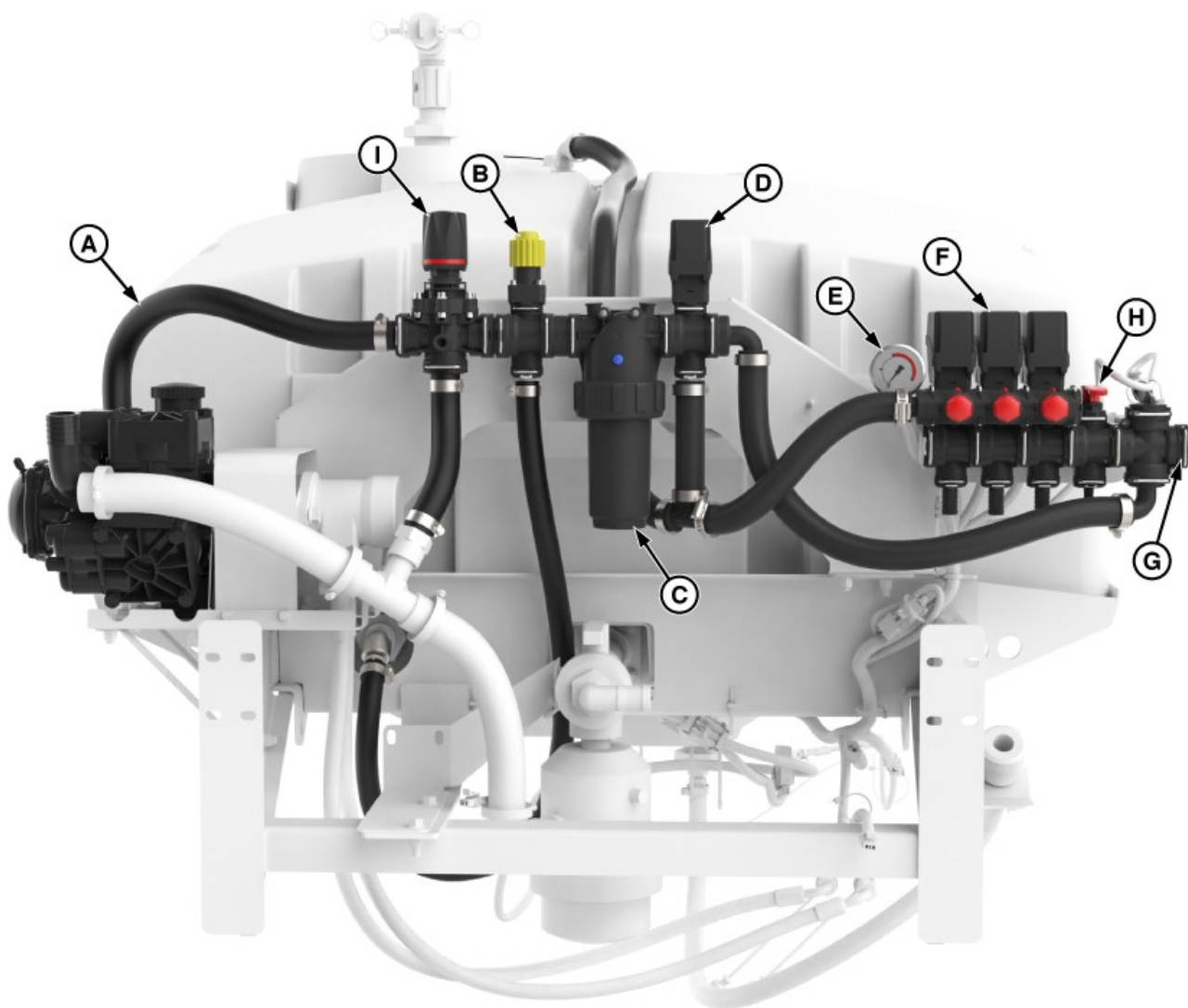
YCWRHFR,1766990883711-22-29DEC25

Imusarja (venttiiliryhmä)

Imusarja (venttiiliryhmä) on asennettu ruiskutuslaitteen liuossäiliön takaosaan ja se sisältää ruiskutusjärjestelmän ensiöventtiilit, aukot, sihdit, mittarit ja tunnistimet. Sekoitusta voidaan muuttaa keltaisen sekoitusventtiilin avulla. Sihti poistaa ylisuuret hiukkaset. Paineenrajoitusventtiili (vihreä) (lisävaruste,

vaaditaan kalvopumpun käyttöä varten) on asennettu järjestelmiin, joissa on kalvopumppu (lisävaruste). Manuaalista letkukelaventtiiliä käytetään kytkettäessä letkukelaan (lisävaruste). Virtausmittaria, painemittaria ja painetunnistinta käytetään järjestelmän suorituskyvyn seurantaan.

Imusarjakaavio



A—Letku, pumpun lähtöliitäntä
B—Venttiili, sekoitus
C—Siivilä
D—Venttiili, sähköllä toimiva proportionaalinen virtauksensäätö
E—Mittari, paine

F—Ohjausventtiilit, puomin lohko
G—Liitin, risti (painetunnistimelle)
H—Venttiili, käsin ohjattu päälle/pois päältä (letkukelan lisävarusteelle)
I—Paineenrajoitusventtiili

TC699139—UN—31DEC25

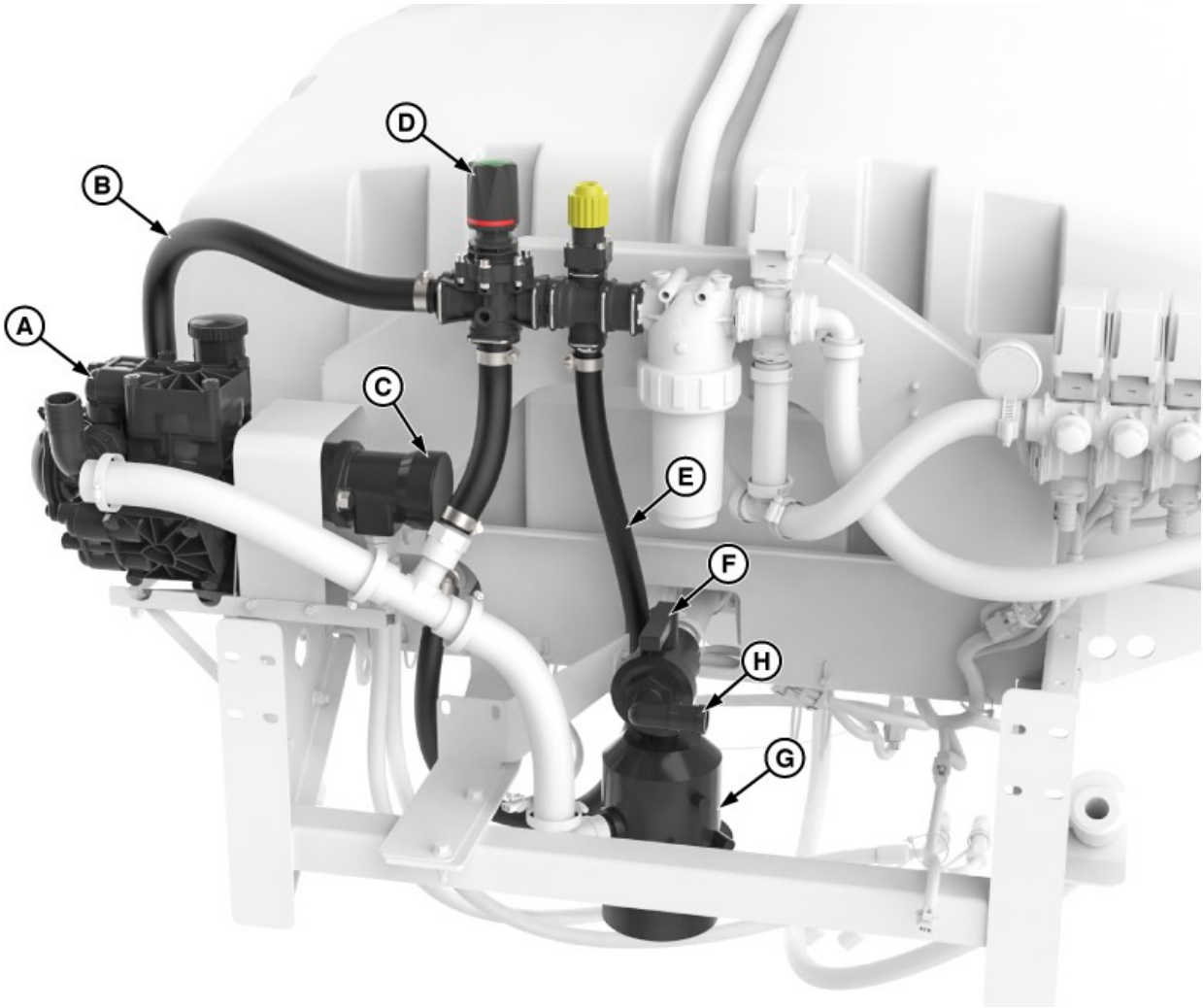
YCWRHFR,1766990881889-22-30DEC25

Pumppu

Pumppu pumpkaa liuosseosta liuosäiliöstä muuhun ruiskutusjärjestelmään. Liuos voidaan imeä liuosäiliöstä tai huuhtelusäiliöstä (lisävaruste), ja se valitaan 3-tieventtiin kautta. Pumpua ohjaa hydraulisesti ajoneuvon ProGator™-

lisähydrauliikkapiiri. Pumpun nopeus vaihtelee moottorin pyörintänopeuden mukaan ja siitä johtuen optimaalinen suorituskyky saadaan aikaan johdonmukaisesta moottorin pyörintänopeudesta. Kalvopumppujen imusuodatin on kytketty 3-tieventtiin ja pumpun tuloaukon väliin.

Kalvopumppukaavio



TC699480—UN—24DEC25

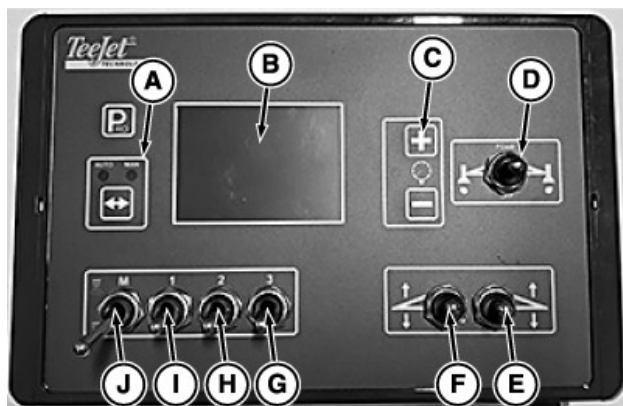
A—Pumppu, kalvo
B—Letku, pumpun lähtöliitäntä
C—Hydrauliikkamoottori
D—Venttiili, paineenrajoitus

E—Letku, säiliön lähtöliitäntä
F—Kolmitieventtiili
G—Imusuodatin
H—Liitäntä, huuhtelusäiliö (lisävaruste)

YCWRHFR,1766990880095-22-29DEC25

Hallintalaitteet

Automaattinen tuoton ohjauslaite



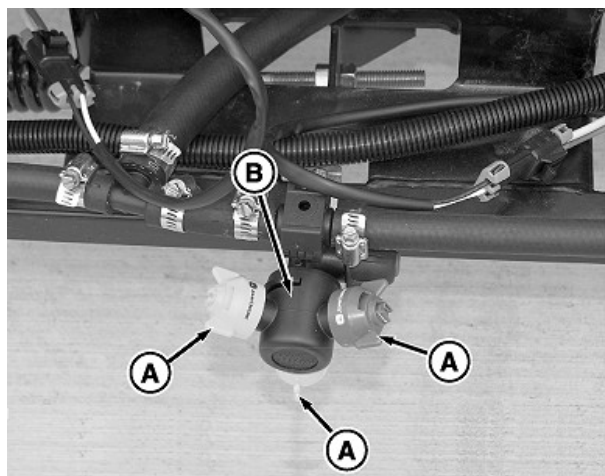
TC102033—UN—15JUL21

- A—Automaattinen/manuaalinen ohjaus
- B—Digitaalinen näyttöruutu
- C—Paineen hallinta
- D—Merkitsimen katkaisin
- E—Oikean puomin siiven katkaisin
- F—Vasemman puomin siiven katkaisin
- G—Puomin oikean osan katkaisin
- H—Puomin keskiosan katkaisin
- I—Puomin vasemman osan katkaisin
- J—Puomin pääkatkaisin

YCWRHFR,1766984694374-22-28DEC25

Käyttö

Ruiskukärjen käyttö



TCT006032—UN—19NOV12

HUOMAA: Kukin ruiskukärki voidaan asettaa aktivoituun (alaspäin) asentoon valitsemalla jokin kolmesta pidätysasennosta. Tämä ei ole suositeltavaa, mutta kolme lisäasentoa voidaan käyttää alaspäin-asentojen välillä yksittäisten ruiskuventtiileiden sulkemiseksi.

1. Valitse ruiskukärjen suuttimen (A) väri ja kierrä ruiskukärkiasennelmaa (B) niin, että valittu väri on alaspäin-asennossa.
2. Toista menettely valitulle värille puomiosan jäljellä oleville ruiskukärjille.

OUO2005,000015D-22-05DEC12

Ruiskun kärkivalikoima

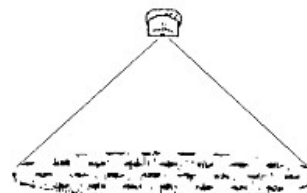
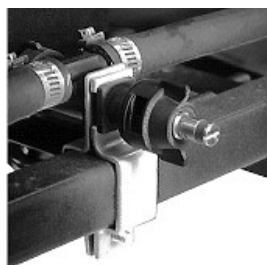
Esimerkit ruiskun kärjistä ovat vain viitteellisiä.

Todelliset arvot täytyy laskea ruiskun kärjen virtausnopeuden, koneen nopeuden, limittymisen ja toimintapaineen mukaan.

Kysy John Deere -jälleenmyyjältä ruiskukärjistä ja muista tiedoista.

OUO2005,000015E-22-19NOV12

Runsastuottoinen ruiskukärki

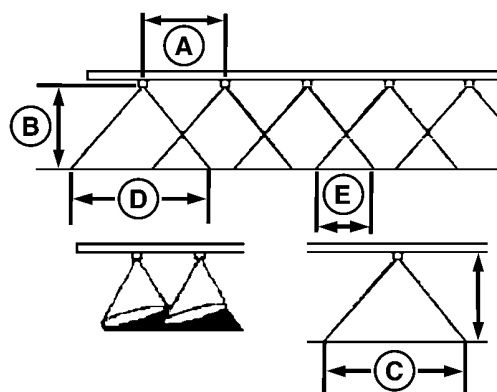


TCT006033—UN—19NOV12

Oikealla näkyy tyypillinen ruiskutuskuvio.

Tämä on laajakulmainen, litteä suutin hajaruisikutukseen. Riittävän peiton varmistamiseksi suositellaan ruiskutuskuvion sataprosenttista limitystä.

Suuttimen mitat



TCT012904—UN—16JUL15

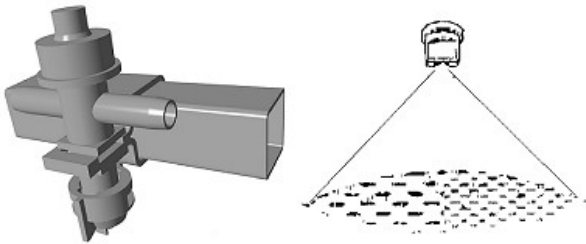
- Väli (A) = 500 mm (19,7 in.)
- Korkeus (B) = 406 mm (16 in.)**
- Ruiskutuskulma (C) = 115–125 astetta
- Peitto (D) = 102 cm (40 in.)
- Limitys (E) = 100 %

**Mittaa ruiskusäiliö täynnä.

Suuttimen korkeutta voi muuttaa säätämällä puomin korkeutta.

OUO2005,000015F-22-16JUL15

Erittäin vähähukkainen ruiskutuskärki

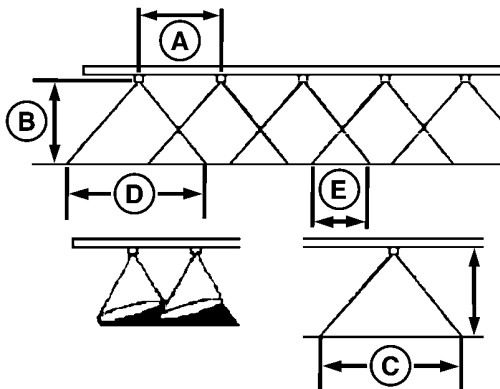


TCT006035—UN—19NOV12

Oikealla näkyy tyypillinen ruiskutuskuvio.

Ruiskutuskuvio on laajakulmainen, litteän puhaltimen tyyppinen suutin kaksoisilmakoulutuksella. Se tarjoaa yhtenäisen kuvion levitysriskuttamisella.

Suuttimen mitat



TCT012904—UN—16JUL15

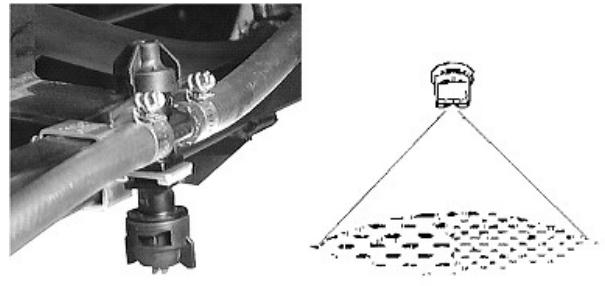
- Välytys (A) = 500 mm (19,7 in)
- Korkeus (B) = 406 mm (16 in)
- Ruiskutuskulma (C) = 120°
- Ruiskutuskattavuus (D) = 102 cm (40 in)
- Limitys (E) = 100 %

****Mittaa ruiskusäiliö täynnä.**

Suuttimen korkeutta voi muuttaa säätämällä puomin korkeutta.

OUO2005,0000160-22-06JUN18

Liteä viuhkamainen ruiskukärki



TCT006036—UN—19NOV12

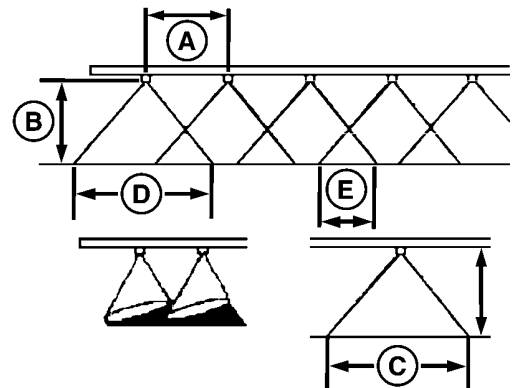
Oikealla näkyy tyypillinen ruiskutuskuvio.

Suutin antaa viuhkamaisen ruiskutuskuvion, joka suippenee hiukan molemmista päistä. Suipot päät sallivat ruiskutuskuvion porrastetun limittymisen ja takaavat tasaisen peiton.

Korkeammilla paineilla saadaan parempi syvyys ja tarkempi peitto pienemmillä hiukkasilla.

Alhaisemmat paineet antavat suurempia pisaroita, mikä vähentää hukkariskiä.

Suuttimen mitat



TCT012904—UN—16JUL15

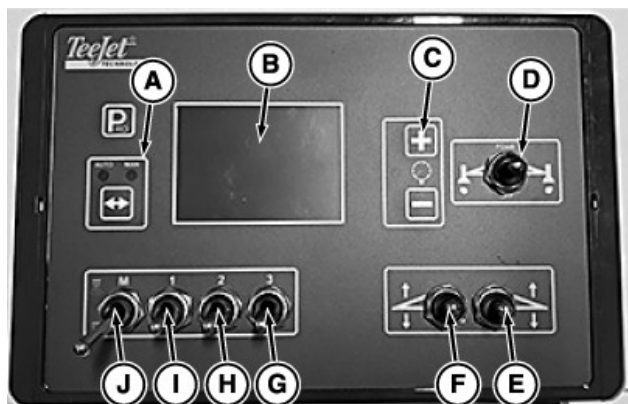
- Väli (A) = 500 mm (19,7 in.)
- Korkeus (B) = 457–508 mm (18–20 in.)**
- Ruiskutuskulma (C) = 80–110°
- Peitto (D) = 762 cm (30 in.)
- Limitys (E) = 50 %

****Mittaa ruiskusäiliö täynnä.**

Suuttimen korkeutta voi muuttaa säätämällä puomin korkeutta.

OUO2005,0000161-22-16JUL15

Automaattisen tuoton ohjauslaitteen käyttö



- A—Automaattinen/manuaalinen ohjaus
 B—Digitaalinen näyttöruutu
 C—Paineen hallinta
 D—Merkitsimen katkaisin
 E—Oikean puomin siiven katkaisin
 F—Vasemman puomin siiven katkaisin
 G—Puomin oikean osan katkaisin
 H—Puomin keskiosan katkaisin
 I—Puomin vasemman osan katkaisin
 J—Puomin pääkatkaisin

- Automaattinen/manuaalinen ohjaus (A): Kosketuslevyn Auto- ja Manual-katkaisimet vaihtavat ohjainyksikön toiminnan ruiskutuslaitteen toimintojen automaattisen ja manuaalisen ohjauksen välillä. Automaattisessa toimintatilassa ohjainyksikkö levittää tasaisesti myös käyttöolosuhteiden muuttuessa. Manuaalisessa toimintatilassa nopeutta voidaan suurentaa tai pienentää tilapäisesti tarpeen mukaan.
- Digitaalinen näyttö (B) – Digitaalinen näyttö näyttää ruiskutuslaitteen käyttöpaineen, virtauksen, ajonopeuden ja muiden toiminnallisten parametrien valittavissa olevat arvot. Näiden arvojen avulla määritetään ruiskutuslaitteen ohjainyksikkö käyttöä varten ja valvotaan toimintaa käytön aikana.
- Paineensäätö (C) – kosketuslevyn + (plus) ja - (miinus) -katkaisimia käytetään suutinpaineen muuttamiseen ohjainyksikköä määritettäessä tai käytön aikana. + (plus) -näppäimen painaminen lisää järjestelmän painetta (järjestelmän rajoissa). – (miinus) -näppäimen painaminen vähentää järjestelmän painetta (järjestelmän rajoissa).
- Merkitsimen katkaisin (D) – tämä katkaisin ohjaa vaahtoerämerkintää. Kun katkaisin on keskiasennossa, merkitsemisvaahtoa ei vapauteta. Kun katkaisin on oikeassa asennossa, vaahtoa vapautuu oikean ruiskutuspuomin päässä olevasta suuttimesta. Kun katkaisin on vasemmassa asennossa, vaahtoa vapautuu vasemman ruiskutuspuomin päässä olevasta suuttimesta.
- Oikean puomin siiven katkaisin (E) – Tämä katkaisin ohjaa oikean puomin siiven nostoa. Nosta oikean puomin siipi siirtämällä katkaisin ylös. Laske oikean puomin siipi siirtämällä katkaisin alas.
- Vasemman puomin siiven katkaisin (F) – Tämä

katkaisin ohjaa vasemman puomin siiven nostoa. Nosta vasemman puomin siipi siirtämällä katkaisin ylös. Laske vasemman puomin siipi siirtämällä katkaisin alas.

- Puomin oikean osan katkaisin (G) – katkaisin 3 ohjaa puomin oikean osan eristysventtiiliä. Jotta virtaus pääsee puomin oikean osan ruiskutus-suuttimiin, siirrä katkaisin 3 yläasentoon. (Myös katkaisimen M tulee olla yläasennossa.) Jotta virtaus lakkaa oikean puomiosan ruiskutus-suuttimiin, siirrä katkaisija 3 alas.
- Puomin keskiosan katkaisin (H) – katkaisin 2 ohjaa puomin keskiosan eristysventtiiliä. Jotta virtaus pääsee puomin keskiosan ruiskutus-suuttimiin, siirrä katkaisin 2 yläasentoon. (Myös katkaisimen M tulee olla yläasennossa.) Jotta virtaus lakkaa keskipuomiosan ruiskutus-suuttimiin, siirrä katkaisija 2 alas.
- Puomin vasemman osan katkaisin (I) – katkaisin 1 ohjaa puomin vasemman osan eristysventtiiliä. Jotta virtaus pääsee puomin vasemman osan ruiskutus-suuttimiin, siirrä katkaisin 1 yläasentoon. (Myös katkaisimen M tulee olla yläasennossa.) Jotta virtaus lakkaa vasemman puomiosan ruiskutus-suuttimiin, siirrä katkaisija 1 alas.
- Puomin pääkatkaisin (J) – katkaisin M ohjaa virtausta kaikkiin puomin osan venttiileihin. Jotta virtaus pääsee kaikkiin erillisiin puomin osan eristysventtiileihin, siirrä katkaisin M yläasentoon. Estä virtaus kaikkiin erillisiin puomin osan eristysventtiileihin siirtämällä katkaisin M al-asentoon.

Pinta-ala-/tilavuusnäyttö

Kun puomin pääkatkaisin on ON-asennossa, ohjainyksikkö mittaa sekä levityksen pinta-alaa että levityksen kokonaistilavuutta.

- Pinta-alalaskin mittaa käsiteltyä pinta-alaa ja riippuu seuraavista ohjelmoiduista arvoista: kärkien määrä puomin osaa kohden ja kärjen väli.

HUOMAA: Tilavuuslaskuri laskee virtausta aina, kun pääkatkaisin on "ON"-asennossa. Kaikki kolme puomia suljetaan "OFF"-tilaan kääntämällä pääkatkaisin aina asentoon "OFF". Jos yksittäinen puomin katkaisin painetaan asentoon "OFF", mutta pääkatkaisija jätetään asentoon "ON", ohjainyksikkö jatkaa virtausmittarin läpi kulkevan virtauksen laskentaa.

- Tilavuuslaskuri ottaa huomioon virtausmittarin pulssit.
- Konsolin oikeassa alakulmassa oleva alue vaihtelee kahden mittauksen välillä kolmen sekunnin välein.
- Laskimen/tilavuusmittarin tyhjennys:
 - a. Aseta puomin pääkatkaisin OFF-asentoon.
 - b. Pidä Auto/Man-näppäintä painettuna kolmen sekunnin ajan.

- c. Ohjainyksikkö näyttää viestin, jossa kysytään, tuleeko peltolaskuri tyhjentää.
- d. Valitse + (Kyllä) tai – (Ei).
- e. Hyväksy muutos ja palaa normaaliin toimintatilaan painamalla Pro-näppäintä.

Säiliön tilavuusominaisuus

Konsoli näyttää säiliön jäljellä olevan tilavuuden ja varoittaa käyttäjää, kun säiliön taso on alhainen.

Käyttäjä ohjelmoi säiliön alhaisen tason järjestelmäasetustilassa.

- Säiliön tilavuuden nollaaminen:
 - a. Pääkatkaisimen on oltava OFF-asennossa.
 - b. Kun + (plus)- ja – (miinus) -näppäimiä painetaan samanaikaisesti, näyttöön tulee säiliön tilavuuden ilmaisin ja numero vilkkuu.
 - c. Muuta säiliön tilavuudeksi oikea tilavuus säiliössä portaittain yksiköin käyttämällä + (plus)- tai – (miinus) -näppäimiä tai palauta säiliön täysi tilavuus painamalla näppäintä Auto/Manual.
 - d. Tallenna arvo painamalla Pro-painiketta.
 - e. Tämä prosessi on toistettava aina, kun säiliöön lisätään nestettä.

Lisätehotila

Ohjainyksikkö pystyy tehostamaan tavoitemäärää joko ylös- tai alaspäin 10 % kerrallaan.

Tehon lisäys:

- Kun järjestelmä on toimintatilassa ja pääkatkaisin ON-asennossa, suurena tavoitemäärää 10 prosentilla painamalla + (plus) -näppäintä. Tavoitemäärä kasvaa jokaisella + (plus) -näppäimen painalluksella 10 %.
- Määrän tehostus näkyy 2 sekunnin ajan. Tavoitesymboli vilkkuu aina, kun järjestelmä on lisätehotilassa.
- Palaa tavoiteruiskutustuottoon 10 % kerrallaan painamalla – (miinus) -näppäintä. Painamalla + (plus) ja – (miinus) -näppäimiä samanaikaisesti voit palata tavoitemäärään välittömästi.

Tehon vähennys:

- Kun järjestelmä on toimintatilassa ja pääkatkaisin ON-asennossa, pienennä tavoitemäärää 10 prosentilla painamalla - (miinus) -näppäintä. Tavoitemäärä vähenee jokaisella – (miinus) -näppäimen painalluksella 10 %.
- Määrän tehostus näkyy 2 sekunnin ajan. Tavoitesymboli vilkkuu aina, kun järjestelmä on lisätehotilassa.
- Palaa tavoiteruiskutustuottoon 10 % kerrallaan painamalla + (plus) -näppäintä. Painamalla + (plus) ja – (miinus) -näppäimiä samanaikaisesti voit palata tavoitemäärään välittömästi.

Tunnistimen hälytykset

- Levityshälytys – jos ohjainyksikkö havaitsee vähintään 10 %:n eron tavoiteruiskutusmäärän ja todellisen ruiskutusmäärän välillä, ruiskutusmäärän ikkuna vilkkuu. Tämä ilmoittaa käyttäjälle ongelmasta ruiskutuslaitteen putkistossa, toiminnassa tai ohjelmoinnissa. Varoitussummeri aktivoituu, kun tämä toiminto on käytössä. Se antaa kolme lyhyttä äänimerkkiä, jotka ilmaisevat korkean prioriteetin.
- Nopeuden puuttumishälytys – tämä hälytys saadaan vain, jos puomin pääkatkaisin on ON-asennossa. Jos ohjainyksikkö lakkaa vastaanottamasta nopeustunnistimelta pulsseja, nopeusnäytön traktorisymboli vilkkuu näytön yläosassa. Varoitussummeri aktivoituu, kun tämä toiminto on käytössä. Varoitussummeri antaa kaksi lyhyttä äänimerkkiä, jotka toistetaan joka sekunti ja jotka ilmaisevat keskitason prioriteetin.
- Virtauksen puuttumishälytys – tämä hälytys saadaan vain, jos puomin pääkatkaisin on ON-asennossa. Tämä hälytys ilmaisee, että ohjainyksikkö on lakannut vastaanottamasta pulsseja virtausmittarista. Turbiinisymboli vilkkuu konsolin yläosassa. Varoitussummeri aktivoituu, kun tämä toiminto on käytössä. Varoitussummeri antaa kaksi lyhyttä äänimerkkiä, jotka toistetaan joka sekunti ja jotka ilmaisevat keskitason prioriteetin.
- Paineen puuttumishälytys – tämä hälytys saadaan vain, jos puomin pääkatkaisin on ON-asennossa. Tämä hälytys ilmoittaa, että paineilmaisin on vioittunut tai sen yhteys on katkennut. Varoitussummeri aktivoituu, kun tämä toiminto on käytössä. Varoitussummeri antaa kaksi lyhyttä äänimerkkiä, jotka toistetaan joka sekunti ja jotka ilmaisevat keskitason prioriteetin.
- Säiliön alhaisen määrän hälytys – tämä hälytys saadaan, kun säiliön määrä saavuttaa järjestelmän asetustilassa määritetyn säiliön alhaisen määrän. Säiliön tilavuuden symboli vilkkuu näytössä. Varoitussummeri antaa yhden lyhyen äänimerkin, joka toistetaan joka sekunti ja joka ilmaisee alhaisen prioriteetin.
- Matalan paineen hälytys – tämä hälytys saadaan vain, jos puomin pääkatkaisin on ON-asennossa. Tämä hälytys ilmoittaa, että paine on laskenut vähimmäisarvon alapuolelle. Se antaa kaksi lyhyttä äänimerkkiä, jotka toistetaan joka sekunti ja jotka ilmaisevat keskitason prioriteetin.
- Matalan nopeuden hälytys – tämä hälytys saadaan vain, jos puomin pääkatkaisin on ON-asennossa. Tämä hälytys ilmoittaa, että ajoneuvon nopeus on laskenut vähimmäisarvon alapuolelle ja ruiskutus loppuu. Se antaa kaksi lyhyttä äänimerkkiä, jotka toistetaan joka sekunti ja jotka ilmaisevat keskitason prioriteetin.
- Paine-erovaroitus – tämä hälytys saadaan vain, jos puomin pääkatkaisin on ON-asennossa. Virtaussäätelyä käytettäessä ohjainyksikkö vertaa todellista mitattua painetta (jos painetunnistin on

asennettu) virtauksen ja suuttimen koon perusteella laskettuun paineeseen. Jos ero on yli 20 prosenttia, näytöllä vilkkuu visuaalinen hälytys "Press diff".

- Virtauserovaroitus – tämä hälytys saadaan vain, jos puomin pääkatkaisin on ON-asennossa. Virtaussäätelyä käytettäessä ohjainyksikkö vertaa todellista mitattua virtausta (jos virtausmittari on asennettu) paineen ja suuttimen koon perusteella laskettuun virtaukseen. Jos ero on yli 20 prosenttia, näytöllä vilkkuu visuaalinen hälytys "Flow diff".

Käyttäjän ohjelmoitava kärki

Automaattinen tuoton ohjauslaite on esiasetettu sopeutumaan seuraaville suuttimille:

- Oranssi – 0.38 l/min (0.1 gal/min) (gallonaa minuutissa)
- Vihreä – 0.57 l/min (0.15 gal/min)
- Keltainen – 0.76 l/min (0.20 gal/min)
- Vaaleanpunainen – 0.95 l/min (0.25 gal/min)
- Sininen – 1.14 l/min (0.30 gal/min)
- Punainen – 1.51 l/min (0.40 gal/min)
- Ruskea – 1.89 l/min (0.50 gal/min)
- Harmaa – 2.27 l/min (0.60 gal/min)
- Valkoinen – 3.03 l/min (0.80 gal/min)
- Vaaleansininen – 3.79 l/min (1.00 gal/min)
- Vaaleanvihreä – 5.68 l/min (1.50 gal/min)

Saatavana on suuttimia käyttötarkoituksiin, joihin esiasetukset eivät sovi, esimerkiksi suutin nopeudelle 4.73 l/min (1.25 gal/min). Suutintyyppi voi syöttää ohjainyksikköön ja käyttää toimintoa Käyttäjän ohjelmoitava kärki.

Käyttäjän ohjelmoitava kärki syötetään siirtymällä sovelluksen asetustilaan. Paina Pro-näppäintä kolme kertaa, kunnes suutinväripalkin yläpuolella oleva kolmio alkaa vilkkua. Siirrä kolmio väripalkin oikeassa reunassa olevan P-kirjaimen yli + (plus)- tai – (miinus) -näppäimellä. Paina sitten Pro-näppäintä neljä kertaa, kunnes ohjainnäyttöruudun oikeassa alakulmassa juuri P-kirjaimen yläpuolella oleva numero alkaa vilkkua. Syötä käytettäväksi haluamasi suuttimen nopeusarvo gallonina minuutissa + (plus)- tai – (miinus) -näppäimellä. Tallenna pitämällä Pro-näppäin painettuna kolme sekuntia.

Uusi suutinnopeus on nyt tallennettu ja käyttövalmis.

Ohjainyksikön käynnistäminen

Käynnistä ohjainyksikkö – Käynnistä konsoli painamalla Pro-näppäintä kerran. Konsoli näyttää ensin ohjelmistoversion näytön yläosassa ja konsolin sarjanumeron näytön alareunassa. Noin 5 sekunnin kuluttua konsoli siirtyy toimintatilaan.

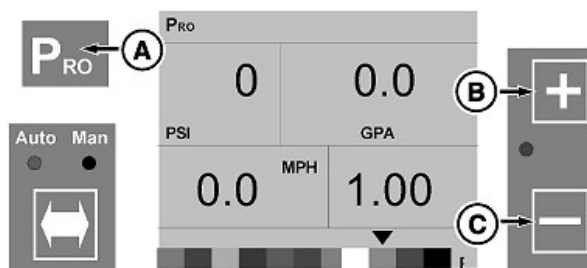
Ohjainyksikön sammuttaminen

Voit sammuttaa konsolin pitämällä – (miinus) -painiketta

painettuna, painamalla kerran Pro-näppäintä ja vapauttamalla sitten – (miinus) -painikkeen. Näyttö alkaa laskea alaspäin 5 sekunnista, kun asetukset tallennetaan, ja sammuu sitten.

YCWRHFR,1766984941202-22-30DEC25

Automaattisen tuoton ohjauslaitteen konfigurointi



TCT006037—UN—19NOV12

1. Aktivoi tuoton ohjauslaite painamalla Pro-painiketta (A) kerran.
Kun ohjelmistoversio on näytetty ja näyttöön tulee käyttöruutu, paina Pro-painiketta kolme sekuntia, jotta pääset siirtymään järjestelmäasetustilaan.
2. Valitse käyttöyksiköt valitsemalla + (B) tai - (C).

Yksiköiden vaihtaminen

- a. Valitse haluamasi yksiköt.
- b. Hyväksy haluamasi yksiköt pitämällä Pro-painiketta painettuna kolmen sekunnin ajan.
- c. Sammuta ohjainyksikkö.
- d. Käynnistä ohjainyksikkö.
- e. Jos haluat käyttää järjestelmäasetustilaa uudelleen, pidä Pro-painiketta painettuna kolmen sekunnin ajan.
- f. Syötä kaikki tässä osassa luetellut oletusarvot uudelleen.
- g. Tallenna arvot pitämällä Pro-painiketta painettuna kolmen sekunnin ajan.

Yksikköasetukset:

- U.S. – yhdysvaltalaisista gallonaa/seekkeri (oletus)
- Trf – yhdysvaltalaisista gallonaa/1000 neliöjalkaa
- INP - brittiläistä gallonaa/seekkeri
- LM2 - litraa/neliömetri
- SI - metrijärjestelmä (l/min, l/ha, km/h, cm)

HUOMAA: Voit vaihtaa arvoja kaikissa vaiheissa painamalla + tai -. Voit milloin tahansa poistua järjestelmäasetuksista painamalla Pro-painiketta. Paina Pro-painiketta arvon hyväksymiseksi ja seuraavaan ohjelmointivaiheeseen siirtymiseksi.

3. Paina Pro-painiketta nopeustunnistimen kalibrointia varten.

Oletus = 980

HUOMAA: 980-oletusasetusta käytetään vain Yhdysvalloissa (gallonaa/seekeri). Jos ruiskutetaan metriyksiköillä (LM2 tai SI), nopeustunnistin tarvitsee lisäkalibrointia (ks. Automaattisen tuoton ohjauslaitteen kalibrointi).

Tämän vaiheen arvo on nopeustunnistimen synnyttämien sykäysten määrä asetetun etäisyyden aikana. Oletusarvoa käytettäessä ProGator™-ajoneuvon mittariston ja automaattisen tuoton ohjauslaitteen nopeuksien täytyy vastata toisiaan. Jos ne eivät vastaa toisiaan, nopeustunnistin tarvitsee lisäkalibrointia (ks. Automaattisen tuoton ohjauslaitteen kalibrointi).

Oikean toiminnan varmistamiseksi ohjainyksikön näytön vasemmassa alakulmassa näkyy "Rad" ja oikeassa alakulmassa "30 ft". Näitä tietoja muutetaan painamalla ohjainyksikössä olevaa Auto/Man-painiketta.

HUOMAA: Jotta ruiskutus ei käynnisty seuraavan prosessin aikana, siirrä yksittäisten puomin osien katkaisimet "OFF"-asentoon.

4. Ota etäisyyslaskin esiin painamalla Pro-painiketta.

Etäisyyslaskintoiminto ei ole kalibrointivaihe. Tähän ei tarvitse syöttää mitään erityistä arvoa, jotta ohjausyksikkö toimisi oikein. Tämä toiminto mittaa etäisyyden jalkoina (metreinä), ja sen avulla voidaan vahvistaa automaattinen nopeuskalibrointi.

Voit käynnistää laskurin kääntämällä puomin pääkytkimen ON-asentoon.

Voit pysäyttää laskurin kääntämällä puomin pääkytkimen OFF-asentoon.

Voit poistaa entisen etäisyyslukeman painamalla Auto/Man-painiketta 3 sekuntia.

Voit vahvistaa automaattisen nopeuskalibroinnin ajamalla ajoneuvon uudelleen saman 91,44 m:n (300 jalan) radan läpi.

5. Hae esiin Painetunnistin asennettu -valinta painamalla Pro-painiketta.

Oletus = KYLLÄ

- Tähän ohjauspakettiin on asennettu vakiovarusteeksi digitaalinen paineanturi.
- Älä muuta oletusasetusta.

6. Paina Pro-painiketta paineanturin matalapainekalibrointia varten (P rEF).

Oletus = 4,00

- Käytetään järjestelmään asennetun

paineilmaisimen nollapaineasetuksen kalibrointiin.

- Tässä ohjainyksikössä käytettävä paineilmaisin näyttää nollapainetta 4.00 mA:ssa.

Jos ohjauslaitteen painelukema ei ole nolla voimanoton ollessa pois kytkettynä, paineanturi tarvitsee lisäkalibrointia (ks. Automaattisen tuoton ohjauslaitteen kalibrointi).

7. Hae esiin paineanturin maksimi-arvo (P Hi) painamalla Pro-painiketta.

Oletus = 2500 kPa (25.0) bar (363 psi)

- Käytetään järjestelmän paineanturin maksimi-arvon määrittämiseen.
- Älä muuta oletusasetusta.

Paina Pro-painiketta minimipainetta varten.

Oletus = 69 kPa (0.69) bar (10 psi)

- Käytetään pienimmän käyttöpaineen asetukseen. Säättely pysähtyy tämän arvon alapuolella.
- Älä muuta tätä oletusasetusta.

8. Paina Pro-painiketta saadaksesi esiin Virtauksen tunnistin asennettu -valinnan.

Oletus = KYLLÄ

- Tähän ohjauspakettiin on asennettu vakiovarusteeksi virtausmittari.
- Älä muuta oletusasetusta.

9. Paina Pro-painiketta virtausmittarin pulsseja varten.

Oletus = 79,0

- Se on valmiiksi ohjelmoitu vastaamaan virtausmittarin tarrassa olevaa kalibrointinumeroa.
- Jos ohjainyksikössä näkyvä käyttötilavuus ei vastaa todellista käyttötilavuutta, virtausmittari tarvitsee lisäkalibrointia. Katso ohjeet virtausmittarin kalibroinnista kohdasta Automaattinen tuoton ohjauslaitteen kalibrointi.

10. Paina Pro-painiketta saadaksesi esiin Virtausanturin minimivirtauskapasiteetin.

Oletus = 19 l/min (5.0 gal/min)

- Älä muuta oletusasetusta.
- Kun järjestelmään on asennettu sekä painetunnistin että virtauksen tunnistin, tämä ohjainyksikkö määrittää, milloin virtaus on pudonnut käytettävän virtausmittarin kapasiteetin alapuolelle, ja vaihtaa automaattisesti painesäätelyyn. Kun virtaus palaa hyväksyttävälle tasolle virtausmittarin säädeltäväksi, ohjainyksikkö vaihtaa automaattisesti takaisin virtaussäätelyyn.

11. Paina Pro-painiketta virtaus- tai painesäätelytilan valitsemiseksi.

Oletus = FLO (virtaus)

- FLO – Virtauksen säätelyyn käytetään virtausmittaria, ja paineilmaisinta käytetään vain varsinaisen paineen näyttämiseen.
- Vaihtoehdot: PRS – Paineilmaisinta käytetään virtauksen säätelyyn ja varsinaisen paineen näyttämiseen.
- Ohjausjärjestelmää voidaan käyttää joko virtausmittarin, paineilmaisimen tai molempien kanssa. Tämä vaihe osoittaa konsolille, minkä tyyppistä anturia käytetään säätelyn ohjaamiseen.
- Valitse plus- ja miinuspainikkeilla FLO (virtaus) tai PRS (paine) (katso FLO- ja PRS-säädöt).

12. Aseta suutinväli painamalla Pro-painiketta.

Oletus = 50 cm (20 in.)

- Suutinväli täytyy kirjata tuumina (senttimetreinä SI-tilassa).
- Lisää tai vähennä suutinväliä + (plus)- ja - (miinus) -painikkeilla.

13. Aseta puomin osien määrä painamalla Pro-painiketta.

Oletus = 3

- Käytetään puomin osien määrän asetukseen.
- Älä muuta tätä oletusasetusta.

14. Anna puomin osassa 1 olevien suutinkärkien määrä painamalla Pro-painiketta, kuten ohjauslaitteesta käy ilmi.

Oletus = 4, kun puomi on 5,5 m (18 ft) tai 6,4 m (21 ft)

- Vaihda arvoksi 2, kun puomi on 4.6 m (15 ft).

15. Anna puomin osassa 2 olevien suutinkärkien määrä painamalla Pro-painiketta, kuten ohjauslaitteesta käy ilmi.

Oletus = 3, kun puomi on 5,5 m (18 ft)

- Vaihda arvoksi 5, kun puomi on 4,6 m (15 ft) tai 6,4 m (21 ft).

16. Anna puomin osassa 3 olevien suutinkärkien määrä painamalla Pro-painiketta, kuten ohjauslaitteesta käy ilmi.

Oletus = 4

- Aseta samoin kuin puomiosa 1.

17. Paina Pro-painiketta saadaksesi esiin Nesteen ominaispaino (tiheys) -valinnan.

Oletus = EI

- Vaihda oletukseksi KYLLÄ, jos syötät tiheyden.
- Jos valitaan kyllä, Pro-painikkeen painamisen jälkeen esiin tulee tiheysnäyttö. Konsolinäytön yläosassa vilkkuu "D".
- Oletusarvo 1,00 vastaa veden ominaispainoa, ja se sopii useimmille torjunta-aineille. Toisinaan joidenkin ruiskutettavien liuosten, kuten lannoitusaineiden, tiheys on erilainen. Tällaista ainetta käytettäessä oletusarvo täytyy korvata uudella arvolla. Käytä seuraavaa taulukkoa muiden liuosten ominaispainon määrittämiseksi:

Liuksen paino / gallona	Ominaispaino
3.18 kg (7.0 lb)	0,84
3.63 kg (8.0 lb)	0,96
3,78 kg (8,34 lb) (vesi)	1,00
4.54 kg (10 lb)	1,20
4,83 kg (10,65 lb) (28 % N)	1,2
4,92 kg (10,85 lbs) (30 % N)	1,30
4.99 kg (11.0 lb)	1,32
5.44 kg (12.0 lb)	1,44
6.35 kg (14.0 lb)	1,68

- Voit vaihtaa näytön arvoa + (plus)- tai - (miinus) -painikkeilla. Hyväksy arvo ja siirry seuraavaan vaiheeseen painamalla Pro-painiketta.
- Jos käytettävää liuosta ei ole taulukossa, laske ominaispaino seuraavasti:

Ominaispaino = liuksen paino / veden paino

HUOMAA: Ominaispaino säädetään tässä asetusnäytössä. Jos haluat ottaa tiheystilan käyttöön tai poistaa sen käytöstä, tutustu kohtaan Ruiskutustuoton ohjelmointi automaattisella tuoton ohjauslaitteella.

18. Paina Pro-painiketta painesäätelytilan valitsemiseksi.

Oletus = Ohitus

- Osoittaa, että painesäätöventtiili asetetaan syöttölinjaan pystysuoraan ennen puomin ohjausventtiilejä.
- Älä muuta oletusasetusta.

19. Sääda venttiilin nopeutta – karkea-/hienosäätö – painamalla Pro-painiketta.

Oletus = 9

- Karkea- ja hienosäätö ohjaa venttiilin nopeutta, kun ohjainyksikkö vaatii virtauksen suuria (karkeita) ja pieniä (hieno-) säätöjä.
- Aloita karkea-/hienosäätönopeudella 9, joka sopii hyvin useimpiin sovelluksiin. Optimoit nopeus ruiskutuslaitteen käytön aikana. Voit lisätä tai vähentää vasteaikaa + (plus)- ja - (miinus) -painikkeilla.

- Valitse mikä tahansa luku väliltä 0–9: 0 = hidas, 9 = nopea.
20. Valitse osiohallinnan venttiilityyppi painamalla Pro-painiketta.
- Oletus = 3-tie
- Aseta osan venttiilien tyypiksi 2-tie (ei ohitusta) tai 3-tie (mitattu ohitus).
 - Älä muuta tätä oletusasetusta.
21. Paina Pro-painiketta säiliön maksimitilavuuden saamiseksi.
- Oletus = 757 l (200 gal)
- Ohjainyksikkö seuraa säiliön tilavuutta täydestä säiliöstä nollatilavuuteen. Tilavuutta voidaan tarkkailla tällä asetuksella.
 - Älä muuta HD200 SelectSpray -mallin oletusasetusta.
 - Ohjauslaite varoittaa käyttäjää säiliön tyhjenemisestä.
 - Kun määrä on 0, säiliötilavuustoiminto poistuu käytöstä.
 - Voit lisätä tai vähentää säiliön enimmäismäärää plus- ja miinuspainikkeilla.
22. Paina Pro-painiketta säiliön alhaisen tilavuuden ilmaisimen saamiseksi esiin.
- Oletus = 94,6 l (25 gal)
- Ohjainyksikössä näkyy hälytysmerkki, kun säiliön nestetilavuus laskee alhaiseksi. Tällä asetuksella voidaan valita, missä tilavuudessa hälytysmerkki ilmestyy ohjainyksikköön.
 - + (plus)- ja - (miinus) -painikkeilla voi lisätä ja vähentää nestetasoa, jolla tämä hälytys tulee näyttoon.
 - Arvolla "0" tämä toiminto poistuu käytöstä.
23. Paina Pro-painiketta tiedonsiirtoasetusten esiin saamiseksi.
- Oletus = Ei yhteyksiä (tietokone, GPS ynnä muut sellaiset)
- Älä muuta tätä oletusasetusta. Tämä ohjainyksikkö ei pysty ulkoiseen tiedonsiirtoon.
24. Paina Pro-painiketta pienen simulaationopeuden asettamiseksi.
- Oletus = 10 km/h (6 mph)
- Mahdollistaa ohjauslaitteen toimintojen ja ruiskun varmistamisen ruiskua siirtämättä.
 - Täytyy testata ennen ruiskutusta.
 - Ohjainyksiköllä on pieni ja suuri simuloitu ajonopeus, joka mahdollistaa näiden välillä siirtymisen nopeuden muutoksen simuloimiseksi.
- Tämä varmistaa, että konsoli säätelee oikein ruiskutuslaitteen tarkistamisen aikana.
- Simuloidun nopeuden aktivointi normaalissa toimintatilassa pääkatkaisimen ollessa päällä: Paina Pro- ja - (miinus) -painikkeita pienen simulaationopeuden asettamiseksi.
 - Paina Pro- ja + (plus) -painikkeita suuren simulaationopeuden asettamiseksi.
 - Kun ruiskutuslaite alkaa liikkua ja ohjainyksikkö saa varsinaisia nopeustunnistinsykyäyksiä, simuloitu ajonopeus poistuu käytöstä.
 - Tämän asetuksen voi vaihtaa plus- ja miinuspainikkeilla.
25. Paina Pro-painiketta suuren simulaationopeuden asettamiseksi
- Oletus = 15 km/hr (9 mph)
- Tämän asetuksen voi vaihtaa plus- ja miinuspainikkeilla.
26. Paina Pro-painiketta miniminopeushälytyksen saamiseksi.
- Oletus = 3,2 km/hr (2 mph)
- Ohjain sulkee automaattisesti puomiosat esiohjelmoidulla nopeudella käyttäjätoiminnan poistamiseksi hidastettaessa pysähtymistä tai kääntymistä varten. Kun ruiskun nopeus ylittää asetetun miniminopeuden, puomiosat kytkeytyvät takaisin päälle.
 - Arvolla 0 tämä toiminto poistuu käytöstä.
 - Toiminto on poistettu käytöstä manuaalillassa.
 - Tämän asetuksen voi vaihtaa plus- ja miinuspainikkeilla.
27. Poistu ja tallenna muutokset painamalla Pro-painiketta 3 sekuntia.

YCWRHFR,1766985269237-22-12JAN26

Automaattinen nopeuden ohjauslaitteen kalibrointi

Useimmissa tapauksissa automaattinen nopeuden ohjauslaite on tarkka tehdasasetuksia käyttäen, eikä lisäkalibrointia tarvita. Jos lisäkalibrointi on tarpeen, kalibroitavia osia on kolme:

Nopeusanturi

Kalibroi nopeusanturi vain, jos ProGator™-ajoneuvon mittaristossa ja nopeuden ohjauslaitteessa näkyvät nopeudet eivät vastaa toisiaan. Aloita kalibrointi merkitsemällä täsmälleen 91,44 metriä (300 ft) pitkä rata. Sijoita ProGator™-ajoneuvo radan alun lähelle. Siirry sitten järjestelmän asetustilaan ja paina Pro-näppäintä, kunnes pääset nopeusanturin kalibrointinäyttöön (oletus 3 710 l/0,4 ha (980 gallonaa/

eeckeri)). Paina plus- ja miinusnäppäimiä samanaikaisesti kolme sekuntia ja lähde ajamaan. Aloita mittausmatkan alkupistettä ohitettaessa kalibrointi painamalla plusnäppäintä. Kun loppupiste ylitetään, paina pluspainiketta. Näyttöön tulevat nopeusanturin uudet kalibrointiluvut. Hyväksy uusi arvo painamalla Pro-näppäintä.

Automaattinen nopeuskalibrointi täytyy tehdä, kun ruiskusäiliö on puoliksi täynnä.

Suorita automaattinen nopeuskalibrointi vähintään kaksi kertaa ja käytä kalibrointilukujen keskiarvoa.

Kun kalibrointiluku on määritetty, se on syötettävä konsoliin.

Paineanturi

HUOMAA: Digitaalisen/manuaalisen ohjauslaitteen paineanturia ei tarvitse kalibroida.

Kalibroi paineanturi vain, jos ohjauslaitteen paine ei näytä nollaa, kun ruiskun voimanotto on kytketty pois.

HUOMAA: Joskus voi olla hyvä poistaa paineanturi putkistosta kalibroinnin suorittamiseksi loppuun.

Varmista kalibroitaessa, että ruiskun voimanotto on kytketty pois eikä järjestelmässä ole painetta. Siirry sitten järjestelmän asetustilaan ja paina Pro-näppäintä, kunnes pääset paineanturin vertausnäyttöön (oletus 4,00). Aloita kalibrointi painamalla plus- ja miinusnäppäimiä samanaikaisesti kolme sekuntia. Ohjauslaitteen monitorin vasemmassa alareunassa näkyy laskenta 1–10. Kun laskenta saavuttaa kymmenen, näyttöön tulee uusi kalibrointiluku, jonka täytyy olla 4,00 +/- 0,20. Hyväksy uusi arvo painamalla Pro-näppäintä.

Virtausmittari

Kalibroi virtausmittari vain, jos ohjauslaitteessa näkyvä kokonaistilavuus ei vastaa todellista käyttötilavuutta. HUOMAA: Ohjauslaite laskee virtausta aina, kun pääkatkaisin on päällä. Kytettäessä kaikki kolme puomia pois käytöstä, erityisesti kuljetusta varten, laita pääkatkaisin off-asentoon, jotta virtaussyökyysten laskenta pysähtyy. Kalibroi virtausmittari siirtymällä järjestelmän asetustilaan ja painamalla Pro-näppäintä, kunnes pääset virtausmittarin kalibrointinäyttöön (oletus 79,0). Aloita kalibrointi painamalla plus- ja miinusnäppäimiä samanaikaisesti kolme sekuntia. Kalibrointiluku nollautuu ja ohjauslaitteeseen ilmestyy CAL. Kytke voimanotto, aloita kalibrointi painamalla plusnäppäintä ja kytke puomiosat päälle. Ruiskuta tunnettu nestemäärä (esim. 378,5 l (100 gallonaa)). Ruiskutettaessa tunnettua määrää laskee ohjain sykäyksiä. Kun tunnettu määrä on ruiskutettu, laita pääkatkaisin pois päältä. Paina Pro-näppäintä. Sääda arvoksi tunnettu ruiskutettu määrä plus- ja miinusnäppäimillä. Paina sitten Pro-näppäintä, jolloin

uusi kalibrointiluku tulee näyttöön. Hyväksy uusi arvo painamalla Pro-näppäintä kolme sekuntia.

Suorita automaattinen virtausmittarin kalibrointi vähintään kaksi kertaa ja käytä kalibrointilukujen keskiarvoa.

Kun kalibrointiluku on määritetty, se on syötettävä konsoliin.

OUO2005,0000166-22-17JUL15

Virtausanturin (FLO) ja paineanturin (PRS) säätö

Automaattinen TeeJet-nopeusohjain kykenee saavuttamaan tavoitekäyttönopeuden kahdella tavalla: virtaukseen (FLO) tai paineeseen (PRS) perustuvalla säädöllä.

FLO-säätötapa

FLO-säätötavassa ohjain saa tulosaatimet virtausmittarilta. Sitten ohjain säätää paineensäätöventtiiliä sen mukaan saadakseen aikaan käyttönopeuden virtausmittarin sykäyksien perusteella. ProGatorin nopeuden lisääntyessä ja hidastuessa säätöventtiili säätöä pitäen yllä oikeita virtausmittarin sykäyksiä. Ohjaimessa esitetyt paine ja käyttönopeus ovat todelliset paine ja käyttönopeus.

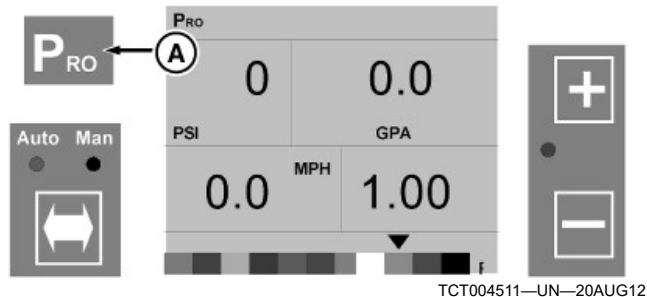
PRS-säätötapa

PRS-säätötavassa ohjain saa signaalit paineanturilta ja jättää huomiotta kaikki virtausmittarilta tulevat signaalit. Sovelluksen asetustilasta ohjain tietää, mikä paine sen tulee saavuttaa tietyllä maanopeudella ja suuttimella. Ohjain saa signaalit paineanturilta ja säätää paineensäätöventtiiliä saavuttaakseen oikean paineen, jolla kohdekäyttönopeus säilyy. ProGatorin nopeuden lisääntyessä ja hidastuessa säätöventtiili säätöä pitäen yllä oikeaa suutinpainetta. Ohjaimessa näytetty paine on todellinen käyttöpaine, mutta käyttönopeus on nopeuteen ja paineeseen perustuva laskennallinen käyttönopeus.

Molemmilla säätötavoilla toteutetaan sama tehtävä eli pidetään yllä käyttönopeutta. Ne vain käyttävät eri antureita tehtävän suoritukseen. Ruiskutettaessa ominaispainoiltaan lähellä vettä olevia kemikaaleja kummatkin tavat, FLO tai PRS, ovat tarkkoja. Ruiskutettaessa kemikaaleja, joiden ominaispaino eroaa veden ominaispainosta, tuotteen tiheys täytyy kuitenkin ottaa huomioon FLO-tavan tarkkuuden säilyttämiseksi. Jotta FLO-tavan säätö onnistuisi, liuoksen ominaispaino täytyy syöttää ohjaimeen noudattamalla ohjeita kohdassa "Automaattisen nopeuden ohjauslaitteen konfigurointi". PRS-tavassa ominaispainoa ei tarvitse syöttää ohjaimeen käyttönopeuden ylläpitämiseksi.

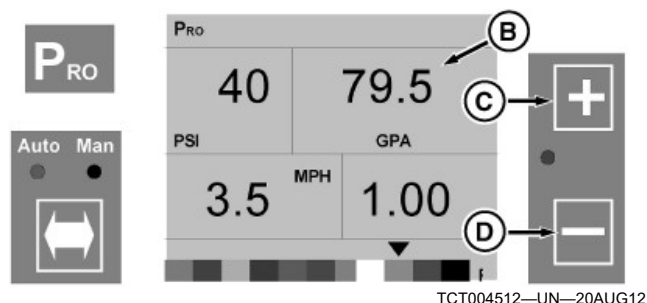
OUO2005,0000167-22-20NOV12

Ruiskutustuoton ohjelmointi automaattisella tuoton ohjauslaitteella

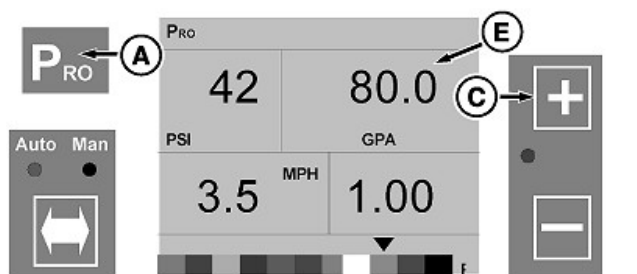


Asetus

1. Paina Pro-painiketta (A) kaksi kertaa, jolloin poistut käyttöruudusta ja siirryt ruiskutuksen asetusnäyttöön.



2. Ruiskutustuotto (B) vilkkuu näytössä merkiksi siitä, että sitä voidaan nyt muuttaa. Asetusta voi säätää 0,01:n portain painamalla plus- (C) tai miinus (D) -painiketta.

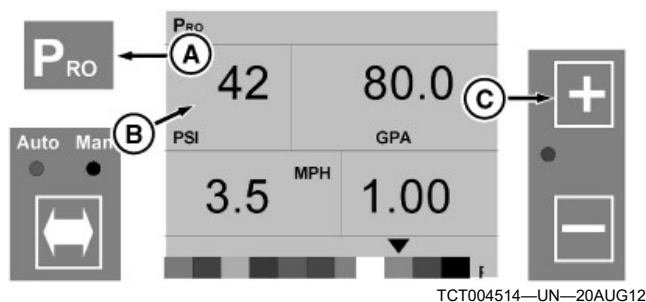


3. Paina pluspainiketta (C), jotta arvoksi vaihtuu 950 litraa/hehtaari (l/ha) (80 galloniaa/EEKKERI) (E).

HUOMAA: Muut paine-, nopeus- ja suutinlaskelmat tehdään automaattisesti, jotta ruiskutustuotto on oikea. Sinulla on silti mahdollisuus säätää kutakin erikseen. Ohjain ei tallenna näitä arvoja, mutta se antaa sinun tarkastella tuottoja ja muuttaa niitä vastaavasti.

4. Paina Pro-painiketta (A) uuden ruiskutustuoton tallentamiseksi. Pro-painikkeen painallus ei tallenna ruiskutustuottoa. Ruiskutustuoton tallentamiseksi on Pro-painiketta (A) painettava 2–3 sekuntia. Nyt ruiskutustuotto on tallennettu ja siirryt takaisin käyttönäyttöön. Ennen kuin tallennat ruiskutustuoton,

varmista asetukset noudattamalla ruiskutustuoton säätövaiheita.

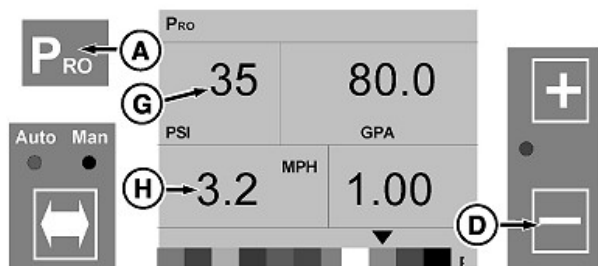


Ruiskutustuoton säädöt

1. Paina Pro-painiketta (A) uudelleen. Paineen psi (B) -numero vilkkuu.
2. Voit varmistaa ruiskutustuoton asianmukaisuuden seuraavasti:
 - a. Jotta ohjauslaite voi laskea nopeuden, joka tarvitaan halutun ruiskutustuoton saavuttamiseksi tietyllä suuttimella tietyllä paineella, muuta painetta.
 - b. Jotta ohjauslaite voi laskea paineen, joka tarvitaan halutun ruiskutustuoton saavuttamiseksi tietyllä suuttimella tietyllä nopeudella, muuta nopeutta.
 - c. Sen paineen määrittämiseksi, joka tarvitaan halutun ruiskutustuoton saavuttamiseksi tietyllä nopeudella, muuta suutintyyppiä.



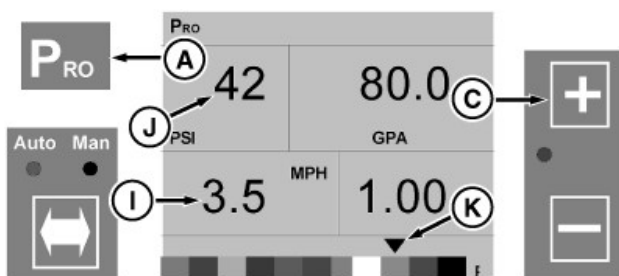
3. Painamalla Pro-painiketta (A) ja plus- (C) ja miinus (D) -painikkeita voit valita erikseen paineen, nopeuden tai suutintyyppin nähdäksesi, mitä kussakin ryhmässä on tehtävä halutun tavoiteruiskutustuoton saavuttamiseksi. Edellä olevassa esimerkissä käytetään vaaleansinisiä suuttimia (E) ja 3,76 l/min (1,00 gal/min) kärkiä (F).



TCT006043—UN—20NOV12

4. Sinusta voi esimerkiksi tuntua, että 290 kPa (2.90 bar) (42 psi) on liian korkea paineasetus ja haluat vaihtaa asetukseksi 240 kPa (2.40 bar) (35 psi). Kun kPa (bar) (psi) -arvo (G) vilkkuu, voit vähentää sitä miinus (-) -painikkeella (D) 6,89 kPa:n (0,069 bar) (1 psi) portain. Huomaa, että nopeus (H) muuttuu samalla, kun teet tämän säädön
5. Voit nyt muuttaa koneen ajonopeutta painamalla Pro-painiketta (A). Kun olet painanut Pro-painiketta, täytyy koneen nopeuden (H) vilkkua näytössä.

HUOMAA: Olemme nyt todenneet, että 3,76 l/min (1,00 gal/min) vaaleansinisellä suuttimella ja 240 kPa:n (2,40 bar) (35 psi) ruiskutusaineella kone tulee hidastaa nopeuteen 5,15 km/h (3,2 mph) oikean tavoitetuoton saamiseksi halutussa paineessa. Kun nopeus siis kasvaa tai vähenee, ohjauslaite säätää vastaavasti järjestelmäpainetta tavoitetuoton saavuttamiseksi.



TCT004517—UN—20AUG12

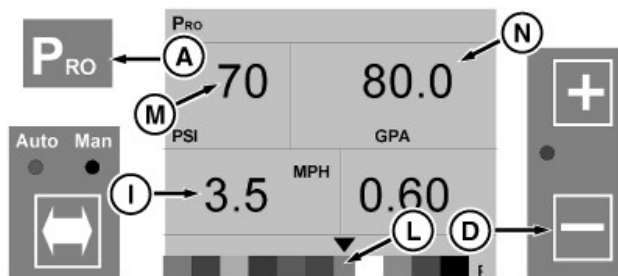
6. Muuta nyt nopeutta, niin näkyy sen vaikutus paineeseen. Paina pluspainiketta (C), jotta nopeudeksi tulee 5,63 km/h (3,5 mph) (I). Huomaa, että paine (psi) muuttuu arvoksi 290 kPa (2,90 bar) (42 psi) (J) tätä säätää tehtäessä.
7. Pro-painiketta (A) painamalla pääset vaihtamaan suutintyyppiä. Suuttimen valintanuolen (K) täytyy nyt vilkkua.

HUOMAA: Olemme nyt todenneet, että 3,76 l/min (1,00 gal/min) vaaleansinisellä suuttimella ja 5,63 km/h:n (3,5 mph) ajonopeudella tulee paineensäätimellä säätää paineen arvoksi 290 kPa (2,90 bar) (42 psi) oikean tavoitetuoton saamiseksi halutulla nopeudella. Jos nopeus kasvaa tai vähenee, ohjauslaite säätää järjestelmäpainetta tavoitetuoton saavuttamiseksi.

8. Jos pidät 5,63 km/h:n (3,5 mph) nopeudesta mutta paine on mielestäsi liian alhainen, sinulla on kaksi vaihtoehtoa:

- Vaihda ruiskutustuottoa.
- Vaihda suutin.

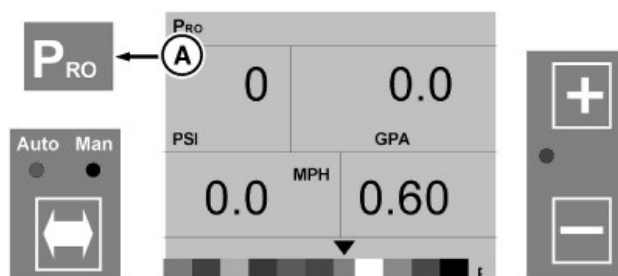
HUOMAA: Asetusmenettelyssä suuttimen valinnan asetusosassa voidaan määrittää, onko suutin tarkoitukseen oikea.



TCT004518—UN—20AUG12

9. Etsi miinuspainikkeella (D) suutin (L), joka ruiskuttaa suunnilleen 483 kPa:n (4,83 bar) (70 psi) paineella (M) 5,63 km/h:n (3,5 mph) nopeudella (I).
10. Painamalla Pro-painiketta (A) uudelleen voit palata alkuun ja säätää ruiskutustuottoa. Ruiskutustuoton (N) täytyy nyt vilkkua.

HUOMAA: Käyttötilassa näkyy varsinainen painelukema, varsinainen nopeuslukema ja varsinainen ruiskutustuotto. Mikään tuloista ei nyt vilku.



TCT004519—UN—20AUG12

11. Ruiskutustuoton tallentamiseksi on Pro-painiketta (A) painettava 2–3 sekuntia.
12. Nesteen ominaispainotilan (tiheys) käyttöön ottaminen / käytöstä poistaminen 3. sukupolven ohjainyksikössä (värinäyttö): Ota nesteen ominaispainotila (tiheys) käyttöön tai poista se käytöstä sovelluksen asetuksissa painamalla Auto/Man-painiketta. Näytön yläosassa näkyy D, kun tämä tila on käytössä.

KJ60627,0001026-22-16JUL21

Ruiskun käyttö

1. Jos on asennettu valinnainen imurisarja, sulje kaikki venttiilit ennen käyttöä.
2. Käännä säiliön takapuolella olevan kolmitieventtiilin kahva osoittamaan säiliöön päin.
3. Täytä ruiskusäiliö puolilleen vedellä.
4. Määritä oikea ajonopeus ja toimintapaine suuttimen tyyppin ja ruiskutustoiminnan perusteella.
5. Kierrä kolmea suutinrunkoa ruiskukärkien valitsemiseksi.
6. Säädä puomin korkeus vastaamaan ruiskutuskärjen kulmaa ja suutin haluttuun ruiskutuskulmaan.
7. Lukitse ProGatorin pysäköintijarru, laita vaihdevipu vapaa-asentoon ja käynnistä moottori.
8. Kytke ProGator päälle.
9. Aseta ProGator halutulle kierrosnopeudelle halutun ajonopeuden ja sovelluksen hammaspyörävalinnan perusteella.
10. Käännä sekoitusventtiilin keltaista nuppia säätääksesi säiliösekoitusta halutusti.
11. Ohjelmoi sovellusnopeus automaattisella nopeuden ohjainyksiköllä.
12. Laita kemikaali säiliöön manuaalisesti tai valinnaisesti ejektorilla.
13. Täytä säiliö haluttuun nestetasoon.
14. Ylläpidä oikea ajonopeus.
15. Käännä ohjainyksikön pääkytkin PÄÄLLE-asentoon.

Ruiskun pysäyttäminen

1. Käännä pääkytkin POIS-asentoon.
2. Kytke ProGatorin voimanotto pois päältä.

Pumpun käyttö

Ruiskupumpun käyttöiän pidentämiseksi:

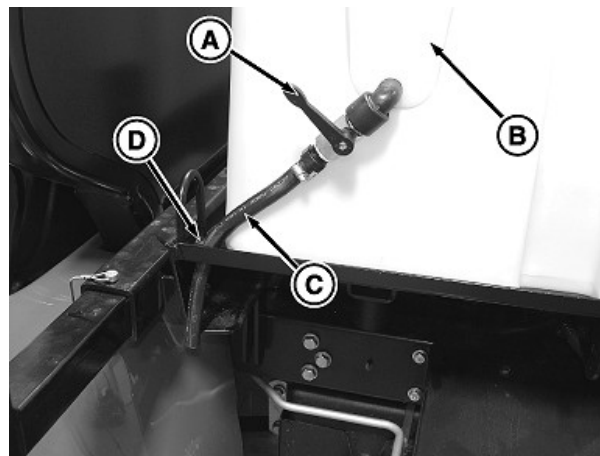
- Älä jätä kemikaaleja tai jäämiä pumppuun yön yli, koska ne voivat vioittaa osia.
- Älä käytä pumppua kuivana.
- Laita ruisku talvisäilytykseen noudattamalla ohjeita.
- Älä käytä ruiskua nurmikkoruiskutuksiin.

OUO2005,0000169-22-03NOV17

Henkilöpesusäiliön käyttö

⚠ HUOMIO: Ehkäise tapaturmat! Älä koskaan täytä pesusäiliötä muulla kuin huuhtelu-/pesutarkoitukseen sopivalla puhtaalla vedellä.

Älä juo tästä säiliöstä. Siinä olevat nesteet ovat voineet pilaantua.



TCT006048—UN—20NOV12

1. Sulje tulppaventtiili (A).
2. Puhdista täyttösuojuksen ympärillä oleva alue.
3. Irrota täyttösuojaus.
4. Täytä pesusäiliö (B) puhtaalla vedellä.
5. Asenna täyttösuojaus.
6. Irrota letku (C) ruiskun rungossa olevasta reiästä (D).
7. Avaa tulppaventtiili.
8. Pese tarpeen mukaan ja sulje tulppaventtiili.
9. Palauta letku ruiskun rungossa olevaan reikään.

OUO2005,000016B-22-27JAN15

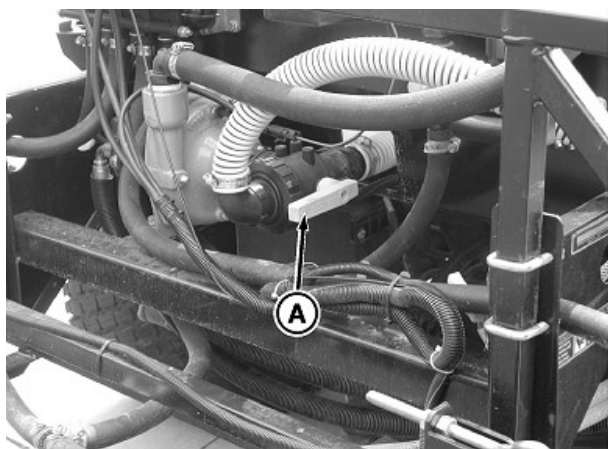
Huuhteluvesisäiliön käyttö

Huuhtelusäiliön täyttö

1. Varmista, että kolmitieventtiilin kahva on pystyasennossa.
2. Täytä huuhtelusäiliö puhtaalla vedellä.

Käyttö

1. Pysäytä kone tasamaalle, älä rinteeseen.
2. Aseta vaihdevipu VAPAALE.
3. Lukitse koneen seisontajarru.



TCT006074—UN—20NOV12

4. Siirrä kolmitieventtiilin kahva taka-asentoon (A). Tässä asennossa huuhtelusäiliön vesi virtaa pumpun tuloaukkoon.



TC699135—UN—24DEC25

5. Siirrä kuulaventtiilin kahva (B) avoimeen asentoon:

- Avoin asento – kun kuulaventtiilin kahva on venttiilikokoonpanon suuntainen, paineistettu huuhteluvesi virtaa säiliön huuhtelijaan, joka siäitsee ruiskutuslaitteen pääsäiliön sisällä.
- Suljettu asento – kun kuulaventtiilin kahva on koneen suunnassa, huuhteluvesi ei virtaa.

6. Kytke voimanotto käynnistääksesi pumpun.

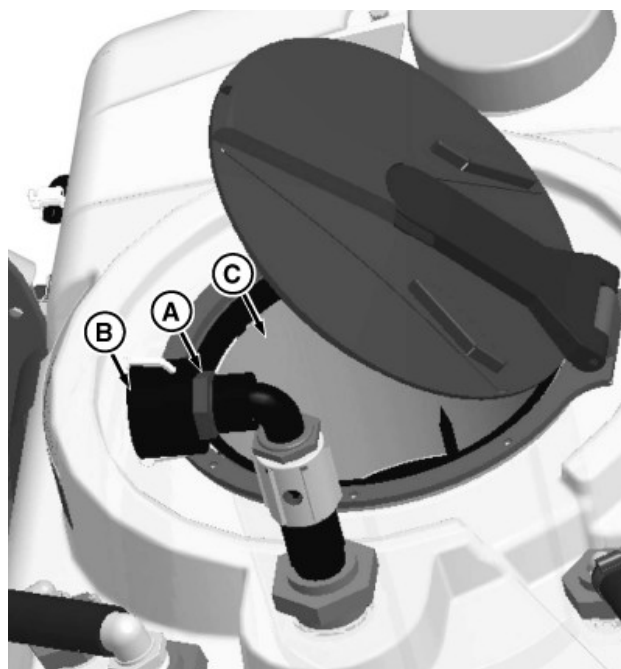
7. Käytä pumpua tarpeen mukaan. Älä käytä pumpua kuivana. Kun kaikki puhdas vesi on käytetty, kytke voimanotto pois käytöstä pumpun pysäyttämiseksi.

YCWRHFR,1766986071517-22-30DEC25

Vältä käyttäjälle tai sivullisille aiheutuvat vammat:

- Lue kemikaalin säilytysastian etiketistä sen sekoitus- ja käsittelyohjeet. Kemikaalin jälleenmyyjän pitää toimittaa käyttöturvallisuustiedote, josta saa oikeita turvallisuustietoja.
- Käytä sopivia vaatteita ja suojavausteita kemikaaleja käsiteltäessä tai ruiskutettaessa.
- Käytä kokovartalon suojavaatteita, suojalaseja ja kumikäsineitä.
- Älä salli tupakointia, juomista tai syömistä kemikaalien lähellä.
- Älä päästä vesiletkun päätä koskettamaan kemikaaliseosta säiliötä täytettäessä.

1. Pysäköi kone turvallisesti.



TCT002185—UN—18DEC12

2. Valitse pikaliitin (A) tai täyttöportti (C) täyttöä varten.
3. Puhdista täyttöalue, jotta säiliöön ei pääse epäpuhtauksia.
4. Irrota pölysuojus (B) pikaliittimestä, liitä 1 tuuman liittimeen.

HUOMAA: Katso oikeat suhteet ja käyttömäärät astian etiketissä olevista kemikaalin valmistajan sekoitusohjeista.

Ruiskutuslaitteen säiliön täyttö ja tyhjennys

Säiliön täyttö

⚠ HUOMIO: Ehkäise tapaturmat! Kemikaalit voivat olla vaarallisia.



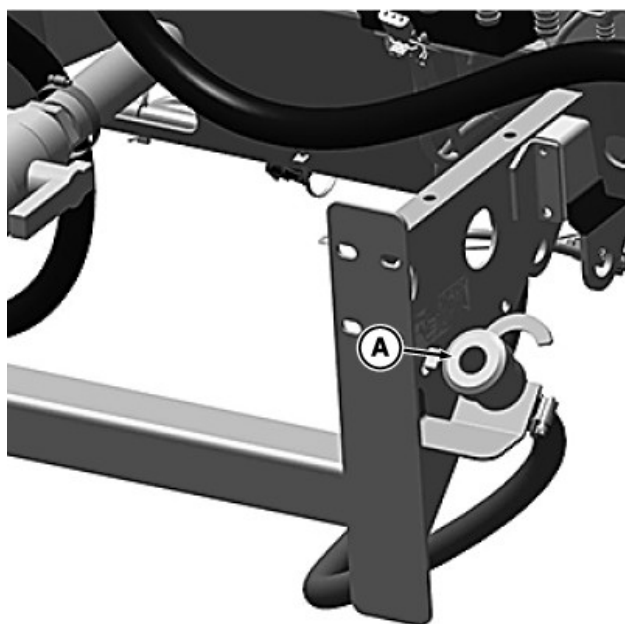
TCT002186—UN—18DEC12

5. Täytä säiliö oikealla määrällä kemikaalia ja sekoita puhtaaseen veteen. Totea likimääräiset mitat tarkastuslasista (D).

Säiliön tyhjennys

TÄRKEÄÄ: Vältä vauriot!

- Liian ruiskeen oikea hävitys on hyvin tärkeää. Laimenna se vedellä ja ruiskuta aiemmin käsitellylle alueelle.
 - Älä kaada ylimääräistä ainetta sadevesiojaan äläkä vesistöjen lähelle.
1. Pysäköi kone turvallisesti pinnalle, jota kemikaalit eivät voi vaurioittaa. Älä pysäköi sadevesiojan, järven tai joen lähelle.
 2. Huuhtelee säiliön sisäpinnat tarvittaessa.



TC102034—UN—16JUL21

3. Aseta astia tyhjennysletkun (A) alle ruiskun takapuolelle.
4. Irrota letku pidikkeestä.
5. Käännä venttiilin kahva letkun suuntaiseksi, jotta venttiili avautuu.
6. Anna säiliön tyhjentyä kokonaan.

TÄRKEÄÄ: Vältä vauriot! Vältä pumpun vauriot.

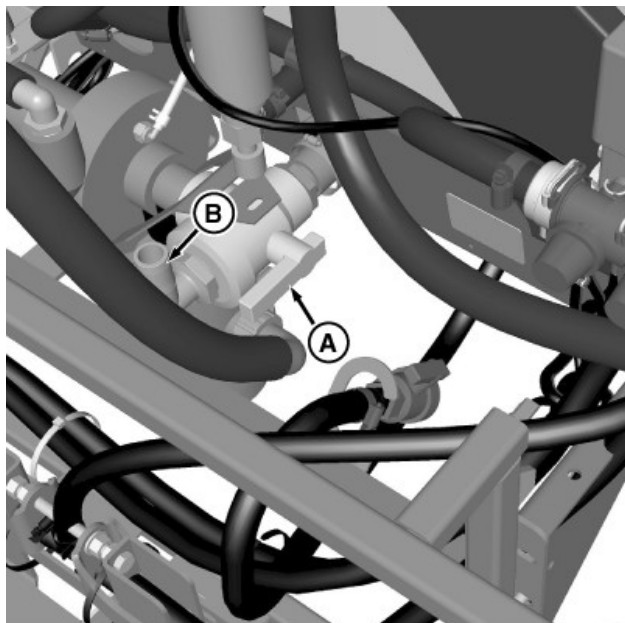
Käännä säiliön tyhjentämisen jälkeen venttiilin kahva kohtisuoraan letkuun nähden.

7. Sulje venttiili kääntämällä venttiilin kahvaa 90 astetta siten, että se on kohtisuorassa letkuun nähden.
8. Kiinnitä letku pidikkeeseen.
9. Hävitä huuhteluvesi kunnolla.

KJ60627,0001032-22-22JUL21

Kolmitieventtiilin käyttö

TÄRKEÄÄ: Vältä vauriot! Ennen kuin käytät ruiskua, varmista aina, että kolmitiekuulaventtiilin kahvassa (A) oleva nuoli osoittaa säiliöön päin kuvan mukaisesti. Pumppu vaurioituu vakavasti muutamassa minuutissa, jos se käy kuivana.



TCT002188—UN—18DEC12

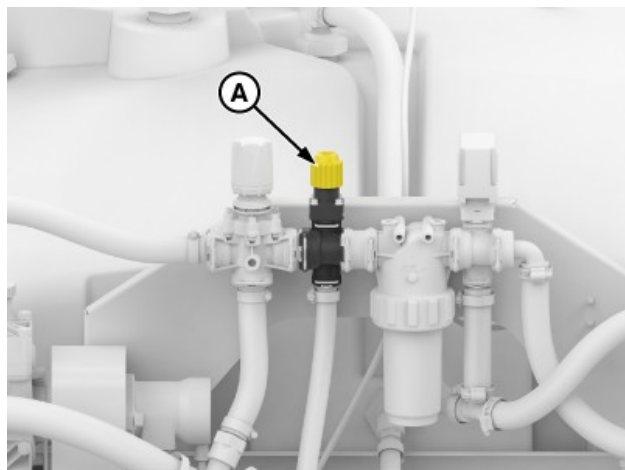
- Käännä kahvaa (A) niin, että nuoli osoittaa säiliöön päin, jotta nestettä imetään säiliöstä ruiskun käytön aikana.
- Käännä kahvaa niin, että nuoli osoittaa pois päin säiliöstä, jotta nestettä imetään portista (B), kun valinnainen huuhtelusäiliö on asennettu.
- Nestettä ei imeydy pumppuun, kun kolmitieventtiilin kahva on pystyasennossa.

MX00654,000027C-22-18DEC12

Sekoittimen käyttö

Nestettä ei imeydy pumppuun, kun kolmitieventtiilin kahva on pystyasennossa.

1. Sulje ruisku (OFF).
2. Pysäköi kone turvallisesti.



TC699130—UN—13JAN26

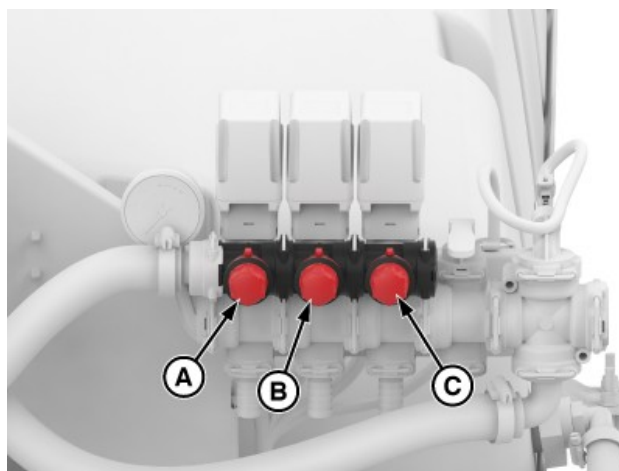
3. Käännä sekoitinventtiilin nuppia (A) vastapäivään

venttiiliin avaamiseksi ja halutun sekoitusnopeuden asettamiseksi.

4. Jatka normaalia ruiskutusta.
5. Sekoittimen pysäytys:
 - a. Sulje ruisku (OFF).
 - b. Pysäköi kone turvallisesti.
 - c. Käännä sekoitusventtiilin nuppia myötäpäivään suljettuun asentoon.

YCWRHFR,1766985602755-22-28DEC25

Kuristusventtiilien säätö



TC699131—UN—24DEC25

1. Kierrä kunkin kolmen kuristinventtiilin nuppia – vasen (A), keski (B) ja oikea (C) – myötäpäivään asentoon "0" tai täysin OFF-asentoon.

HUOMAA: Jos käytettävissä on automaattinen määrsäätö, se on asetettava manuaaliseen ohjaukseen tämän toimenpiteen suorittamista varten.

2. Mene koneen etupuolelle ja käännä kaikki kolme puominventtiiliä päälle manuaalisella ohjauslaitteella tai automaattisella määrsäädöllä.
3. Käännä pääohjain päälle manuaalisella ohjauslaitteella tai automaattisella määrsäädöllä.
4. Pane merkille käytönaikainen ruiskutusaine ohjauslaitteessa.
5. Kytke etumaisessa ohjauslaitteessa oikea puominosa pois päältä.

HUOMAA: Kun puominosa kytketään pois päältä, käytönaikainen ruiskutusaine kasvaa.

6. Säädä oikean kuristusventtiilin nuppia (C) saavuttaaksesi edellä mainitun ruiskutusaineen.

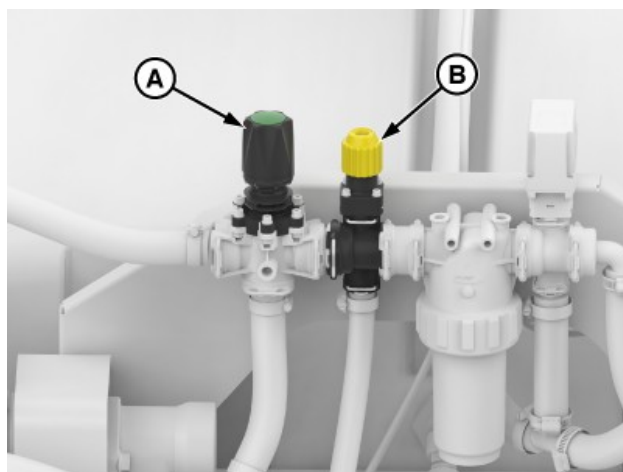
7. Kytke etumaisessa ohjauslaitteessa oikea puominosa päälle ja kytke keskiosa pois päältä.
8. Sääda keskimmäisen kuristusventtiilin nuppia (B) saavuttaaksesi edellä mainitun ruiskutuspaineen.
9. Kytke etumaisessa ohjauslaitteessa keskimmäinen puominosa päälle ja kytke vasen osa pois päältä.
10. Sääda vasemman kuristusventtiilin nuppia (A) saavuttaaksesi edellä mainitun ruiskutuspaineen.
11. Kun kaikki kolme puominosaa on kytketty päältä pois ja takaisin päälle, tarkista kunkin kuristinventtiilin asetus kytkemällä mikä tahansa kolmesta puominosasta pois päältä; käytönaikaisen ruiskutuspaineen tulisi pysyä samana.

YCWRHFR,1766985651181-22-30DEC25

Järjestelmän paineen rajoituksen säätö (vain kalvopumppu)

Jos suuttimet ovat tukossa, kalvopumppusarjassa on varusteena paineenalennusventtiili, joka päästää nesteen takaisin säiliöön. Tämä venttiili on asetettava alkuasetusten aikana järjestelmän suojaamiseksi tilanteessa, jossa paine saavuttaa 1000 kPa:n (10 bar) (145 psi) arvon.

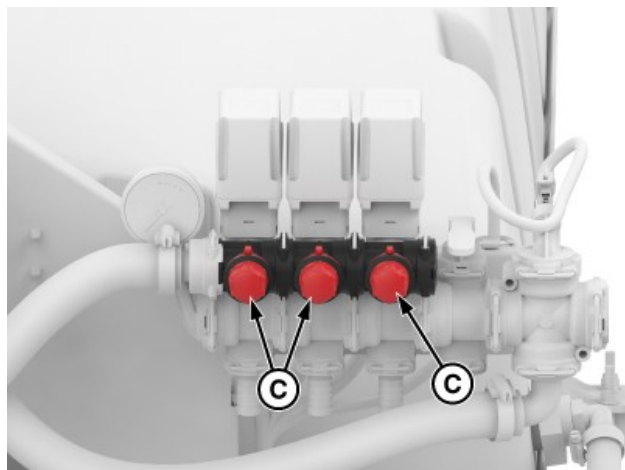
1. Jos lisävarusteinen ejektorisarja on asennettu, sulje kaikki venttiilit ennen käyttöä.
2. Käännä säiliön takaosassa olevan kolmitieventtiilin kahva osoittamaan säiliöön päin.
3. Täytä ruiskusäiliö puolilleen vedellä.



TC699132—UN—13JAN26

4. Avaa paineenalennusventtiilin vihreä nuppi (A) kääntämällä sitä vastapäivään mahdollisimman pitkälle.
5. Lukitse koneen seisontajarru ja käynnistä moottori.
6. Kytke koneen voimanotto.
7. Aseta kone täydelle moottorin kierrosnopeudelle.
8. Sulje sekoitusventtiilin keltainen nuppi (B)

kääntämällä sitä myötäpäivään mahdollisimman pitkälle.



TC699133—UN—24DEC25

9. Sulje kunkin kolmen kuristusventtiilin punaiset nupit (C) kääntämällä niitä myötäpäivään, kunnes kaikki kolme on käännetty loppuun saakka.
10. Kierrä paineenrajoitusventtiilin vihreää nuppia myötäpäivään, kunnes ruiskutuslaitteen takaosassa olevan nestepainemittarin lukema on 700 – 1000 kPa (7–10 bar) (100–145 psi).

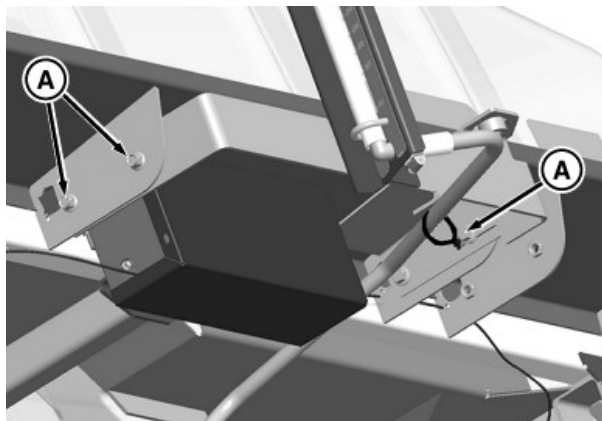
HUOMAA: 100 psi on suositeltava tyypillisille käyttökohteille.

11. Kalvopumpun järjestelmän vapautuspaine on nyt säädetty eikä se tarvitse lisäsäätöjä, ellei tarvita korkeampia ruiskutuspaineita. Älä muuta paineenrajoitusventtiilin paineita, jotka ovat suurempia kuin 200 psi.

YCWRHFR,1766985714934-22-30DEC25

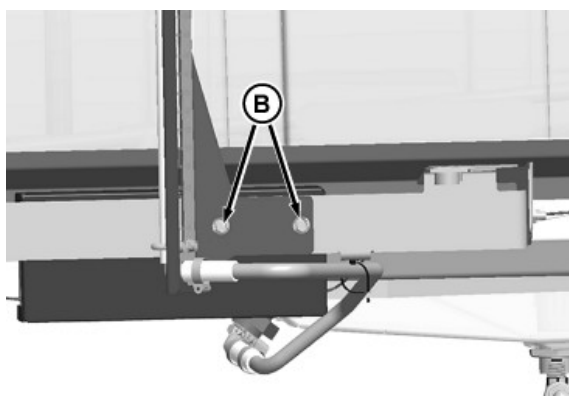
Näkölasin kalibrointi

1. Pysäköi 2030A Pro Gator/HD200 -yksikkö tasaiselle pinnalle, sammuta kone ja lukitse seisontajarru.
2. Paikanna virtausmittari tai astia, jossa on tunnettu nestetilavuus.
3. Kaada ruiskusäiliöön 50 litraa (13,2 gal) ja tarkista lukema näkölasista. Jos näkölasin lukema on 50 l (13,2 gal), siirry vaiheeseen 7.



TCT012908—UN—17JUL15

4. Jos lukema ei ole tarkka, paikanna kolme pulttia (A).
5. Löysää pultit ja siirrä kannaketta, kunnes lukema on tarkka. Kun lukema on oikealla tasolla, kiristä kolme pulttia.

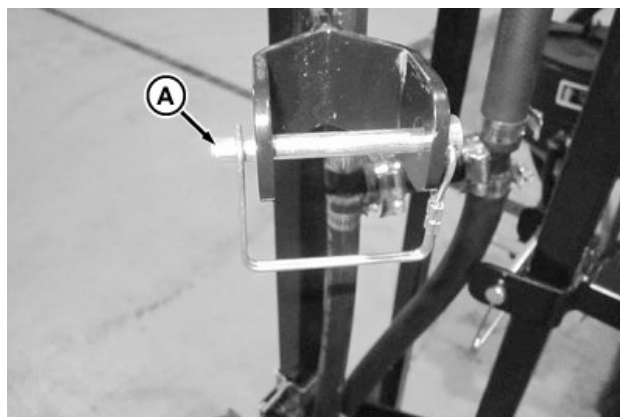


TCT012909—UN—17JUL15

6. Jos tarvitaa lisäsäätöä, löysää kaksi pulttia (B) ja säädä kannakkeen kulmaa, kunnes mittalukema on oikea. Kun mittalukema on oikea, kiristä kaksi pulttia.
7. Täytä säiliöön 100 litraa (26,4 gal) ja tarkista mitta-asteikon tarkkuus. Jos asteikon lukema on 100 ± 5 l (26,4 $\pm$ 1,32 gal), näkölasasi on kalibroitu tarkasti.
8. Jos mittalukema on epätarkka, toista vaiheet 3–6 ja tarkista tilavuus 50 litralla (13,2 gal) ja 100 litralla (26,4 gal).

OUMX068,0000CE7-22-17JUL15

Puomin siipien käyttö



TCT012910—UN—17JUL15

1. Irrota neulasokat (A).
2. Laita sokat säilytysputkiin ja sulje ne.

TÄRKEÄÄ: Vältä vauriot! Älä käytä ruiskua puomin siivet kohotettuina.

Kun puomin siivet ovat koholla ja valmiina kuljetusta varten, varmista, että neulasokat on asennettu, jotta siivet pysyvät paikoillaan.

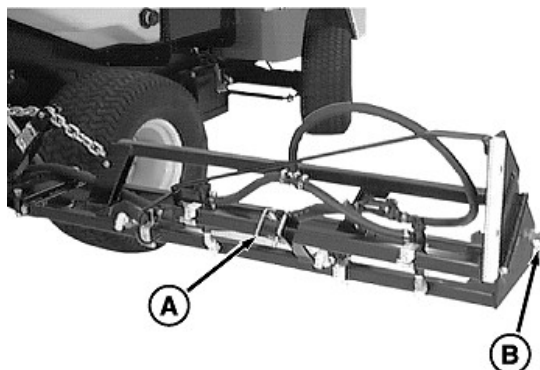
3. Nosta tai laske puomin siipiä siirtämällä vasenta ja oikeaa puomin siipikytkintä RAISE (nosta)- tai LOWER (laske) -asentoon, kunnes puomin siivet ovat halutulla korkeudella.

OUC02005,0000171-22-17JUL15

Puomin siipien jatkeiden käyttö (vain 4,6/6,4 metrin (15/21 jalan) puomi)

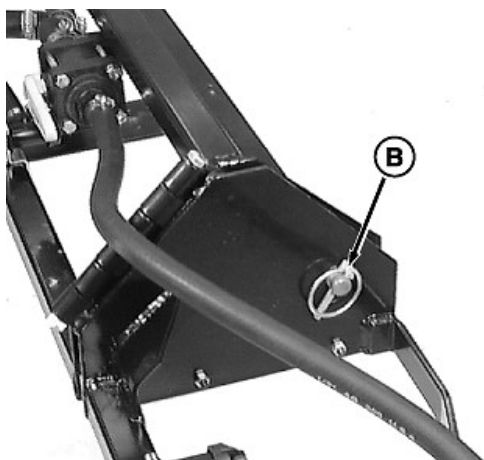
HUOMAA: Kun jatkeita ei käytetä, kiinnitä tapit alkuperäisiin paikkoihinsa ja sulje kuulaventtiilit.

1. Laske puomin siivet alas käyttöasentoon.



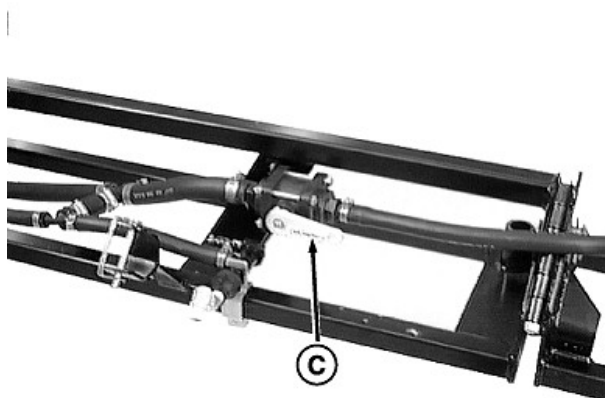
TCT006058—UN—20NOV12

2. Irrota neulasokka (A) ja rengassokka (B).



TCT006059—UN—20NOV12

3. Avaa puomin siipijatke ja asenna rengassokka (B).



TCT006060—UN—20NOV12

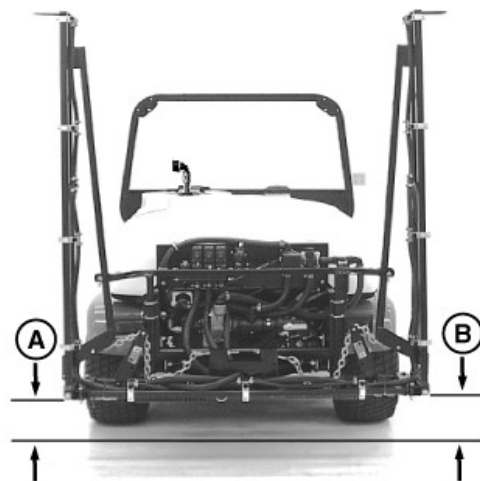
4. Käännä kuulaventtiilin kahva (C):

- vaakasuuntaan OPEN (auki) -asentoon ruiskutusta varten.
- Pystysuuntaan CLOSED (kiinni) -asentoon, kun puomin siipijatkeet ovat taitettuina käyttämättä.

5. Asenna neulasokka (A).

OOU02005,0000172-22-20NOV12

Puomin korkeuden säätö



TCT004575—UN—15AUG12

Pysäköi kone tasaisella, vaakasuoralle pinnalle, jossa puomin siivet (ja mahdolliset jatkeet) mahtuvat avautumaan.

HUOMAA: Ruiskupuomin keskiosan korkeuden mittaus ja vaakatason säätö täytyy suorittaa molemmat ruiskutuspuomin siivet samassa asennossa, joko nostettuna tai laskettuna, jotta koneen kuormitus tasaantuu.

Säädä ruiskupuomin keskiosaa

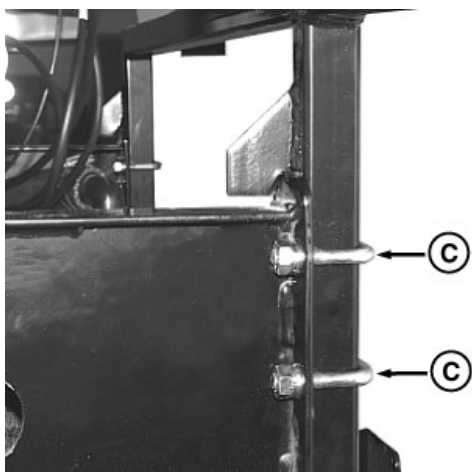
HUOMAA: Korkeuden ja vaakatason säätöjen suorittamiseksi täytyy ruisku asentaa koneeseen.

Puomin keskiosan täytyy olla vaakasuorassa sellaisessa asennossa, että ruiskusuuttimet ovat oikealla korkeudella suuttimien ruiskutuskulman ja käyttötarkoituksen kannalta.

1. Tarkista rengaspaineet ja säädä ne tarvittaessa yhtäläisiksi ja asennetun ruiskutyökoneen määrityksen mukaisiksi.
2. Mittaa maanpinnan ja suuttimien kärkien etäisyys. Mittojen (A) ja (B) täytyy olla samat ja vähintään 50 cm (20 in.).

HUOMAA: Puomisto painaa noin 111 kg (245 lb.). Käytä kantokyvyltään sopivaa nosturia puomiston kohottamiseksi ja kannattamiseksi puomin korkeutta säädettäessä.

3. Kannata puomistoa tasaisesti, jos korkeuden säätö on tarpeen. Käytä keskipuomin kummallakin puolella nostoliinoja tai pukkeja.



TCT004576—UN—07AUG12

4. Löysää neljä sinkiläkiristintä (C), jotka kiinnittävät puomin keskiosan tukirunkoon.
5. Säädä keskiosan asentoa, kunnes puomin korkeus on riittävä ja puomi on vaakasuorassa.
6. Kiristä kaikki sinkiläkiristimet.
7. Jatka puomin siipiosan säätöön.

CB12260,00002EB-22-17JUL15

Puomin siiven tason säätö



TCT004577—UN—15AUG12

HUOMAA: Puomin keskiosan korkeuden ja vaakasuoruuden säätö on suoritettava ennen puomin siipiosien tarkastamista ja säätämistä. (Katso Puomin korkeuden säätö.)

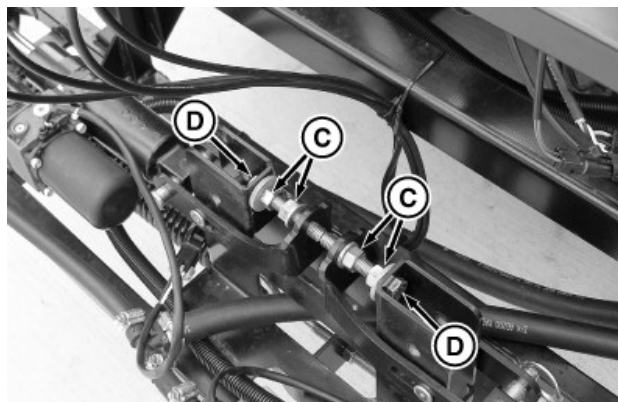
HUOMAA: Ruiskupuomin vaakasuoruuden mittausta ja säätöä pitää suorittaa molempien ruiskupuomin siipien ollessa laskettuina ja molempien siipien jatkojen (mikäli asennettuja), joko taitettuina tai käytössä, jotta koneen kuormitus jakautuu tasaisesti sivujen välillä.

Puomin siipien vaakasuoruuden säätö

Puomin siipiosat pitää säätää siten, että ne ovat vaakasuorassa ja siipiosan ruiskusuuttimen korkeus on yhdenmukainen sivujen välillä ja keskiosan suuttimen korkeuden kanssa.

HUOMAA: Laskettuja ruiskupuomin siipiä ei saa tukea nostolaitteilla. Mittaukset ja säädöt pitää suorittaa ruiskupuomin siipien ollessa täysin laskettuina siten, että maksimitiputusväliä hallitaan vain ketjuilla.

1. Siirrä puomin siipiosat täysin laskettuun asentoon.
2. Mittaa maanpinnan ja puomin siipien päiden välinen etäisyys. Mittausten (A ja B) tulee olla yhtä suuret ja samat kuin puomin keskiosan mittausta.
3. Säädä puomin siiven tasoa tarvittaessa siten, että puomin siiven (tai siiven jatkos) ulompi pää on puomin keskiosan korkeudella.



TCT004578—UN—07AUG12

4. Puomin siipien vaakasuoruuden säätö:
 - a. Löysää muttereita (C).
 - b. Kiristä tai löysää pulttia (D), jotta puomin siiven pää nousee tai laskee.
 - c. Kiristä mutterit (C) loppuun saakka.

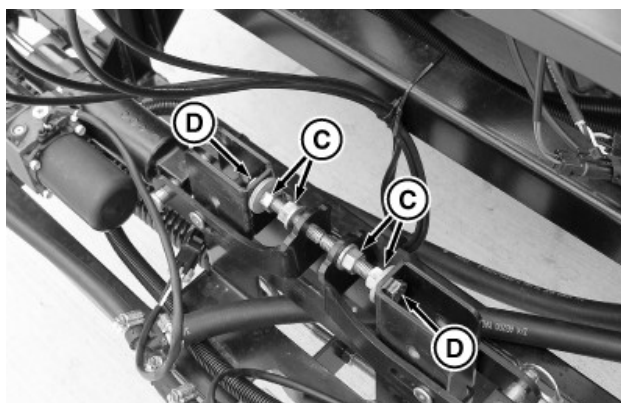
Puomin siipien vaaitus maapyörillä (jos asennettu)

1. Vaaita puomi.
2. Irrota sokat puomeista, ja siivistä ja laske siivet alas kokonaan.



TCT004579—UN—15AUG12

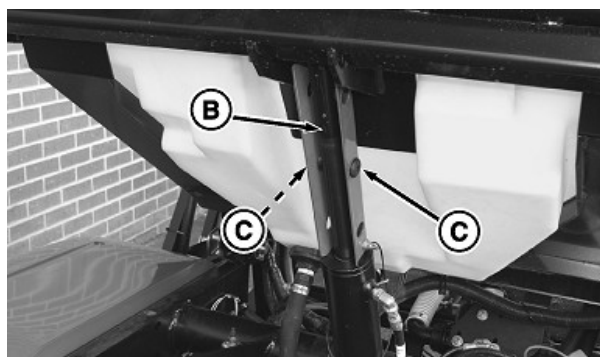
3. Mittaa maanpinnan ja puomin siipien päiden välinen etäisyys. Mittausten (A ja B) tulee olla yhtä suuret ja samat kuin puomin keskiosan mittausta.
4. Puomin siipien vaakasuoruuden säätö:



TCT004578—UN—07AUG12

- Löysää muttereita (C).
- Kiristä tai löysää pulttia (D), jotta puomin siiven pää nousee tai laskee.
- Kiristä mutterit (C) loppuun saakka.

OOU2005,0000177-22-07DEC12



TCT006065—UN—20NOV12

- Asenna turvakannatin nostosylinterin varteen (B). Varmista, että nostosylinterin varsi on asettunut kunnolla turvakannattimen kumipuslien (C) väliin.
5. Irrota turvakannatin ennen tavaralavan laskemista.

OOU2005,0000175-22-20NOV12

Ruiskun nosto ja lasku

- Pysäköi ajoneuvo turvallisesti. (Tutustu kohtaan "Turvallinen pysäköinti" osassa "Turvallisuus".)
- Noudata kohdan Ruiskusäiliön täyttö ja tyhjennys ohjeita ja tyhjennä säiliö niin, että sen taso on alimman täyttömerkin alapuolella, ennen kuin nostat tavaralavan.
- Noudata ProGator-käyttöoppaassa annettuja ohjeita tavaralavan nostamisesta ja laskemisesta.

! HUOMIO: Ehkäise tapaturmat! Lisälaitte on painava ja voi ruhoja.

- Tue kaikki ylösnostetut lisälaitteet mekaanisella lukolla tai muulla turvallisella tavalla ennen huoltoa.
- Tyhjennä kaikki materiaali lisälaitteista ennen huoltoa.

- Asenna koneen turvakannatin ennen huoltoa:



TCT006064—UN—20NOV12

- Poista turvakannatin (A) koneen perällä oikealla puolella olevasta säilytysasennosta.

Siirtoajo

TÄRKEÄÄ: Ehkäise vauriot! Ota ruiskun korkeus ja leveys huomioon aina kuljetuksen aikana.

- Jos imuri on asennettu, siirrä se kuljetusasentoon.
- Tyhjennä säiliö turvallisesti laimentamalla ja ruiskuttamalla liika kemikaali.
- Pysäköi kone turvallisesti.
- Huuhtelee ja tyhjennä ruiskusäiliö.
- Taita ja lukitse puomin siipijatkheet (jos asennettu) taitettuun taka-asentoon.
- Nosta ja lukitse puomin siivet pystysuoraan asentoon.
- Kiinnitä varoituskyltit puomeihin tarvittaessa.

OOU2005,0000176-22-20NOV12

Irrotus ja varastointi

Koneen valmistelu irrotusta varten

1. Pysäköi kone turvallisesti.
2. Varmista, että ruiskusäiliö on tyhjä, jotta kuorma on kevyempi ja tasaisempi.
3. Lukitse puomin siivet pystysuoraan asentoon.

MX00654,000021A-22-19NOV12

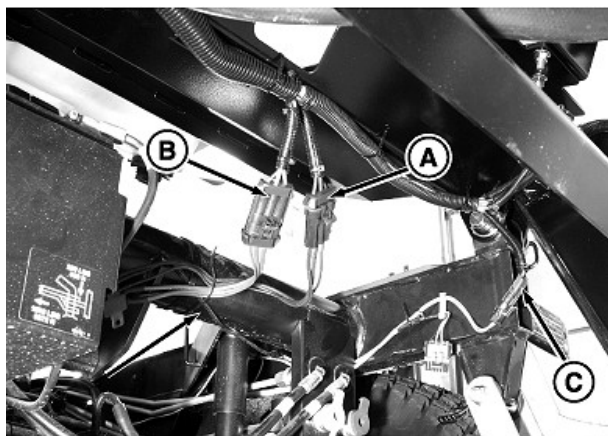
Hydrauliikkaletkujen irrottaminen

⚠ HUOMIO: Ehkäise tapaturmat! Paineenalainen neste voi lävistää ihon ja aiheuttaa vakavia vammoja, myös kuolion.

- Vapauta paine ennen hydrauli- ja muiden paineenalaisten letkujen irrottamista.
 - Etsi mahdolliset vuodot pahvinpalalla. Älä altista käsiä tai muita kehonosia korkeapaineisille nesteille.
 - Kiristä kaikki liitokset ennen paineistamista.
1. Irrota ruiskun hydrauliiletkut koneen takaa keltaisesta ja punaisesta naaraspuolisesta pikaliittimestä. Jätä nostosylinterin letkut paikoilleen.
 2. Asenna pölysuojukset ruiskun hydrauliiletkuihin ja pikaliittimiin.

MX00654,000021B-22-19NOV12

Takajohtosarjan irrotus



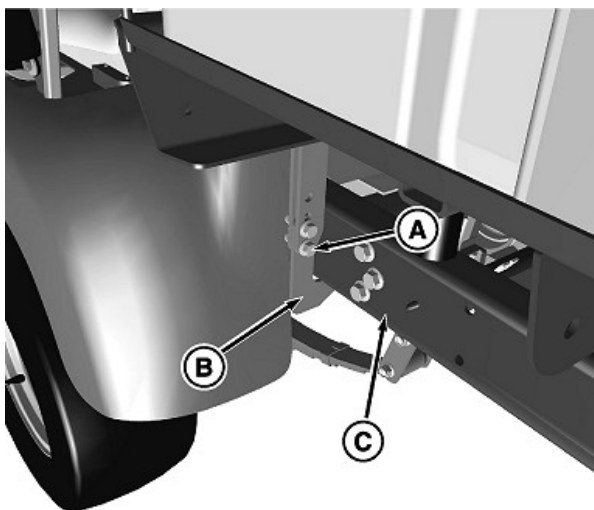
TCT006005—UN—26NOV12

TÄRKEÄÄ: Vältä vauriot! Avaa kaikki ruiskun lisälaitteiden sähkö- ja letkuliitännät ennen yksikön irrottamista koneesta.

1. Irrota suuri johtosarjaliitin (A) ruiskun pääjohtosarjan liittimestä (B).
2. Irrota ruiskun pääjohtosarjan pieni johtosarjaliitin (C).

MX00654,000021C-22-16JUL15

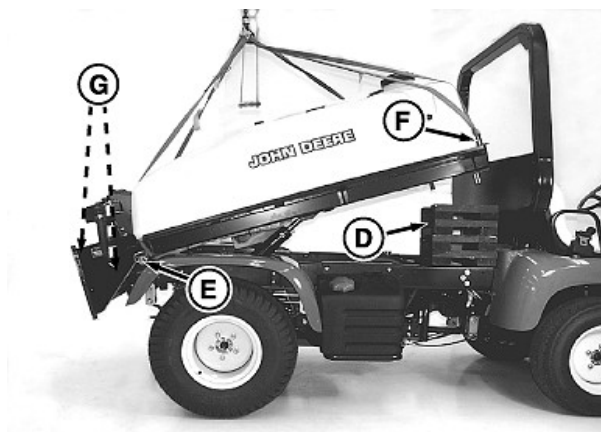
Tukitelineettömän ruiskun irrotus



TCT006006—UN—26NOV12

⚠ HUOMIO: Ehkäise tapaturmat! Kone voi pudota tai luiskahtaa nostovälineistä tai tuista, jotka eivät ole riittävän turvallisia.

- Nosta konetta turvallisella nostolaitteella, jonka nostokyky on riittävän suuri konetta varten.
 - Laske kone kannatinpukkien tai muiden tukevien kannattimien varaan ja estä pyörien liikkuminen ennen kuin aloitat huollon.
1. Sijoita kone turvallisesti lähelle turvallista nostolaitetta.
 2. Varmista, että ruiskun johtosarja on kokonaan irrotettu ruiskusta.
 3. Irrota pohjan M10 lukkomutteri ja M10x35 pultti (A), jotta runkolukko (B) pystyy kiertymään auki rungosta (C). Tee sama myös toisella puolella.
 4. Kierrä lukkoja ylöspäin ja asenna M10x35 pultti (A) ja M10 lukkomutteri kiristimien kiinnittämiseksi avoimeen asentoon.
 5. Ojenna nostosylinterin hallintavivulla nostosylinterin vartta noin 25–30 cm (10–12"), jotta pääset käsiksi nostosylinterin yhdystappiin.
 6. Sammuta moottori, poista virta-avain ja kytke seisontajarru.



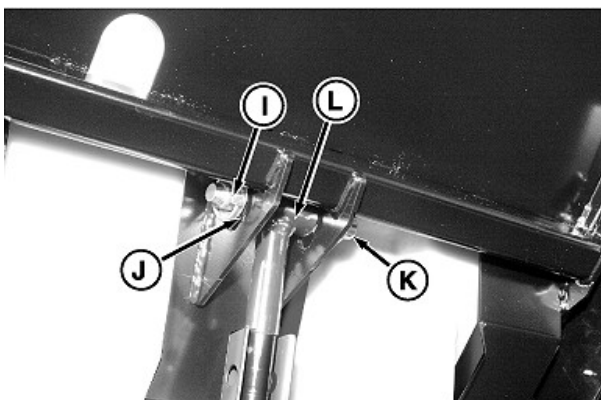
TCT006007—UN—26NOV12

7. Asenna turvateline (D) koneen rungon ja ruiskun rungon väliin.
8. Asenna nostohihnat tai ketjut ruiskuun, jotta yksikkö on tasapainossa nostamisen aikana. Älä kiinnitä suoraan takakiinnitysreikiin (A).
9. Kiinnitä nostohihna ruiskun rungon etupuolella oleviin nostosilmukoihin (F).
10. Kiinnitä hihnat rungon (G) takapuolen ympäri.



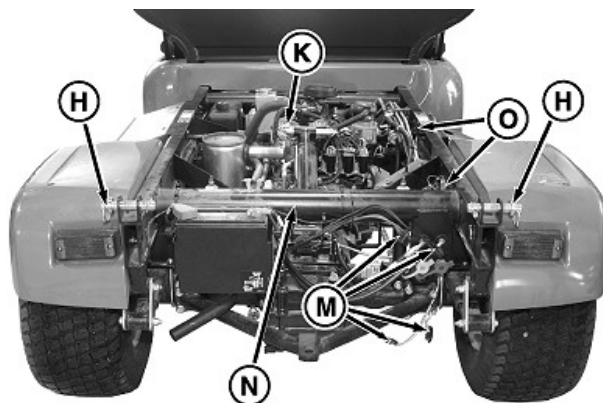
TCT006008—UN—26NOV12

11. Nosta ruiskun runkoa hieman ja irrota pikalukitustapit ja kääntötapit (H) koneen perästä.



TCT006009—UN—26NOV12

12. Irrota jousisokka (I), M6 aluslevy (J) ja yhdistappi (K) nostosylinterin varsipäästä (L).
13. Nosta ruisku etäälle koneesta ja aseta tasaiselle pinnalle. Irrota nostolaite ruiskusta.

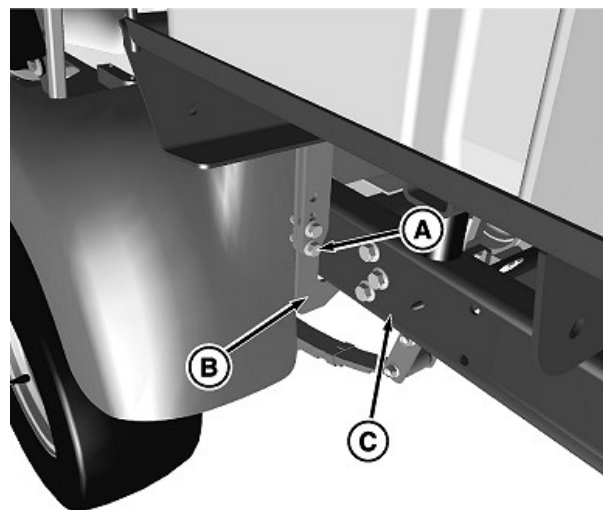


TCT006010—UN—26NOV12

14. Asenna koneen perälle kääntötapit (H) säilytystä varten.
15. Asenna yhdistappi (K) nostosylinterin varteen säilytystä varten.
16. Poista turvateline koneen rungosta.
17. Reititä ruiskun johtosarjan (M) ylimääräinen osuus runkoputken (N) alle ja takaisin koneen etuosaan runkoa pitkin (O). Kiinnitä nippusiteillä loitolle liikkuvista osista.

MX00654,000021D-22-19NOV12

Ruiskun ja valinnaisten tukitelineiden irrotus

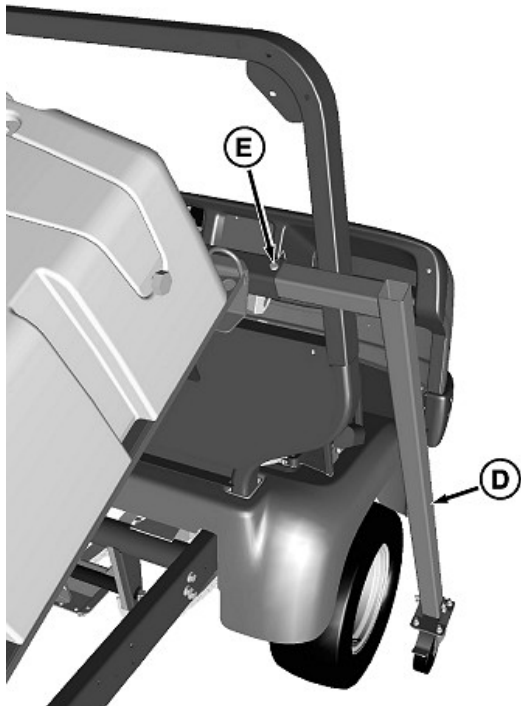


TCT006006—UN—26NOV12

1. Pysäköi ajoneuvo turvallisesti. (Tutustu kohtaan "Turvallinen pysäköinti" osassa "Turvallisuus".)
2. Varmista, että ruiskun johtosarja on kokonaan irrotettu ruiskusta.

3. Irrota pohjan M10 lukkomutteri ja M10x35 pultti (A), jotta runkolukko (B) pystyy kiertymään auki rungosta (C). Tee sama myös toisella puolella.
4. Kierrä lukkoja ylöspäin ja asenna M10x35 pultti (A) ja M10 lukkomutteri kiristimien kiinnittämiseksi avoimeen asentoon.
5. Ojenna koneen nostosylinterin hallintavivulla nostosylinterin vartta noin 25–30 cm (10–12"), jotta pääset käsiksi nostosylinterin yhdystappiin.
6. Sammuta moottori, poista virta-avain ja kytke seisontajarru.
7. Noudata tämän käyttöoppaan kohdassa Ohjauslaitteen irrotus ja säilytys annettuja ohjeita.

HUOMAA: Tukitelineitä on oikealle ja vasemmalle puolelle (D).



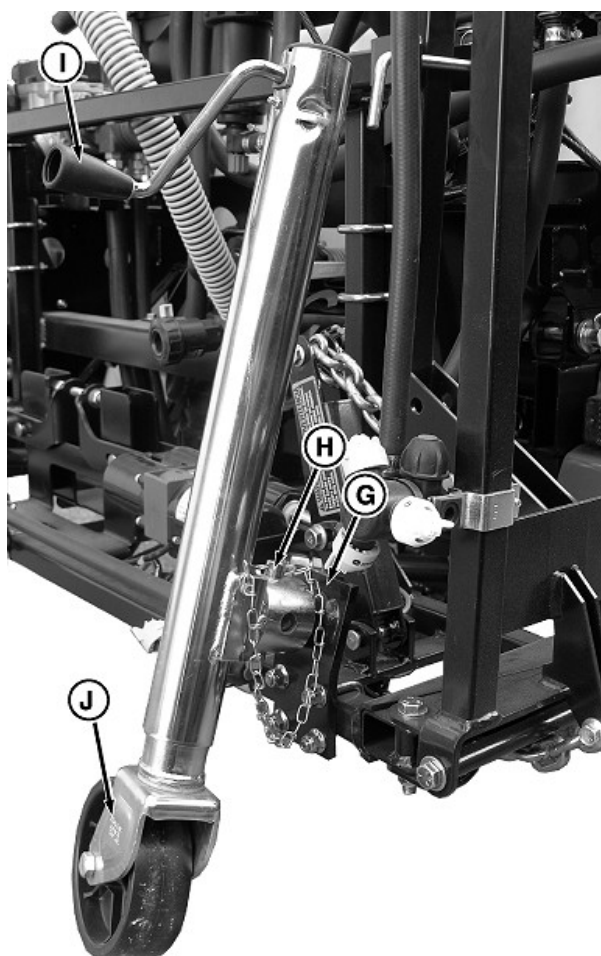
TCT006011—UN—26NOV12

8. Aseta etutukitelineet (D) tukitelineiden kannattimiin ja kiinnitä pikalukitustapeilla (E).



TCT006012—UN—26NOV12

- a. Asenna etutukiteline ruiskun sivulle siten, että kannattimen (F) kulma on kohti koneen takaosaa.
- b. Toista tämä toisella puolella.
9. Paina koneen nostosylinterin vipua eteenpäin, jotta ruisku laskeutuu, kunnes etutukiteline on tasaisella maalla.



TCT006013—UN—26NOV12

Kuvassa oikea puoli tuettuna.

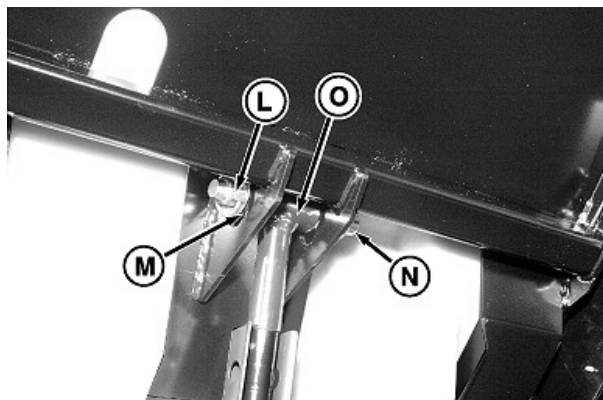
10. Asenna säädettävä liitin liitinalustan kannakkeeseen (G) pystyasentoon. Asenna tappi (H), jotta liitin kiinnittyy liitinalustan kannakkeeseen.
11. Kierrä kahvaa (I) tuetun pyörän (J) säätämiseksi alaspäin niin, että pyörä koskettaa kevyesti tasamaata. Tee sama myös toisella puolella.



TCT006014—UN—26NOV12

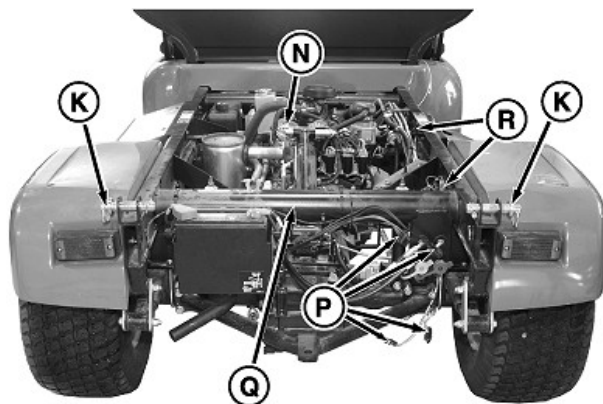
12. Kierrä kumpaakin liitintä, kunnes koneen

takaosassa olevat niveltapit (K) liikkuvat vapaasti edestakaisin. Irrota pikalukitustapit ja niveltapit (K).



TCT006015—UN—26NOV12

13. Irrota jousisokka (L), M6 aluslevy (M) ja yhdistappi (N) nostosylinterin varsipäästä (O).
14. Kierrä kumpaakin kahvaa (I) tasaisesti, kunnes ruiskukyksikkö ei enää kosketa runkoa. Ruisku täytyy nostaa riittävän korkealle, jotta se ei kosketa säiliön pohjassa olevaa tyhjennysletkua.
15. Aja konetta hitaasti ruiskuasennelmasta pois päin.



TCT006016—UN—26NOV12

16. Asenna koneen perälle kääntötapit (K) säilytystä varten.
17. Asenna yhdistappi (N) nostosylinterin varteen säilytystä varten.
18. Reititä ruiskun johtosarjan (P) ylimääräinen osuus runkoputken (Q) alle ja takaisin koneen etuosaan runkoa pitkin (R). Kiinnitä nippusiteillä loitolle liikkuvista osista.

MX00654,000021E-22-06DEC12

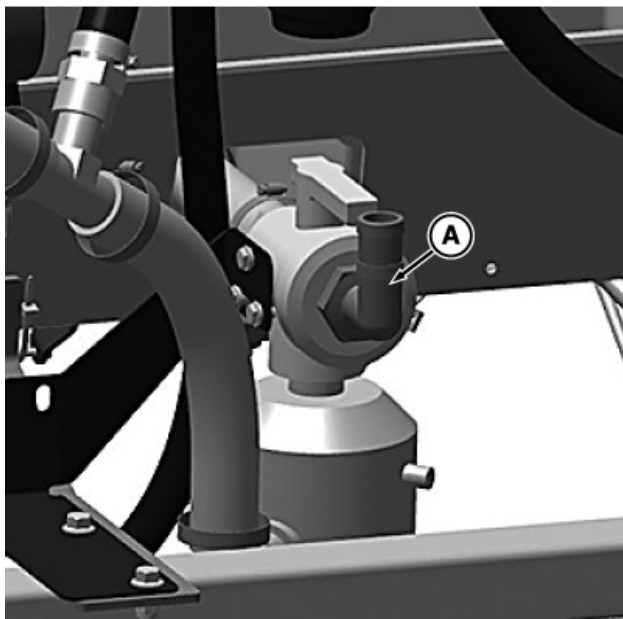
Turvallinen varastointi

⚠ HUOMIO: Ehkäise tapaturmat!
Polttonestehöyryt ovat räjähdysalttiita ja syttyvät erittäin herkästi. Moottorin pakokaasut sisältävät hääää ja voivat aiheuttaa vakavan sairastumisen tai kuoleman:

- Anna moottorin käydä vain sen aikaa, että ehdit ajaa koneen varastointitilaan tai pois varastointitilasta.
- Kone tai säilytystila voi syttyä palamaan, jos kone viedään varastoon ennen kuin se on jäähtynyt tarpeeksi. Moottorin ja äänenvaimentimen ympärille kerääntynyt lika on poistettava eikä konetta saa säilyttää helposti syttyvien materiaalien lähellä.
- Älä säilytä polttonesteellä täytettyä ajoneuvoa rakennuksessa, jossa polttonestehöyryt saattavat joutua kosketuksiin avotulen tai kipinöiden kanssa.
- Anna moottorin jäähtyä, ennen kuin viet koneen suljettuun säilytyspaikkaan.

MX00654,000021F-22-19NOV12

Talvisäilytys ja varastointi



TC102031—UN—14JUL21

Ruiskutuslaite

1. Laimenna ja ruiskuta ylimääräiset kemikaalit tyhjään säiliöön.
2. Pysäköi kone turvallisesti.
3. Huuhtelee ja tyhjennä ruiskutuslaitteen säiliö.
4. Käännä sekoitusventtiiliin keltaista nuppia myötäpäivään täysin suljettuun asentoon.
5. Varmista, että kolmiteisen kuulaventtiilin kulmanippa osoittaa ylös. Käännä tarvittaessa.
6. Käännä kolmiteistä kuulaventtiiliä siten, että kahva on vaakasuorassa ja osoittaa poispäin säiliöstä.
7. Kaada RV-pakkasnestettä kulmanippaan, kunnes se on täynnä.

8. Käynnistä pumppu hetkeksi jäähdytinnesteen kierrättämiseksi ja pysäytä sitten pumppu.
9. Toista vaiheet 7 ja 8 varmistaaksesi, että jäähdytinneste on kiertänyt pumpun ja koko takaosan putkiston läpi.
10. Lisää jäähdytinnestettä kulmanippaan, kunnes se on täynnä.
11. Jos puomin siipijatkeet kuuluvat varustukseen, taita ja lukitse ne taitettuun taka-asentoon.
12. Nosta ja lukitse puomin siivet pystyasentoon.

Vahtomerkitsin (jos varustuksessa)

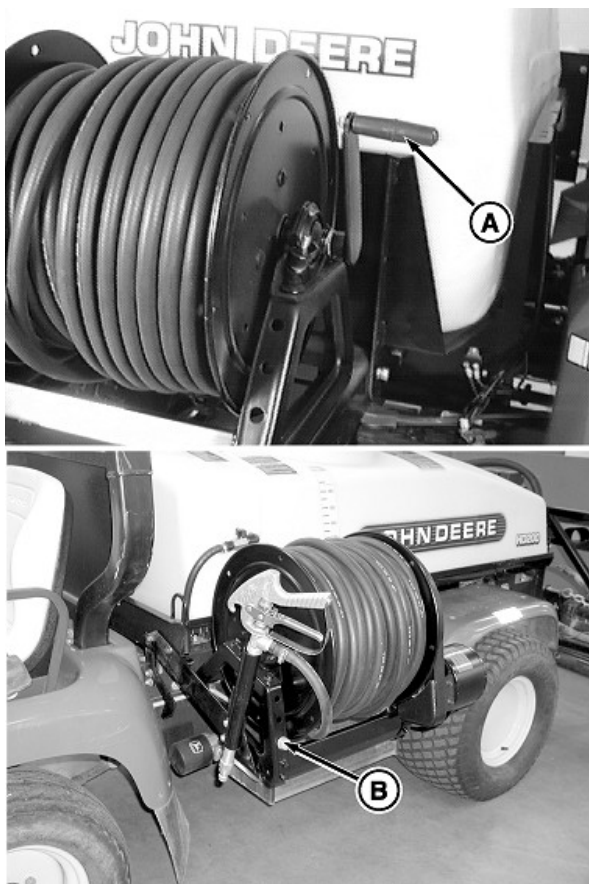
Valmistelee vahtomerkitsin varastointia varten suorittamalla seuraavat työvaiheet. Lopuksi kaikki putkistot ja mätät osat täytetään RV-jäähdytinnesteellä. Tätä suositellaan kuivavarastoinnin sijasta.

1. Tyhjennä merkitsimen säiliö ja puhdista tai vaihda säiliön ulostulosihti.
2. Asenna säiliön sihti ja sihdin suojus paikalleen.

HUOMAA: Noudata kaikkia RV-jäähdytinnesteen säilytysastian etiketissä mainittuja turvallisuus- ja sekoitusohjeita.

3. Täytä merkitsimen säiliö RV-jäähdytinnesteellä.
4. Käytä vahtomerkitsintä normaalisti kahden minuutin ajan kullakin puolella. Tämä poistaa kaiken veden/merkitsinaineen ja täyttää järjestelmän jäähdytinnesteellä.
5. Puhdista vahtomerkitsimen kaapin sisäpuoli.
6. Puhdista ilmapumpun tuloaukon ilmansuodatin.

Letkukela (jos varustuksessa)



TCT006018—UN—26NOV12

1. Pysäköi kone turvallisesti.
2. Aseta letkukelan venttiilivipu OFF-asentoon.
3. Käytä pistoolia lyhyesti poistaaksesi ilmanpaineen letkusta.

! HUOMIO: Ehkäise tapaturmat! Liikkuvat osat voivat ruhjoa ja leikata! Pidä kädet loitolla. Älä käytä ilman suojusta.

Sähköinen letkukela – Kelaa manuaalisesti viimeiset 2 m (6.5 ft) välttääksesi kelautuvan letkun aiheuttamat vammat.

4. Kelaa kelan letku seuraavasti:
 - a. Manuaalinen letkukela: Ohjaa toisella kädellä letkua manuaalisesti kääntämällä kahvaa (A).
 - b. Sähköinen letkukela: Paina virtakatkaisinta (B) käynnistääksesi sähkömoottorin ja kelan letkun automaattisen kelautumisen. Pidä kädet loitolla rummusta, kun ohjaat letkua. Kelaa manuaalisesti letkun viimeiset 2 m (6.5 ft).
5. Laita pistooli säilytysputkeen.

Henkilöpesusäiliö

Valmistele henkilöpesusäiliö varastointia varten suorittamalla seuraavat työvaiheet.

1. Tyhjennä pesusäiliö ja puhdista tarvittaessa.
2. Puhdista ja huuhtelee säiliön sisäosa tarvittaessa.
3. Avaa hana ja anna kaiken veden tyhjentyä.
4. Jätä hana auki, jotta kondensaatio poistuu.

KJ60627,000101B-22-14JUL21

Varastosta poistaminen

TÄRKEÄÄ: Ehkäise vauriot! Jotkut RV-pakkasnestet voivat olla vahingollisia ympäristölle. Kerää liuos astiaan ja hävitä se valmistajan ohjeiden mukaisesti.

Ruisku

1. Täytä ruiskusäiliö osittain puhtaalla vedellä.
2. Käännä kolmitiekuulaventtiilin kahva ruiskusäiliötä kohti.
3. Käytä ruiskua, kunnes RV-pakkasnestet poistuu järjestelmästä.

Vahtomarkkeri (jos asennettu)

1. Tyhjennä markkerisäiliö ja puhdista tai vaihda säiliön ulostulon sihti.

HUOMAA: Noudata kaikkia RV-pakkasnesteen kyltissä annettuja turvaohjeita.

2. Käytä puhdasta vettä tai erityisiä laimennusseoksia ja täytä markkerisäiliö.
3. Käytä vahtomarkkeria normaalisti kummankin puolen kautta, kunnes pakkasnestet on poistettu kokonaan.
4. Tyhjennä loput puhtaasta vedestä tai erityisistä laimennusseoksista markkerisäiliöstä. Varmista, että säiliön sihti on puhdas ja oikein asennettu. Asenna ja kiristä sihdin kansi.
5. Puhdista vahtomarkkerin kotelo sisäpuolelta.
6. Täytä vahtomarkkerisäiliö.
7. Käytä vahtomarkkeria täydellä vaahdotusnopeudella, kunnes vaahdotusnopeudessa näkyy vahtoa. Toista tämä toisella puolella.
8. Säädä normaaliin vaahdotusnopeuteen.

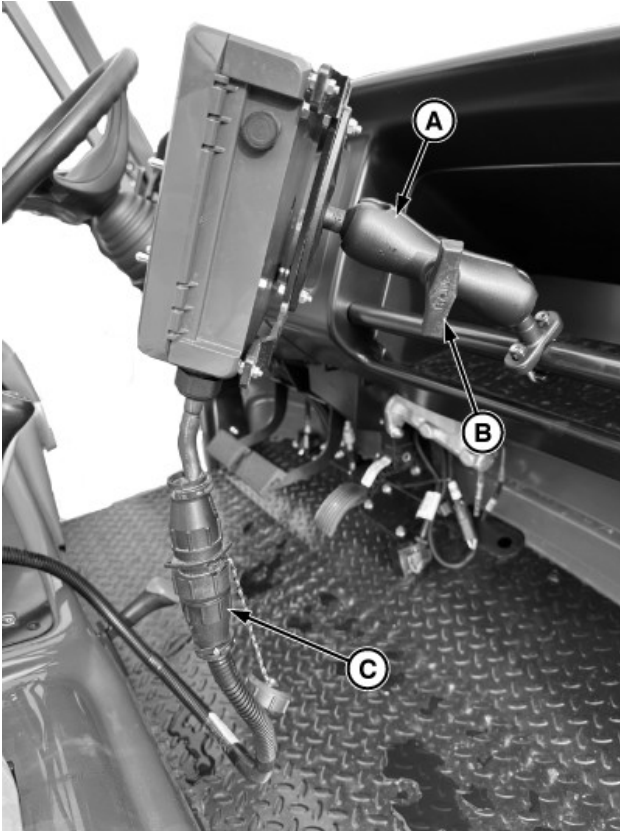
Pesusäiliö

1. Kaada kymmeniä litroja puhdasta vettä säiliöön ja anna sen tyhjentyä. Kaikki lika poistuu säiliöstä, tulpasta ja tyhjennysletkusta.
2. Sulje tulppa.
3. Täytä säiliö puhtaalla vedellä.
4. Asenna ja kiristä korkki paikalleen.

5. Avaa tulppa, jolloin veden pitäisi tyhjentyä letkusta tasaisesti. Jos vettä tulee hitaasti tai ei lainkaan, tarkasta ja puhdista korkin ilmausreikä.

MX00654,0000221-22-19NOV12

Ohjauslaitteen irrotus ja säilytys



TC699122—UN—24DEC25

1. Löysää varsiliittimen nuppia (B), kunnes ohjauslaite ja kiinnitetyt pidikkeet voidaan irrottaa pidikkeestä (A).
2. Irrota johtosarja (C).
3. Säilytä ohjauslaite kuivassa ja syövyttämättömässä ympäristössä.

YCWRHFR,1766985904120-22-28DEC25

Asennus

Ruiskun asennus koneeseen ilman valinnaisia tukitelineitä

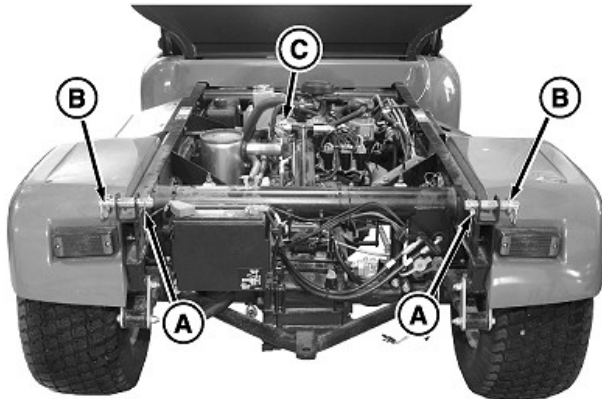
Kokoonpano-osassa on yksityiskohdat ruiskun asentamisesta koneeseen ensimmäistä kertaa. Seuraava tarkistuslista koskee ruiskun asentamista koneeseen ensimmäisen asennuksen jälkeen.

- ☐ Asenna ruiskusäiliö koneen runkoon turvallisella nostolaitteella tai tukitelineillä.
- ☐ Yhdistä takajohtosarja.
- ☐ Yhdistä ruiskun hydrauliletkut.
- ☐ Kiinnitä ruisku koneen runkoon kiinnikkeillä.
- ☐ Tarkista puomin korkeus ja taso. Säädä tarvittaessa.

OUO2005,0000158-22-19NOV12

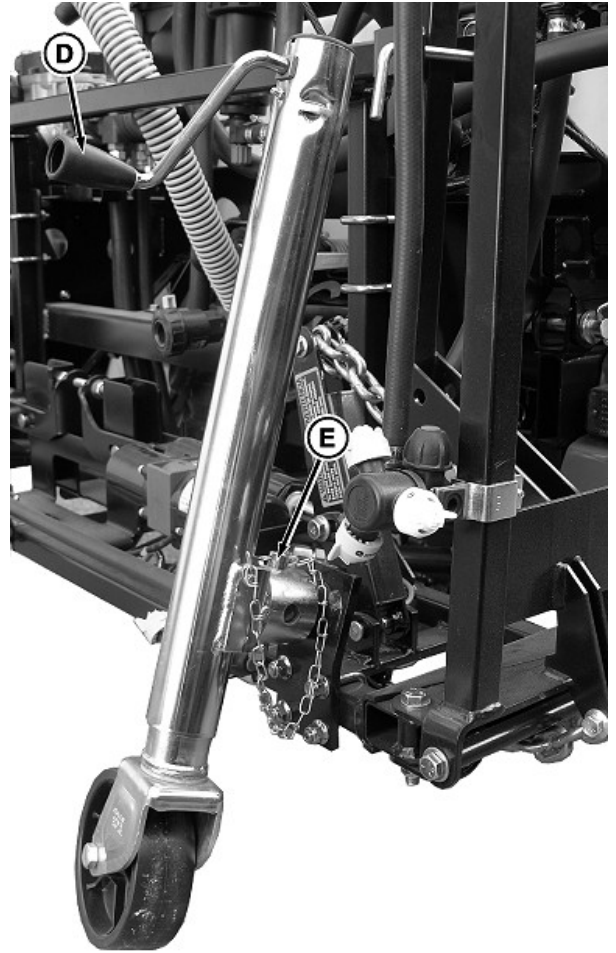
Ruiskun asennus koneeseen valinnaisten tukitelineiden kanssa

1. Peruuta kone varovasti ruiskun alle ja pysäköi kone turvallisesti (katso kohtaa Turvallinen pysäköinti osasta TURVALLISUUS).



TCT006022—UN—19NOV12

2. Irrota pikalukitustapit (A), takaniveltapit (B) ja sylinteritappi (C).
3. Aseta ruisku niin, että sen rungon kiinnityskohdat asettuvat suoraan ProGatorin takanivelten päälle.



TCT006023—UN—19NOV12

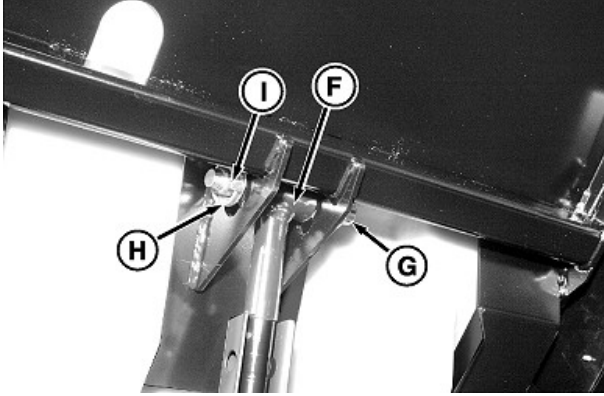
4. Kierrä takatukikahvoja (D), kunnes ruiskun rungossa olevat reiät kohdistuvat ProGatorin takanivelreikiin.



TCT006024—UN—19NOV12

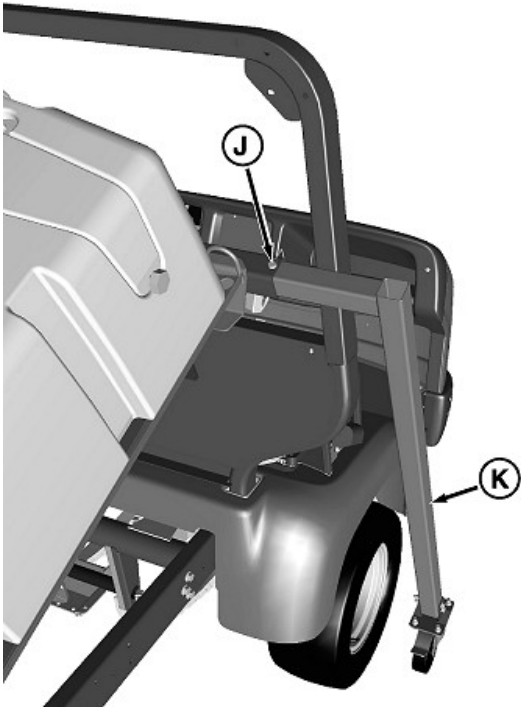
5. Asenna takaniveltapit (B) ja kiinnitä ne pikalukitustapeilla.
6. Jatka tukikahvojen kiertämistä, kunnes molemmat takatuet ovat täysin ojennettuina, vedä tukitapit (E) ulos ja irrota tuet. Takatukia käytetään vain säilytykseen eikä niitä saa asentaa ruiskun käyttöä varten.

7. Käynnistä moottori, vedä koneen nostosylinterin vipua taaksepäin, jotta nostosylinteri pidentyy 25–30 cm (10–12 in.).
8. Sammuta moottori, poista virta-avain ja kytke seisontajarru.



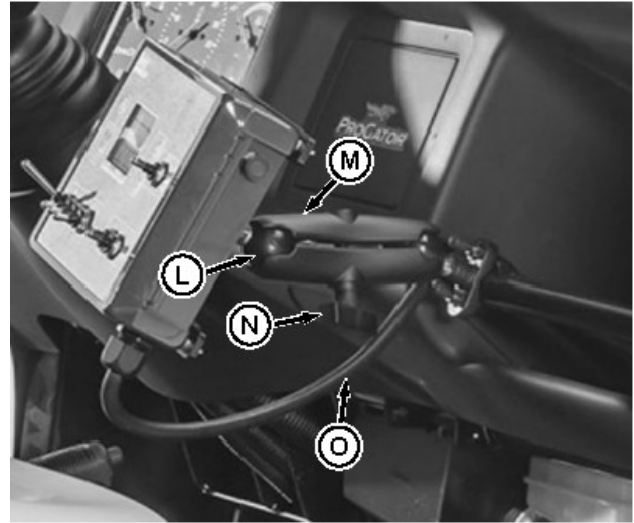
TCT006025—UN—19NOV12

9. Asenna sylinterinpää (F) paikalleen ruiskun runkoon ja kiinnitä tapilla (G), aluslevyllä (H) ja pikalukitustapilla (I).



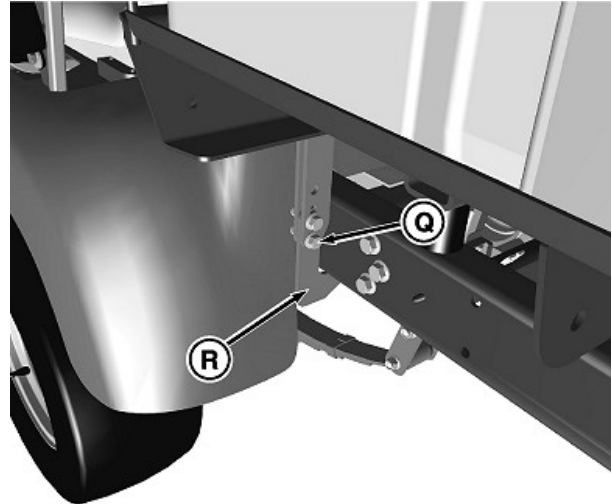
TCT006026—UN—19NOV12

10. Irrota pikalukitustapit (J), joilla etutuen (K) teline on kiinnitetty, ja irrota etutukelineet. Etutukelineitä käytetään vain säilytykseen eikä niitä saa asentaa ruiskun käyttöä varten.
11. Varmista, ettei moottori käy ja että virta-avain on Off-asennossa ja paina koneen nostosylinterin vipua alas, jotta ruisku laskeutuu rungolle.
12. Liitä hydraulikkaletkut.
13. Liitä takasähköliittimet.



TC101313—UN—30OCT19

14. Kiinnitä irroitettava vetokuulapidike (L) varsiliittimeen (M), aseta se haluttuun asentoon ja kiristä nuppi (N).
15. Reititä johtosarja (O) J-kiristimien läpi hallintalaitteiden oikealle puolelle.



TCT006028—UN—19NOV12

16. Irrota alimmaisat M10 lukkomutterit ja M10x35 pultit (Q) ja kierrä kumpaakin runkokiskon alapuolella olevaa runkokiristintä (R). Asenna pultit ja lukkomutterit takaisin.

MX00654,000024E-22-30OCT19

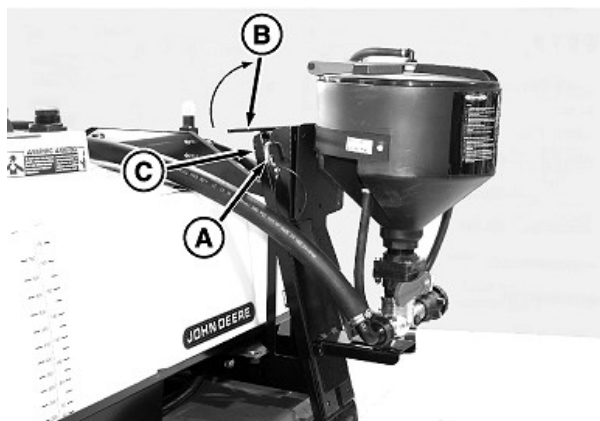
Valinnaiset työkoneet ja lisävarustesarjat

Imurin käyttö

Käyttö- ja kuljetusasennot

TÄRKEÄÄ: Vältä vauriot! Siirrä imuri käyttöasentoon ennen kemikaalin lisäämistä.

Poista kemikaali imurista ennen imurin nostamista kuljetusasentoon.



TCT006066—UN—20NOV12

1. Jotta voit siirtää syöttimen käyttöasentoon, kierrä ja irrota salvan lukitustappi (A).
2. Vedä salpaa (B) syötintä kohti, jotta voit vapauttaa kohotusalustan kannakkeesta (C) ja laskea alustan käyttöasentoon syöttimen siirtämistä varten.



TCT006067—UN—20NOV12

3. Aseta salvan lukitustappi (A) säilytysasentoon.
4. Kun konetta siirretään tai kuljetetaan, palauta kohotusalusta kohotettuun (kuljetus) asentoon, asenna salpa kannakkeeseen ja lukitse kohotettuun asentoon lukitustapilla.

Käynnistys

HUOMAA: Kaikki venttiilit on suljettava ennen käynnistystä: syöttöventtiili (C), syöttimen venttiilikahva (D) ja huuhtelusäiliön venttiili (A).



TCT006068—UN—20NOV12

1. Avaa säiliön kansi (A) ja tarkista, näkyykö vieraita esineitä, jotka voivat haitata toimintaa tai liata järjestelmän.
2. Sulje ja lukitse kansi kääntämällä suojusta myötäpäivään.
3. Ohjaa pumppuneste syöttöletkuun kääntämällä syöttöventtiilin kahva (C) vaakatasoon. On käytettävä 2,1 barin (30 psi) vähimmäispainetta ja 10,4 barin (150 psi) enimmäispainetta.
4. Avaa syöttimen venttiilikahva (D) kääntämällä se alaspäin pystyasentoon.
5. Avaa lukitus ja kansi kiertämällä suojusta hitaasti vastapäivään.

Kemikaalien lisääminen syöttimeen



TCT002189—UN—18DEC12

⚠ HUOMIO: Ehkäise tapaturmat! Kemikaalit voivat olla vaarallisia.

Vältä käyttäjälle tai sivullisille aiheutuvat vammat:

- Lue kemikaalin säilytysastian etiketistä sen sekoitus- ja käsittelyohjeet. Kemikaalin jälleenmyyjän pitää toimittaa käyttöturvallisuustiedote, josta saa oikeita turvallisuustietoja.
- Käytä sopivia vaatteita ja suojavarusteita kemikaaleja käsiteltäessä tai ruiskutettaessa.
- Käytä kokovartalon suojavaatteita, suojalaseja ja kumikäsineitä.
- Älä salli tupakointia, juomista tai syömistä kemikaalien lähellä.
- Älä päästä vesiletkun päätä koskettamaan kemikaaliseosta säiliötä täytettäessä.

1. Avaa säiliön kansi. Tyhjennysaukossa pitää olla kuvan mukainen sihti (A). Kaada tarvittava määrä kemikaalia syöttimeen. Varo roiskuttamasta nesteitä tai jauhemaisia kemikaaleja syöttimen ulkopuolelle.



TCT006069—UN—20NOV12

2. Huuhtelee tyhjät kemikaalisäiliöt tarvittaessa. Aseta säiliön aukko säiliön huuhteluventtiiliin (A) päälle ja paina alas. Tämä aktivoi huuhteluventtiilin ja huuhtelee säiliön.
3. Huuhtelee syötin. Sulje ja lukitse kansi kääntämällä suojusta myötäpäivään. Vapauta syötinsäiliön huuhteluventtiiliin (punainen kahva) turvalukitusnauha ja kytke päälle 20 sekunniksi. Sulje kuulaventtiili ja palauta lukitusnauha lukittuun asentoon.
4. Avaa kansi ja tarkista, näkyykö kemikaalijäämiä. Toista tarvittaessa.
5. Sulje syöttimen venttiili.

Kemikaalin lisääminen valinnaisella imuputkella

HUOMAA: Putken imu riippuu imurin paineesta ja virtauksesta. Parhaat tulokset saa käyttämällä suurinta mahdollista painetta, enintään 150 psi.

1. Työnnä putken runko ja O-rengas imuriin, kunnes O-rengas sulkeutuu.
2. Puhkaise putken vapaalla päällä pussi tai säiliö, jotta voit imuroida jauhemaisen tai nestemäisen kemikaalin.
3. Huuhtelee putki. Aseta putken pää puhtaaseen, vettä sisältävään astiaan ja huuhtelee putkiasennelma.
4. Poista putken runko imurista ja tyhjennä mahdollinen nestejäämä syöttimeen.
5. Sulje syötinterien venttiili. Sulje syötön kuulaventtiili.

Sammutus

1. Varmista, että:
 - kaikki venttiilit on suljettu. että syöttimen venttiili suljetaan ensin.
 - kemikaalijäämä on poistettu.
 - syöttimen kansi on suljettu ja lukittu kiertämällä suojusta myötäpäivään.
2. Ohjaa pumpun virtaus takaisin normaalikäyttöön.

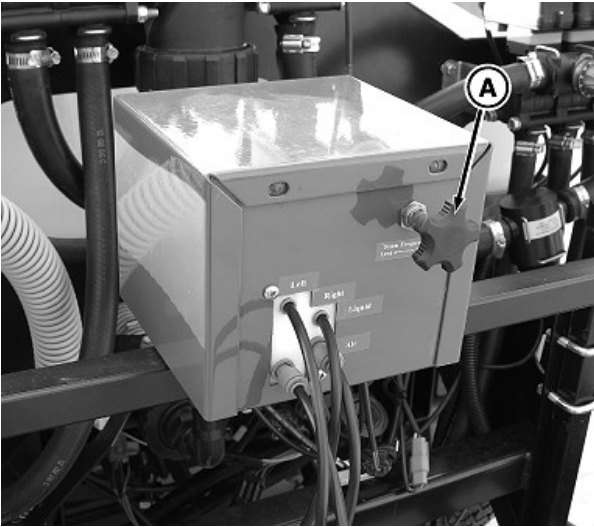
MX00654,000027D-22-18DEC12

Vaahtomarkkerin käyttö

Vaahtomarkkerin käyttö

1. Valmistelee liuos vaahtomarkkerisäiliössä.
2. Jos puomin oikea ja vasen siipi ja jatkeet on asennettu, laske ne.
3. Siirrä ohjauslaitteen vaahtomarkkerin kytkintä moottorin käydessä VASEMPAAN tai OIKEAAN asentoon. Valitun puolen suuttimesta pitäisi tulla vaahtoa.
4. Siirrä vaahtomarkkeri OFF-asentoon merkitsemisen lopussa.

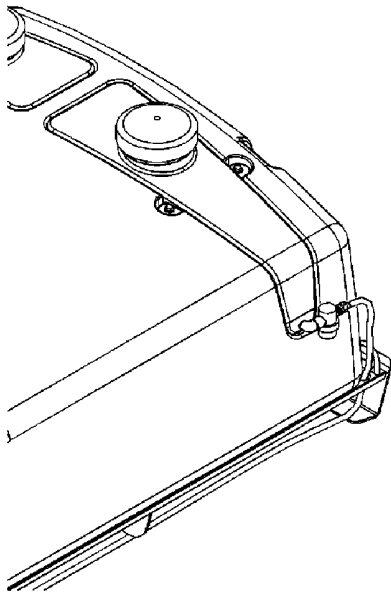
Vaahtomarkkerin säätö



TCT006070—UN—20NOV12

Säädä ilman ja nesteen (vaahtokonsentraatin) suhdetta nupilla (A). Tämä seossuhde määrää pudotettavan vaahtomarkkerin koon.

Vaahtomarkkeriliuoksen valmistelu



TCT006071—UN—27NOV12

Konsentraatin valinta

Käytä aina korkealaatuista vaahtokonsentraattia. Markkinoilla on runsaasti huonolaatuisia vaahtokonsentraatteja. Jotkut konsentraatit sopivat hyvin tiettyihin oloihin mutta ei toisiin. Pyydä suosituksia John Deere -jälleenmyyjältä.

Liuksen sekoitus

HUOMAA: Jos sekoitetaan liian voimakas liuos, vaahdosta saattaa tulla liian jäykkää. Vaikka vaahton laatu saattaa näyttää hyvältä, markkeri voi näyttää pysähtyvän ilman suurempaa vaahtontuottoa. Jos näin käy, laimenna seos veteen.

Sekoita liuos seuraavien ohjeiden avulla:

- Noudata aina tuotteen kyltissä annettuja ohjeita.
- Käytä aina puhdasta vettä. Jos veden mineraalipitoisuus on suuri, siihen kannattaa lisätä vedenkäsittelyainetta.
- Lisää aina konsentraatti veteen eikä päinvastoin.
- Kun vaahtomarkkerisäiliötä täytetään vesiletkulla, aseta letkun pää nestepinnan alapuolelle, jotta liuos ei kuohu eikä säiliöön muodostu vaahtoa.
- Jos vaahto näyttää vetiseltä, se saattaa vaatia lisää konsentraattia tai vedenkäsittelyainetta. Kokeile, kunnes saat sovellukseesi sopivan seoksen.

OOU2005,0000179-22-20NOV12

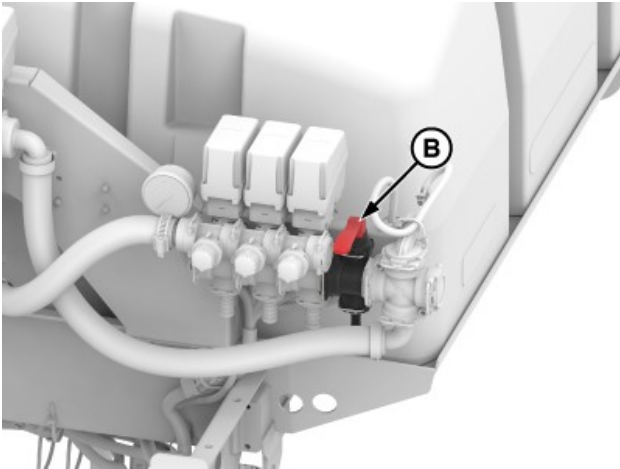
Manuaalisten ja sähköisten letkukelojen käyttö

1. Pysäköi kone turvallisesti vaihdevipu vapaa-asennossa.
2. Siirrä pääpuomin katkaisin alas OFF-asentoon.



TCT004583—UN—07AUG12

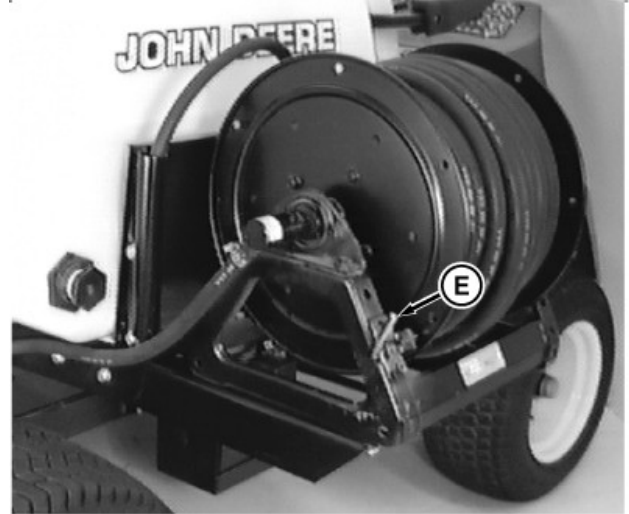
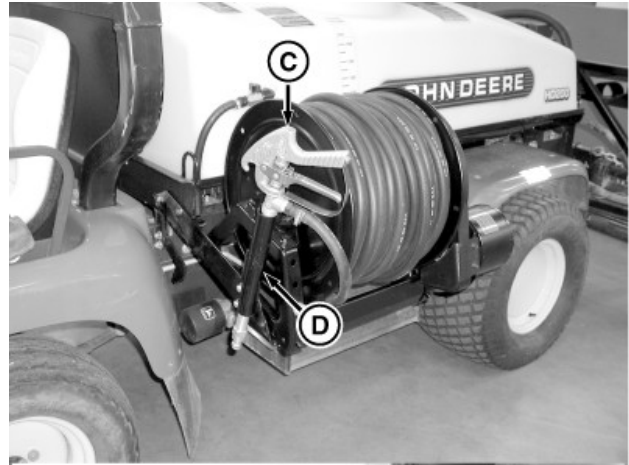
3. Siirrä koneen voimanoton ohjausvipu (A) ruiskutuslaitteen pumpun käytön aloittamiseksi.
4. Aseta kone haluttuun kierrosnopeuteen lisävarusteisella kaasuvivulla/säätimellä, jos se on asennettu. Säädä tarvittaessa toimintapaine ohjauspaneelin painekatkaisimella.
5. Jätä moottori käyntiin ja poistu koneesta.



TC699134—UN—24DEC25

6. Aseta ruiskutuslaitteen takaosan letkukelan venttiilivipu (B) ON-asentoon:

- ON-asento – kun vipu on ylhäällä tai yläasennossa, nestesyöttö letkukelaan on kytketty päälle.
- OFF-asento (kuvassa) – kun vipu on alhaalla tai ala-asennossa, nestesyöttö letkukelaan on kytketty pois päältä.



TCT004585—UN—07AUG12

Ylemmässä kuvassa näkyy sähköinen letkukela, alakuvassa on manuaalinen letkukela.

7. Irrota pistooli (C) säilytysputkesta (D).

8. Irrota letkukelasta haluttu määrä letkua:

- Manuaalinen letkukela: Vedä ja siirrä kelan lukko (E) lukitsemattomaan asentoon, jotta kela pyöri vapaasti. Vedä letku pois kelasta.
- Sähköinen letkukela: Vedä letku pois kelasta.

YCWRHFR,1766986073642-22-30DEC25

Huolto

Huoltovälit – vakiovarusteet

Ennen jokaista käyttökertaa

- Tarkista ja puhdista letkuun asennettava sihti.
- Tarkista ja puhdista imusihti (jos varustettu).
- Tarkista koneen hydraulinesteet.
- Tarkista, onko ruiskusäiliössä vaurioita tai roskia.
- Tarkista liitokset vuotojen varalta.
- Tarkista ruiskusäiliön sisältö.

Jokaisen käyttökerran jälkeen

- Tyhjennä ja huuhtelee säiliö, puomiletkut, suuttimet ja letkukela (jos asennettu).

Tarpeen mukaan

- Sääda puomin siipien joustoliitoksen jousen kireys.
- Tarkista ja puhdista pesusäiliön korkin ilmausreikä.

Vuosittain

- Voitele puomin siipien pallonivelet.
- Kalvopumppu: vaihda kalvot ja vaihda öljy.
- Tarkasta ja vaihda suuttimet.

MX00654,0000238-22-24NOV12

Huoltovälit – lisävarusteet

Jokaisen käyttökerran jälkeen

- Tyhjennä ja huuhtelee kemikaali-imuri.

Tarpeen mukaan

- Puhdista vaahtomarkkerisäiliön ulostulon sihti.
- Tarkista ja puhdista vaahtomarkkerisäiliön korkin ilmausreikä.
- Voitele mekaanisen letkukelan kiristysjarrun alue.
- Voitele pukit.

25 tunnin huolto

- Voitele maapyörät.

50 tunnin huolto

- Puhdista vaahtomarkkerin kotelo paineilmalla.
- Voitele letkukelan palloliittimet.

Vuosittain

- Vaihda vaahtomarkkerin pumpun putki/letku.

MX00654,0000239-22-24NOV12

Varaosat

Suosittellemme laadukkaita John Deere -varaosia ja

voiteluaineita, joita on saatavissa John Deere -jälleenmyyjältä.

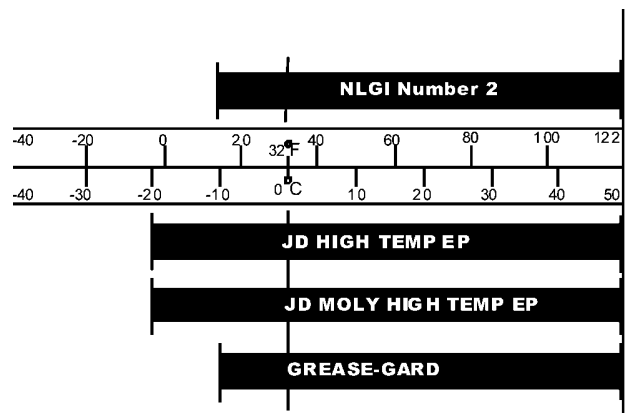
John Deere -jälleenmyyjä tarvitsee varaosatilauksen yhteydessä koneesi tai työkonteesi sarjanumeron tai tunnistenumeron (PIN). Nämä numerot tuli kirjoittaa muistiin tämän käyttöohjeen osaan "Tuotteen tunnistenumerot".

Varaosien tilaus internetissä

Internet-sivulla <https://partscatalog.deere.com/jdrc/> voit tilata varaosia tai saada varaosia koskevia lisätietoja.

TC00531,00000E9-22-04AUG25

Voitelurasva



TCT006076—UN—07DEC12

Käytä voitelurasvaa sen NLGI-sakeusnumeron ja huoltojen välisen ajan odotetun lämpötilan mukaan.

Seuraavat voitelurasvat ovat suositeltuja:

- John Deere Moly High Temperature EP Grease.
- John Deere High Temperature EP Grease.
- John Deere GREASE-GARD™.

Muita rasvoja voidaan käyttää, jos ne täyttävät seuraavan luokitusvaatimuksen:

- SAE EP-yleisrasva, joka sisältää 3 - 5 prosenttia molybdeenidisulfidia.
- SAE EP -yleisrasva
- Asevoimien MIL-G-10924C-vaatimukset täyttäviä rasvoja voidaan käyttää arktisissa oloissa.

MX00654,000024E-22-25NOV12

Ruiskutuslaitteen puhdistus

Menettele seuraavasti ruiskutuslaitteen jokaisen käyttökerran jälkeen.

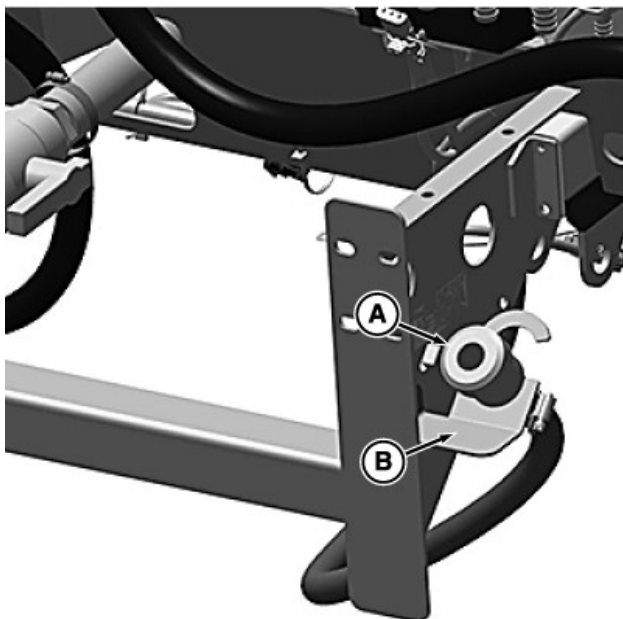
GREASE-GARD on Deere & Companyn tavaramerkki.

TÄRKEÄÄ: Vältä vauriot! Tyhjennä ja puhdista ruiskutuslaite aina heti käytön jälkeen. Jos niin ei tehdä, putkiin voi kuivua tai saostua kemikaaleja, jotka tukkivat pumpun ja muita komponentteja.

1. Pysäytä kone, sammuta puomin pääkatkaisin ja kaikki puomin säätökatkaisimet. Lukitse seisontajarru, laita aluevalitsin vapaalle ja sammuta moottori.

⚠ HUOMIO: Ehkäise tapaturmat! Kemikaalit voivat olla vaarallisia. Vältä käyttäjälle tai sivullisille aiheutuvat vammat:

- Lue kemikaalin säilytysastian etiketistä sen sekoitus- ja käsittelyohjeet. Kemikaalin jälleenmyyjän täytyy toimittaa käyttöturvallisuustiedote, josta saa oikeita turvallisuustietoja.
- Käytä sopivia vaatteita ja suojavarusteita kemikaaleja käsiteltäessä tai ruiskutettaessa.
- Käytä kokovartalon suojavaatteita, suojalaseja ja kumikäsineitä.
- Älä salli tupakointia, juomista tai syömistä kemikaalien lähellä.
- Älä päästä vesiletkun päätä koskettamaan kemikaaliseosta säiliötä täytettäessä.



TC102037—UN—16JUL21

2. Irrota tyhjennysventtiili (A) pidikkeestä (B) ja laita se sopivaan astiaan. Avaa tyhjennysventtiili kiertämällä keltainen kahva letkun suuntaiseksi. Poista säiliöstä kaikki käyttämätön aine ja hävitä se paikallisten määräysten ja aineen valmistajan ohjeiden mukaisesti.

3. Sulje säiliön tyhjennysventtiili ja laita se takaisin pidikkeeseen venttiilin aukko käyttäjästä pois päin.
4. Huuhtelee säiliö 70 litralla (18,5 gal) puhdasta makeaa vettä.

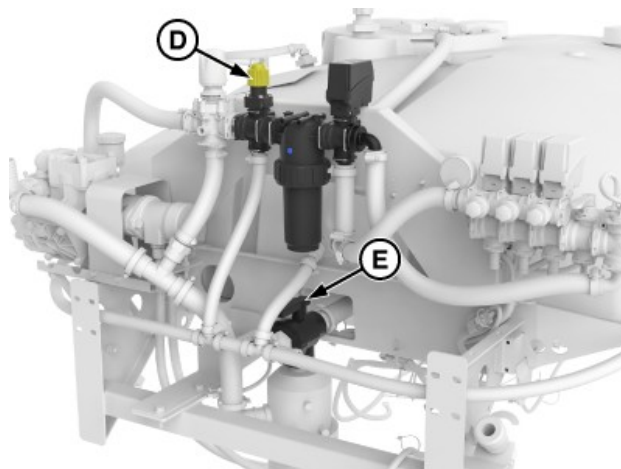
HUOMAA: Jos tarvitaan kemiallista huuhtelua, voidaan käyttää tuotetta John Deere SprayMaster™ Spray Tank Cleaner #N306631. Vaahtomerkitsinsäiliön huuhteluun käytetään tuotetta John Deere SprayMaster™ Foam Tank Cleaner #N305630. Käytä loppuhuuteluun ainoastaan puhdasta, raikasta vettä.

5. Käynnistä moottori.



TC699481—UN—24DEC25

6. Avaa huuhtelusäiliön venttiili (C).
7. Kytke vaihdevipu vapaa-asennossa voimanotto ja aseta moottori normaalille käyntinopeudelle.



TC699482—UN—24DEC25

8. Sulje sekoitusventtiili kääntämällä keltaista nuppia (D) myötäpäivään.
9. Kytke kolmitieventtiili (E) huuhtelusäiliön imulle.
10. Kun huuhtelusäiliö on tyhjä, käännä kolmitieventtiili pääsäiliön imulle.

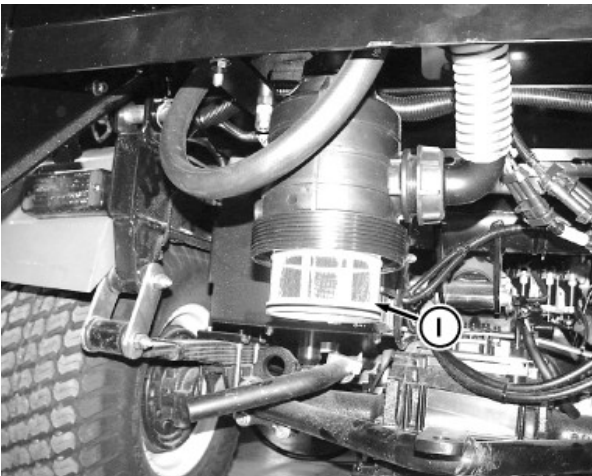
11. Avaa sekoitusventtiili säiliön pohjan huuhtelemiseksi.
12. Puhdistuksen tulee kestää 10 minuuttia.
13. Aloita ruiskutus laittamalla puomin pääkatkaisin ja kaikki puomin säätökatkaisimet päälle.

TÄRKEÄÄ: Vältä vauriot! Ruiskutus täytyy tehdä avoimella alueella tai aikaisemmin ruiskutetulla alueella.

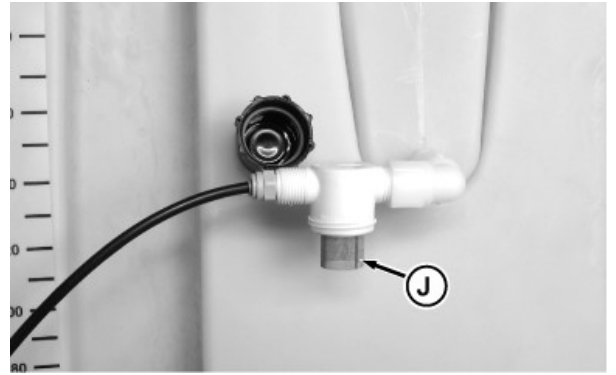
14. Ruiskuta kaikki säiliön vesi suuttimien kautta ulos.
15. Tarkista suuttimet ja varmista, että ne kaikki ruiskuttavat kunnolla.
16. Laita puomin pääkatkaisin pois päältä, kytke voimanotto pois päältä ja sammuta moottori.
17. Varmista, että ruiskutusjärjestelmä on täysin puhdistettu toistamalla vaiheet 4–15 vielä vähintään kaksi kertaa.



TCT012917—UN—29JUL15



TCT012918—UN—29JUL15



TCT012919—UN—29JUL15

18. Irrota ja puhdista letkuun asennettu sihti (H), imusihti (I) (jos varusteena) ja vaahtomerkitsinsihti (J) (jos varusteena).

TÄRKEÄÄ: Vältä vauriot! Jos olet käyttänyt veteen sekoittuvia jauhekemikaaleja, puhdista imusuodatin (jos varustuksessa) jokaisen säiliöllisen jälkeen.

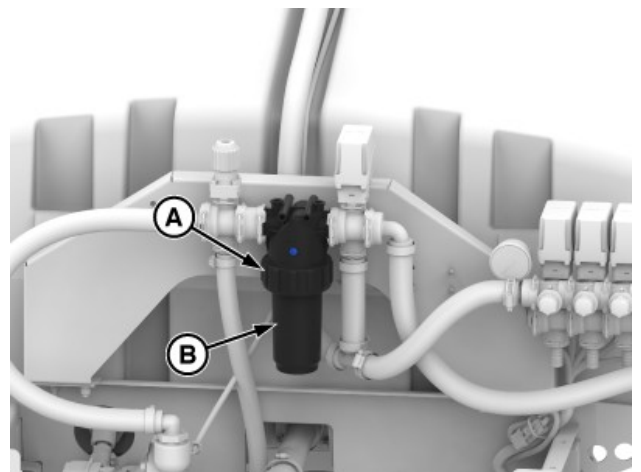
19. Irrota ruiskusuuttimet ja puhdista ne käsin. Vaihda vioittuneet tai kuluneet suuttimet uusiin.
20. Tarkista venttiilit ja vaihda ne tarvittaessa uusiin.
21. Irrota ja puhdista ruiskukärkien sihdit (jos varusteina).

TÄRKEÄÄ: Vältä vauriot! Jos ruiskua käytettiin viimeisen kerran kasvukauden aikana, täytyy tehdä talvisäilytystoimet.

22. Ruiskuta puutarhaletkulla ja puhtaalla vedellä ruiskutuslaitteen ulkopuoli.

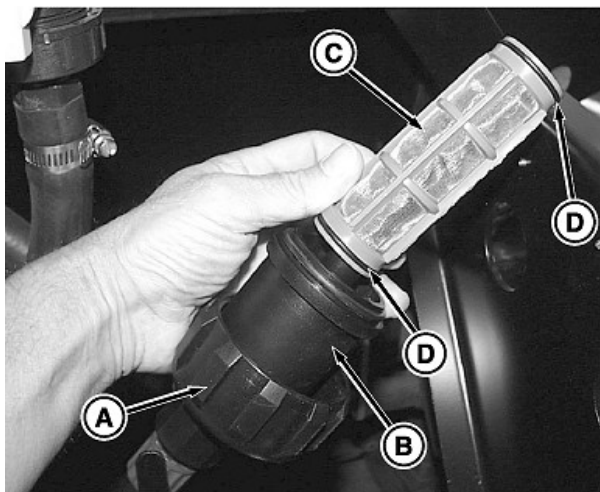
YCWRHFR,1766992156856-22-30DEC25

Putkeen asennetun sihdin huolto



TC699136—UN—24DEC25

1. Kierrä suuri mutteri (A) auki ja irrota kotelo (B) ruiskun takaosasta ja laske se alas, jotta pääset sihtiin käsiksi.



TCT006084—UN—26NOV12

2. Irrota sihti (C) kotelosta (B).
3. Puhdista tai vaihda sihti ja O-renkaat (D) tarpeen mukaan.
4. Asenna sihti ja kotelo ja kiinnitä ne suurella mutterilla (A).

YCWRHFR,1766986268010-22-28DEC25

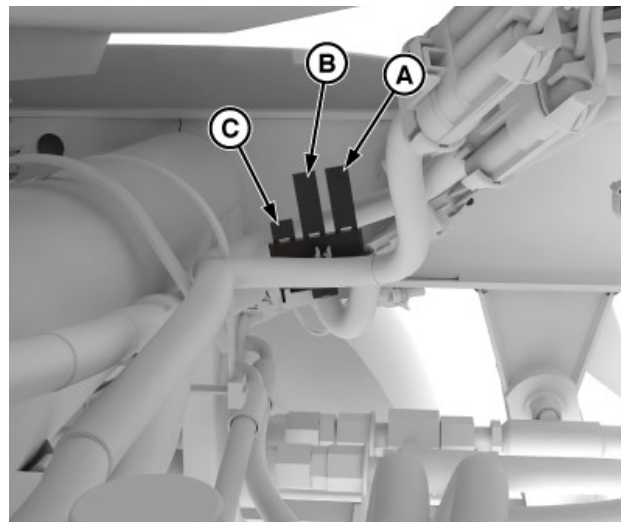
Ruiskun tuoton varmentaminen

Käytä ruiskua halutulla paineella ja kerää virtaus vähintään kahdesta ruiskukärjestä; vertaa samalla kerättyä määrää suhteessa odotettuun määrään (gpm).

- Vaihda ruiskukärjet, jos kaksi tai useampi ylittää odotetun tuoton vähintään 10 %:lla.

MX00654,000023E-22-25NOV12

Sulakkeen ja säätömoottorin puomin katkaisimen tarkastus



APY597542—UN—20OCT23

Etujohtosarjassa on sulakepidin, joka sisältää seuraavat:

- (A) CB 14 VDC 20A (säätömoottorin puomin katkaisin)
- (B) CB 14 VDC 20A (säätömoottorin puomin katkaisin)
- (C) 20 A (pääsulake)

Sähköisen ylikuormituksen tapauksessa pääsulake räjähtää. Järjestelmä ei nollaudu automaattisesti, ja palaneet sulakkeet on vaihdettava ruiskutuslaitteen sähkönsyötön palauttamiseksi.

Jos virta ei palaudu sulakkeiden vaihdon jälkeen, käynnistyssolenoidin lähellä sijaitseva järjestelmän pääsulake saattaa olla palanut. Katso osio Pääjärjestelmän sulakkeen tarkastus.

YCWRHFR,1766992386031-22-31DEC25

Pääjärjestelmän sulakkeen tarkastus



APY603630—UN—19DEC23

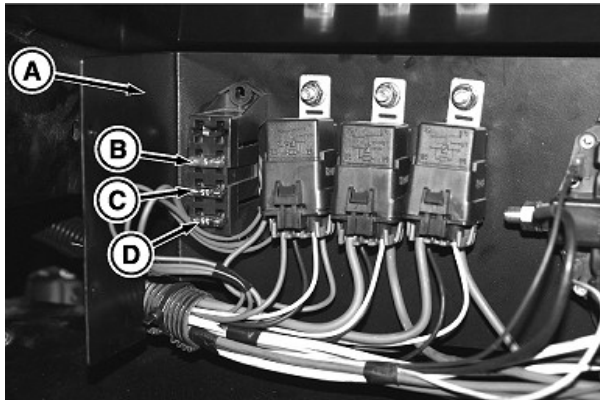
Pääjohtosarjassa on 80 ampeerin sulake (A), joka suojaa käynnistyssolenoidin lähellä sijaitsevaa

ruiskutuslaitteen sähköjärjestelmää. Ylikuormitustilanteessa sulake palaa ja kaikki sähkönsyöttö ruiskutuslaitteen komponentteihin menetetään. Sulake on vaihdettava, jotta ruiskutuslaitteeseen saadaan palautettua virta.

Jos virta ei palaudu sulakkeiden vaihdon jälkeen, pääjohtosarjassa on oikosulku. Ota yhteys John Deere -jälleenmyyjään.

YCWRHFR, 1766992401662-22-30DEC25

Ruiskutuslaitteen ja sarjan sulakkeiden tarkastus



TCT006086—UN—26NOV12

1. Irrota sähkötaulusta (A) kylkilevy.

HUOMAA: Jotta sulakkeita tai ylivirtasuojia ei pääse häviämään käytön aikana, sulje sulakerasia sähköteipillä tai vastaavalla.

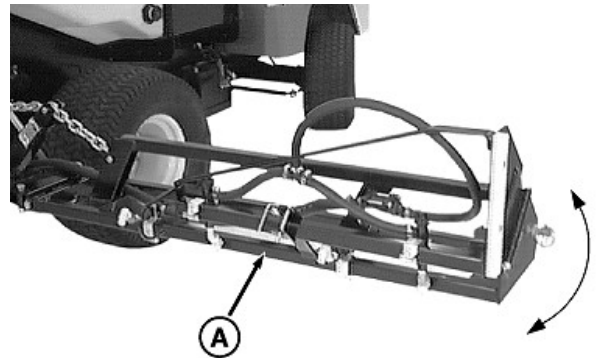
2. Paikanna sulakerasia ruiskun säätötaulun läheltä.

- (B) 15 A (venttiilit)
- (C) 15 A (puomin pääkatkaisin)
- (D) 5 A (kojetaulun virta)

3. Tarkista sulakkeet tai ylijännitesuojat ja vaihda vialliset saman ampeerilukeman sulakkeisiin tai ylijännitesuojaiin. Jos uusi sulake tai ylijännitesuoja laukeaa, ruiskun johtosarjassa on oikosulku maahan. Ota yhteyttä John Deere -jälleenmyyjään.

gvg6119, 1696940214342-22-10OCT23

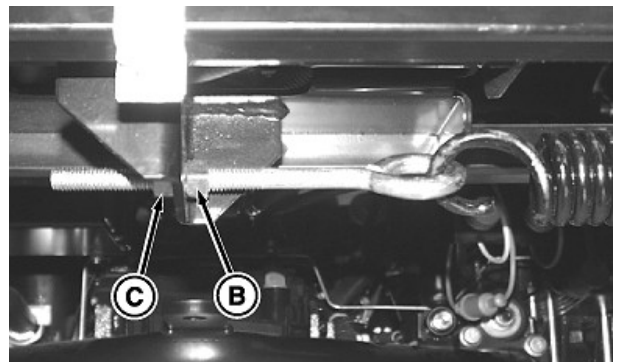
Puomin siipien jousikireyden säätö



TCT006087—UN—26NOV12

HUOMAA: Jousia täytyy kiristää enemmän, jos käytetään valinnaisia johtopyöriä.

1. Voitele puomin siipien nivelet.
2. Laske puomin siivet (A) ala-asentoon.
3. Siirrä puomin oikean siiven päätä eteen tai taakse, aivan kuin se iskeytyisi johonkin. Puomin siiven tulee napsahtaa lujasti takaisin käyttöasentoon.



TCT006088—UN—26NOV12

4. Kiristä kuusiomutteria (C), kunnes jousen kierukat alkavat erota ja aiheuttaa kiristystä. Kiristä sitten mutteri (B). Tämän pitäisi varmistaa riittävä jousikireys puomin siipien joustoniveleen. Jos jousi on liian kireä, puomeja on vaikea erottaa oikein. Jos jousi on liian löysä, puomit tärisevät ajon aikana. Jos joustusta halutaan kiristää tai löysästä:

- Jousen kireyden lisäys – Löysää mutteria (B) ja kiristä sitten mutteri (C) kokonaan.
- Jousen kireyden vähennys – Löysää mutteria (C) ja kiristä sitten mutteri (B) kokonaan.

5. Toista sama toiselle puomin siivelle.

MX00654, 0000241-22-07DEC12

Pumpun tehokkuuden tarkistus



TCT012912—UN—20JUL15

1. Irrota kalvopumpun letku (A) venttiililohkon (B) kierrelähtimistä.
2. Kytke manometri letkun ja venttiililohkon väliin.

OUMX068,0000CE9-22-20JUL15

Kalvopumpun huolto

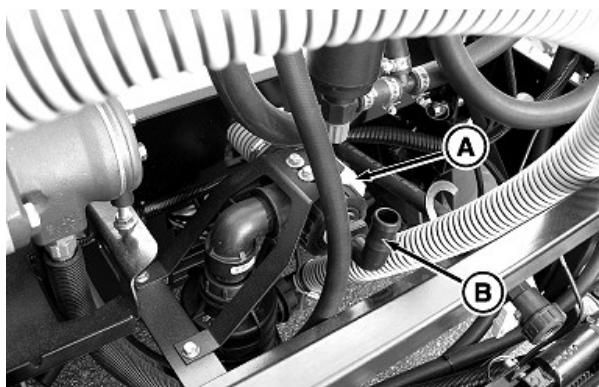
Pysäköi kone turvallisesti lujalle, tasaiselle pinnalle loitolle lattiakaivoista, ojista ja virroista.

⚠ HUOMIO: Ehkäise tapaturmat! Liuotinhöyryt voivat olla räjähtäviä ja syttyviä. Noudata liuotinastian etiketissä annettuja ohjeita liuottimen turvallisesta käytöstä.

- Työskentele hyvin tuuletetussa ympäristössä.
- Käytä suojavaatteita liuottimia käsiteltäessä.
- Älä tupakoi, kun käsittelet liuottimia.
- Pidä liuotin kaukana avotulesta ja kipinälähteistä.

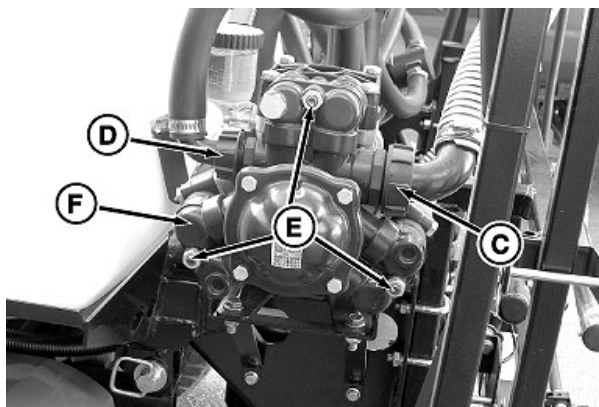
HUOMAA: Tämä pumppu vaatii korkealuokkaista puhdistusainetta sisältämätöntä SAE 30W -öljyä. Kysy John Deere -jälleenmyyjältä öljystä.

Venttiilien tarkastus ja vaihto



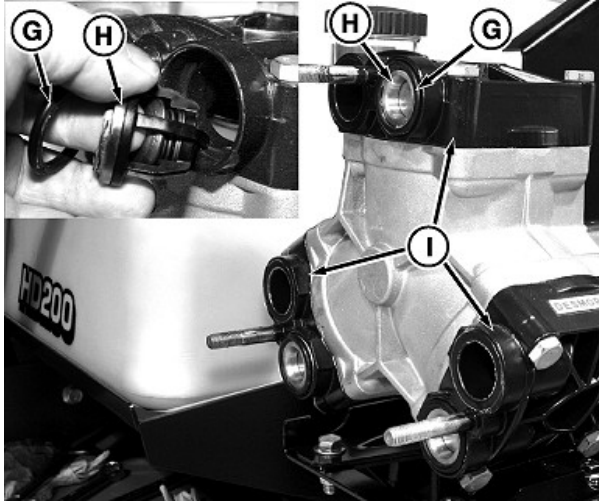
TCT006094—UN—26NOV12

1. Sulje säiliön venttiili (A), jos tuotetta jää säiliöön. Kierrä venttiilikahvaa 180 astetta lisäimaukkoon (B) päin.
2. Huuhtelet pumppu perusteellisesti kirkkaalla vedellä lisäimaukon kautta. Tyhjennä asianmukaisella tarralla varustettuun astiaan.



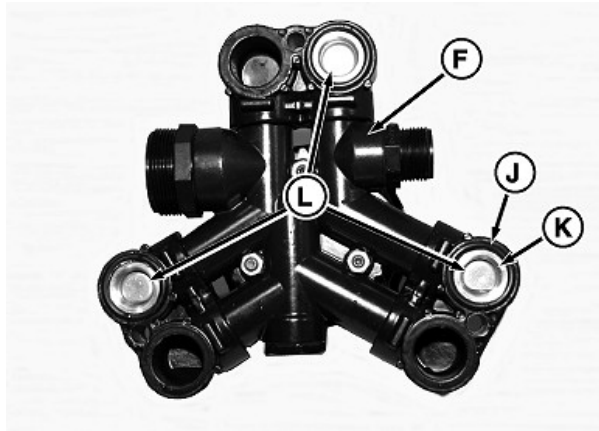
TCT006095—UN—26NOV12

3. Löysää pumpun tulo- (C) ja lähtöliitäntän (D) kulmaliittimen muttereita ja irrota letku- ja kulmaliittinasennelmat pumpusta. Kiinnitä letkut loitolle pumpusta.
4. Irrota kolme M10 kuusiomutteria (E), joilla kokoomaputki (F) on kiinnitetty pumppupäihin. Irrota kokoomaputkiasennelma.



TCT006096—UN—26NOV12

5. Irrota O-rengas (G) ja takaiskuventtiiliasennelma (H) kolmesta pumpupäistä (I).

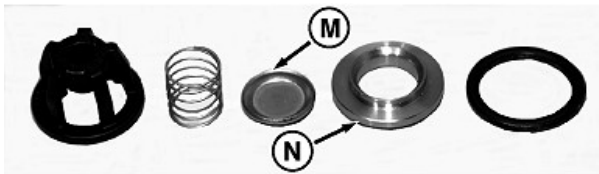


TCT006097—UN—26NOV12

6. Irrota O-rengas (J) ja takaiskuventtiiliasennelma (K) pumpun kokoomaputken (F) kolmelta alueelta (I).

HUOMAA: Pane merkille osien tarkka sijainti ja asento ennen niiden purkamista.

7. Pura venttiiliasennelmat ja tarkista, onko niissä vaurioita tai juuttuneita roskia.



TCT006098—UN—26NOV12

8. Puhdista venttiiliosat. Tarkasta venttiilin (M) ja venttiili-istukan (N) viistoreunat kulumien tai vaurioiden varalta.
9. Kokoa venttiiliosat. Varmista, että venttiilin jousen lautanen on venttiilin jouseen päin ja venttiilin istukan viistoreuna venttiiliin päin.
10. Rasvaa uuden venttiiliitiivisteen O-renkaat kevyesti ,

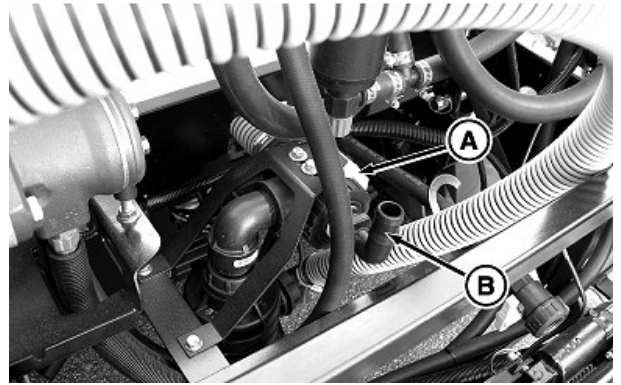
jotta varmistetaan pitävyys uudelleen kokoamisen aikana.

HUOMAA: Aseta venttiiliasennelmat syrjään myöhempää asennusta varten, jos pumpua puretaan pitemmälle.

11. Asenna venttiiliasennelmat kokoomaputkeen ja päihin.
12. Asenna kokoomaputki pumpupäihin ja kiinnitä ne kolmella M10 kuusiomutterilla. Kiristä kiinnikkeet tasaisesti.

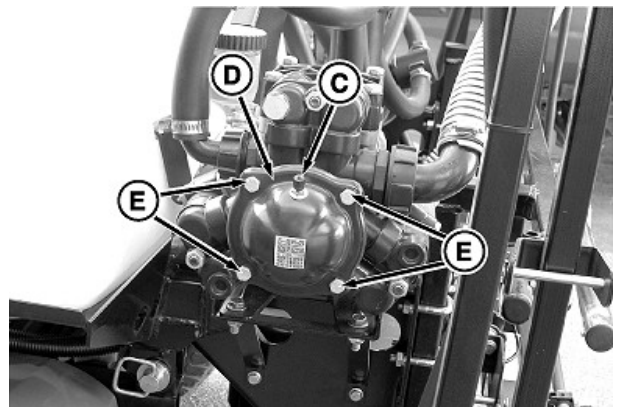
Akkukalvon vaihto

Akkukalvo pitää vaihtaa, jos siinä on selvästi vikaa tai muuten säännöllisen huollon yhteydessä. Akkukalvon vian merkinä saattaa olla esimerkiksi pumpun lähtöpaineen värähtelymäisyys. Kalvo voidaan vaihtaa pumpun ollessa paikallaan.



TCT006094—UN—26NOV12

1. Sulje säiliön venttiili (A), jos tuotetta jää säiliöön. Kierrä venttiilikahvaa 180 astetta lisäimaukkoon (B) päin.
2. Huuhtele pumpu perusteellisesti kirkkaalla vedellä lisäimaukon kautta. Tyhjennä asianmukaisella tarralla varustettuun astiaan.



TCT006099—UN—26NOV12

3. Poista ilmaventtiilin korkki (C) ja päästä kaikki ilmanpaine akun ilmasäiliön korkista (D).
4. Löysää ja irrota neljä M8 kuusiopulttia (E), joilla ilmasäiliön korkki on kiinnitetty akun alustaan.



TCT006100—UN—26NOV12

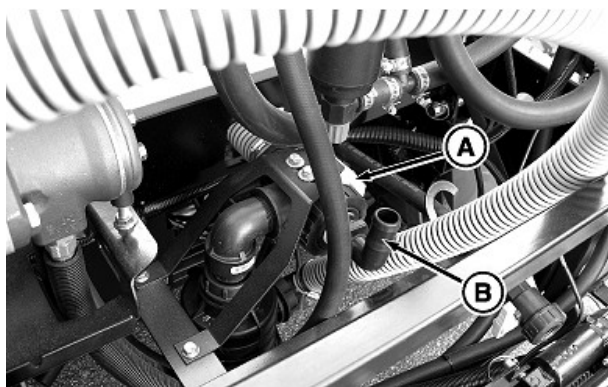
5. Irrota korkki ja kalvo (F) akun alustasta.
6. Varmista, että ilmasäiliön alustan ja korkin kalvontiivistyspinnat (G) ovat puhtaita.
7. Asenna akun vaihtokalvo kokoomaputken runkoon. Tarkista, että kalvon reuna on litteä.

HUOMAA: Asenna ilmasäiliön korkki alustaan siten, että ilmaventtiili on korkin yläosassa.

8. Asenna ilmasäiliön korkki kokoomaputkeen ja kiinnitä se neljällä kuusiokantapultilla.
9. Kiristä pultit tasaisesti.
10. Lataa akun ilmasäiliö 20 prosenttiin odotetusta pumpun työskentelypaineesta.

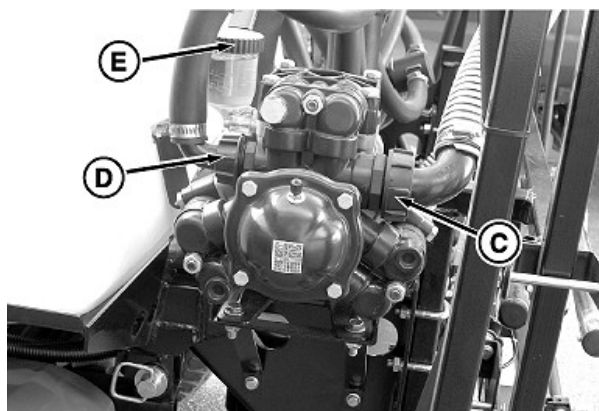
Pumppukalvon vaihto

Pumppukalvot pitää vaihtaa, jos niissä on selvästi vikaa tai muuten säännöllisen huollon yhteydessä. Pumppukalvon vian merkkeinä voivat olla öljyn näkyminen pumpun lähtöliitännässä ja pumpun voiteluöljyn maitomainen ulkonäkö. Kalvo voidaan vaihtaa pumpun ollessa paikallaan.



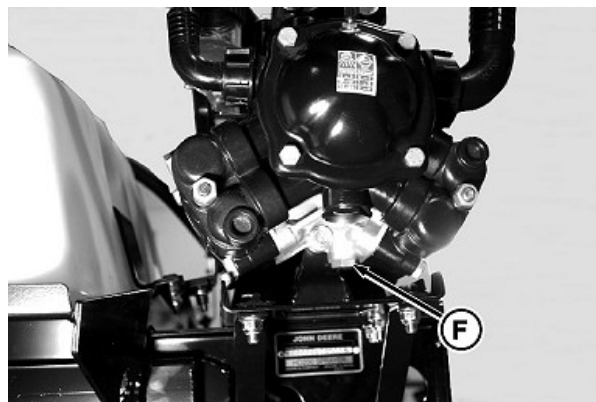
TCT006094—UN—26NOV12

1. Sulje säiliön venttiili (A), jos tuotetta jää säiliöön. Kierrä venttiilikahvaa 180 astetta lisäimaukkoon (B) päin.
2. Huuhtelet pumpun perusteellisesti kirkkaalla vedellä lisäimaukon kautta. Tyhjennä asianmukaisella tarralla varustettuun astiaan.



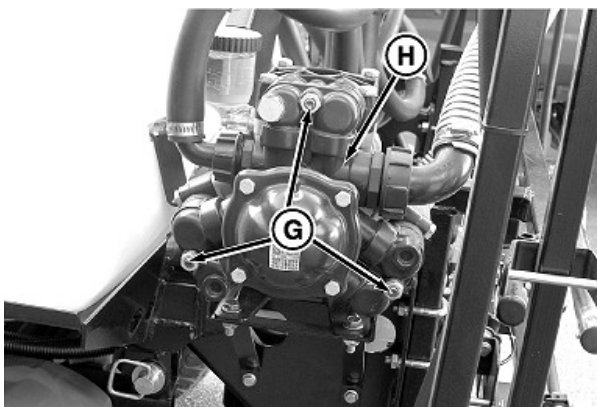
TCT006101—UN—26NOV12

3. Löysää pumpun tulo- (C) ja lähtöliitännän (D) kulmaliittimen muttereita ja irrota letku- ja kulmaliittinasennelmat pumpusta. Kiinnitä letkut loitolle pumpusta.
4. Irrota voiteluöljysäiliön korkki (E).



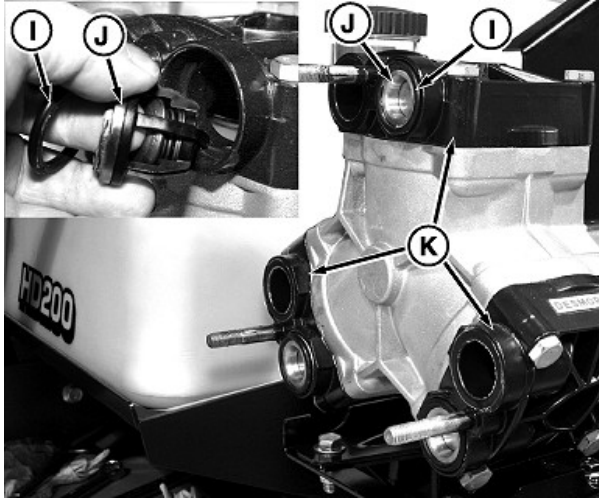
TCT006102—UN—26NOV12

5. Irrota pumpun kampikammion tulppa (F) ja tyhjennä öljy sopivaan astiaan. Kierrä kampiakselia, jotta öljy tyhjenee paremmin.



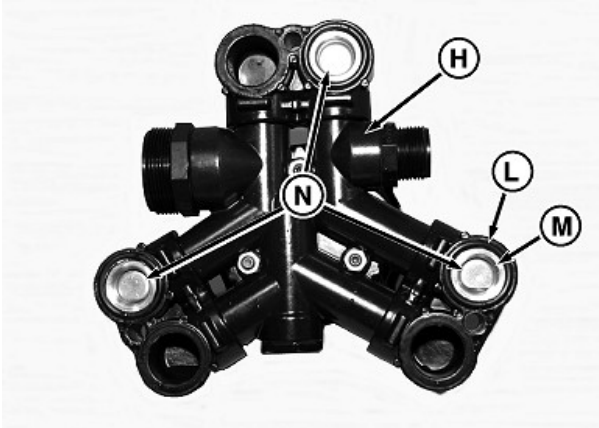
TCT006103—UN—26NOV12

6. Irrota kolme M10 kuusiomutteria (G), joilla pumpun kokoomaputki (H) on kiinnitetty pumppupäihin. Irrota kokoomaputki pumpusta.



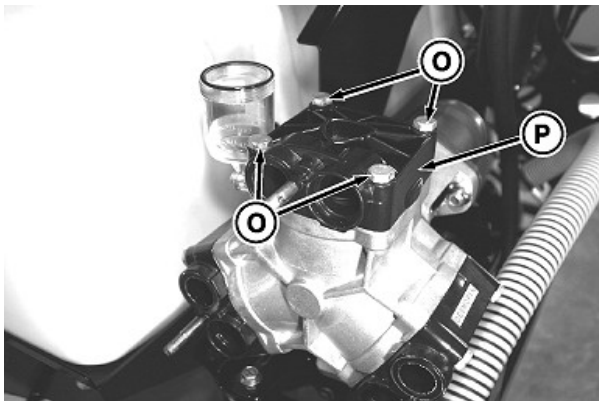
TCT006104—UN—26NOV12

7. Irrota O-rengas (I) ja takaiskuventtiiliasennelma (J) kolmesta pumpupäästä (K). Aseta osat syrjään puhtaaseen paikkaan.



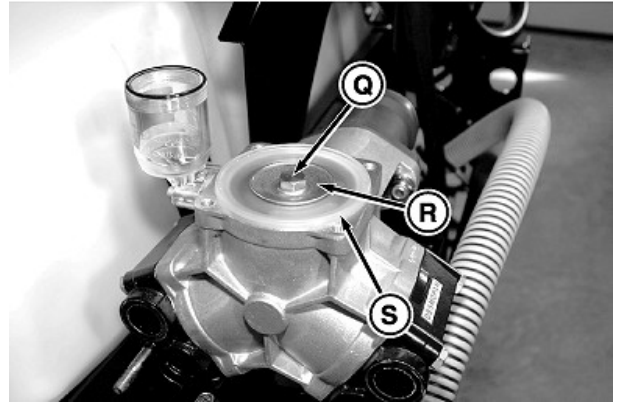
TCT006105—UN—26NOV12

8. Irrota O-rengas (L) ja takaiskuventtiiliasennelma (M) pumpun kokoomaputken (H) kolmelta alueelta (N). Aseta osat syrjään puhtaaseen paikkaan.



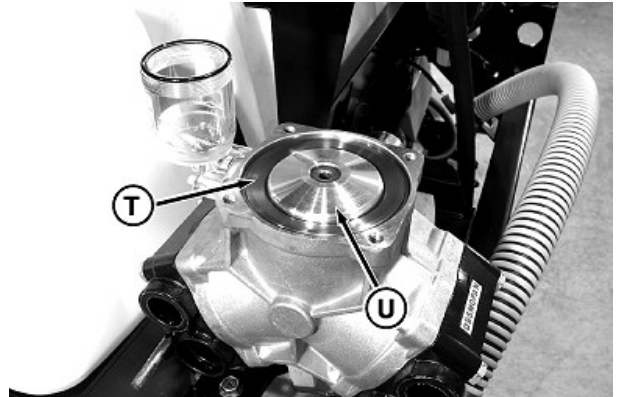
TCT006106—UN—26NOV12

9. Irrota neljä M10x55 kuusiokantapulttia (O), joilla pumpupäät (P) on kiinnitetty pumpun runkoon. Irrota päät ja aseta ne puhtaaseen paikkaan.



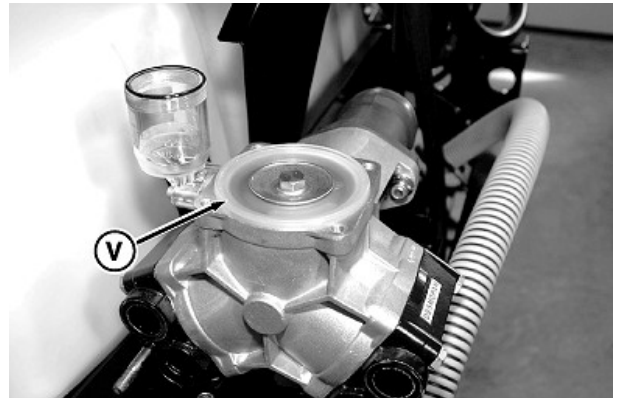
TCT006107—UN—26NOV12

10. Irrota kalvon M12 kiinnityspultti (Q), tukialuslevy (R) ja kalvo (S) pumpun männästä. Säilytä pultti ja tukialuslevy.



TCT006108—UN—26NOV12

11. Varmista, että pumpun rungossa oleva kalvon kiinnitysura (T) on puhdas.
12. Kierrä pumpun kampiakselia, kunnes ylämäntä (U) saavuttaa suurimman ylöspäiniskupituuden.
13. Asenna vaihtokalvo mäntään kalvon tukialuslevyllä ja kuusiokantapultilla.
14. Kierrä kampiakselia, kunnes kalvon kieleke asettuu pumpun rungon uraan. Kiristä kalvon pultti.



TCT006109—UN—26NOV12

15. Asenna pää ja varmista, että kalvon tiivistyskieleke (V) asettuu oikein pääuraan.

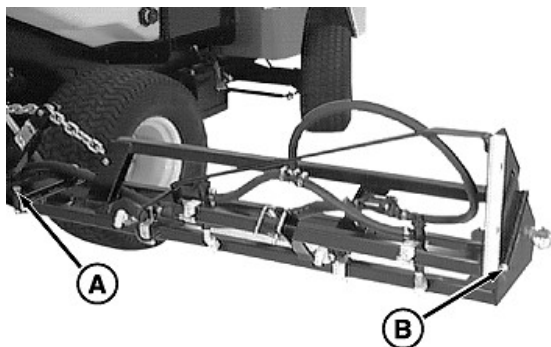
16. Kiinnitä pää pumpun runkoon neljällä kuusiopultilla. Kiristä pultit.
17. Jatka kampiakselin pyörittämistä, kunnes seuraava mäntä saavuttaa suurimman ylöspäiniskupituuden.
18. Irrota ja vaihda kalvo ja kiinnitysosat.
19. Kierrä kampiakselia edelleen ja varmista, että kalvo asettuu hyvin paikalleen. Kiristä pultit.
20. Asenna pää ja varmista, että kalvon kieleke sopii hyvin päähän.
21. Kiinnitä pää pumppuun.
22. Toista kalvon asennusmenettely jäljellä olevalle pumppusylinterille.
23. Asenna pumpun kokoomaputkiasennelma päihin ja kiinnitä ne kolmella kuusiopultilla. Kiristä pultit.
24. Kierrä pumppua hitaasti kumpaankin suuntaan ja täytä samalla kampikammiota voiteluöljyllä öljyn tarkistuslasin kautta Täytä kampikammio määritellyllä määrällä suositeltavaa öljyä. Aseta tarkistusikkunan kansi takaisin paikalleen.
25. Lataa akun ilmasäiliö 20 prosenttiin odotetusta pumpun työskentelypaineesta.

Talvikuntoon pano

Jos on pakkaskelit ovat todennäköisiä tai jos pumppu varastoidaan talveksi, pumppu pitää huuhdella RV-pakkasnesteeellä. Tämä huuhtelumenettely poistaa pumpussa mahdollisesti olevan vesipohjaisen liuoksen, joka saattaisi aiheuttaa vaurioita jäätyessään.

MX00654,0000243-22-07DEC12

Puomin siipien nivelten voitelu



TCT006110—UN—26NOV12

1. Laske puomin siivet alas ja tue ne pukilla tai puupalikoilla.
2. Irrota puomin siipien olkatapit (A) ja jatkojen pultit (B), jos asennettu.
3. Levitä olkatapeille rasvaa ja asenna tapit.
4. Siirrä puomin siiven päätä eteen tai taakse, aivan

kuin se iskeytyisi johonkin. Puomin siipien tulee napsahtaa takaisin käyttöasentoon.

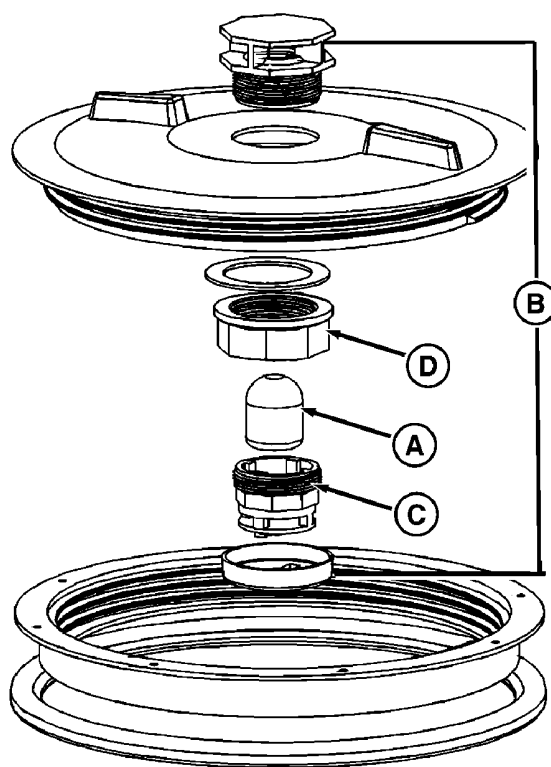
MX00654,0000244-22-25NOV12

Ilmareiällisten täyttösuojusten tarkastus ja puhdistus

Henkilöpesusäiliössä ja vaahtomerkitsinsäiliössä on ilmareiällinen täyttökorkki. Korkin ilmareikä on pidettävä puhtaana ja kunnossa, jotta säiliö pääsee tyhjenemään kunnolla.

Ruiskusäiliön täyttösuojaus

1. Irrota ruiskusäiliön täyttösuojaus.



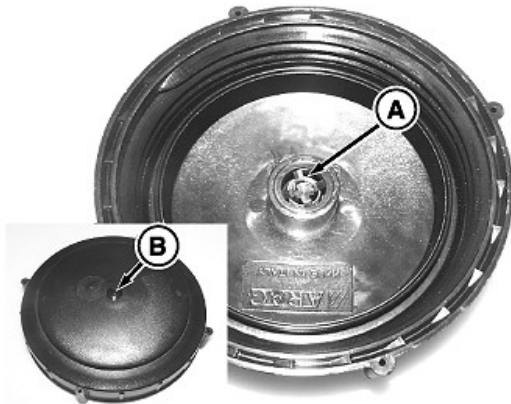
TCT006111—UN—27NOV12

2. Käännä suojuksen ylösalaisin useita kertoja ja vahvista, että uimuri (A) liikkuu vapaasti huohotinasennelman (B) sisällä. Jos uimuri ei liiku, huohottimen osat saattavat olla likaisia tai viallisia.
3. Löysää ja irrota uimurin ohjain (C) laipion mutterista (D).
4. Irrota uimuri ohjaimestaan.
5. Puhdista huohotinasennelma miedolla pesuaineella. Huuhtelee perusteellisesti.
6. Tarkasta, ovatko huohottimen osat vaurioituneet tai kuluneet. Vaihda huohotinasennelma tarvittaessa.

7. Aseta uimuri ohjaimeensa siten, että pyöreä pää on ylöspäin.
8. Kiristä uimurin ohjain laipion mutteriin.
9. Asenna täyttösuojus ruiskusäiliöön.

Henkilöpesusäiliö ja vaahtomerkitsinsäiliö

1. Irrota säiliön täyttösuojus.



TCT006112—UN—26NOV12

2. Puhdista ilmareiän jousialue (A) miedolla pesuaineella. Huuhtelee perusteellisesti.
3. Varmista, että ilmareiällinen korkki (B) on asetettu kunnolla suojuksen ilmareikää vasten.
4. Paina ilmareiällistä korkkia sormella. Varmista, että korkki liikkuu alaspäin josta vastaan ja palaa sitten paikalleen.
5. Vaihda täyttösuojus, jos ilmareikä ei toimi kunnolla.
6. Asenna täyttösuojus säiliöön.

OUMX068,0000CF3-22-30JUL15

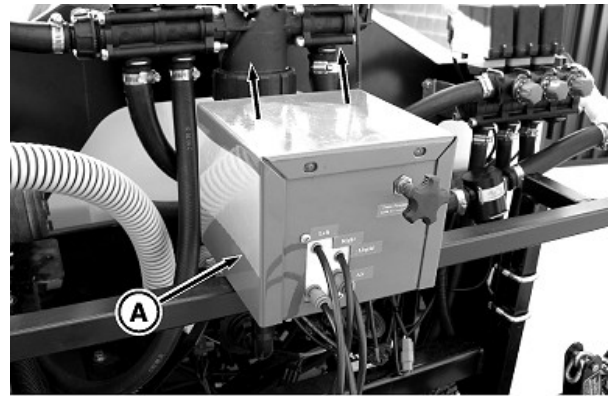
Vaahtomarkkerisarjan huolto

⚠ HUOMIO: Ehkäise tapaturmat! Liuotinhöyryt voivat olla räjähtäviä ja syttyviä. Noudata liuotinastian etiketissä annettuja ohjeita liuottimen turvallisesta käytöstä.

- Työskentele hyvin tuuletetussa ympäristössä.
- Käytä suojavaatteita liuottimia käsiteltäessä.
- Älä tupakoi, kun käsittelet liuottimia.
- Pidä liuotin kaukana avotulesta ja kipinälähteistä.

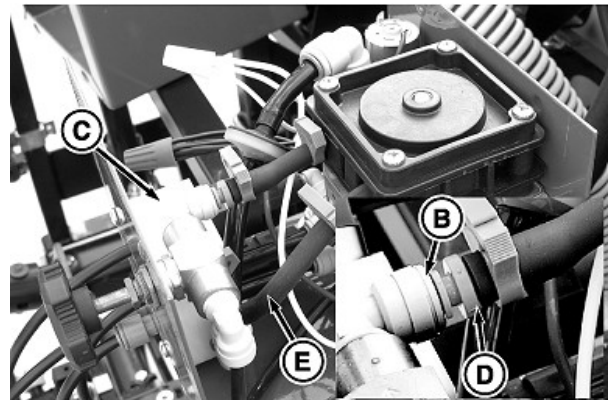
HUOMAA: Tämä pumppu vaatii korkealuokkaista puhdistusainetta sisältämätöntä SAE 30W -öljyä. Kysy John Deere -jälleenmyyjältä öljystä.

Vaahtoliuospumppu



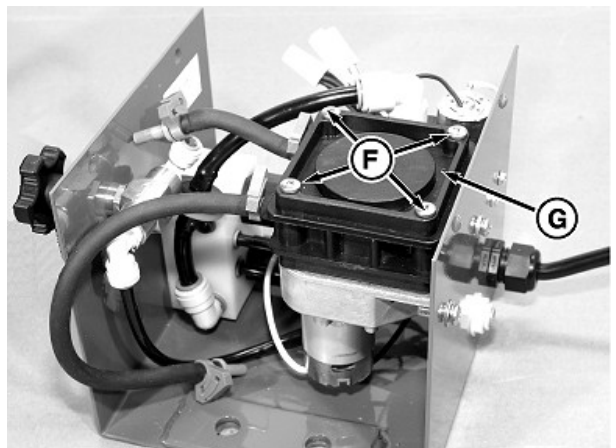
TCT006113—UN—26NOV12

1. Nosta vaahtomarkkeripumppukotelon kantta (A), jotta voit käsitellä vaahtomarkkeripumppua.



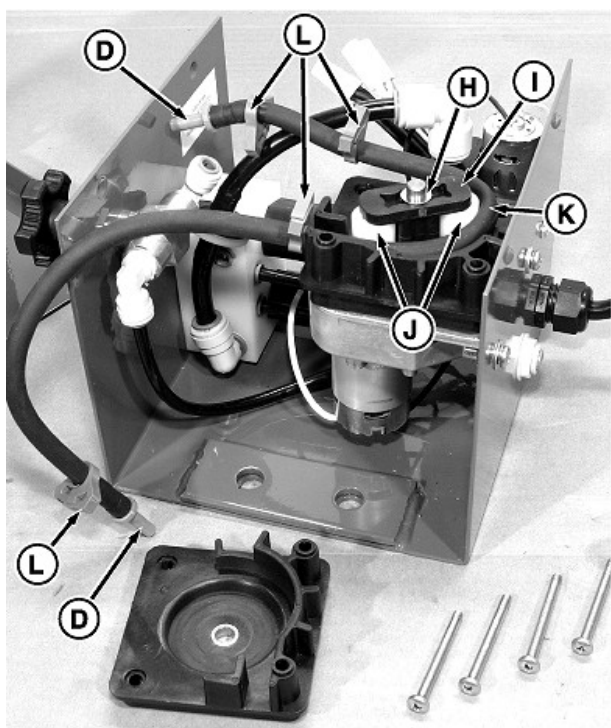
TCT006114—UN—26NOV12

2. Vedä lukkorengasta (B) kulmaliittintä (C) kohti ja vedä letkun varsi (D) irti kulmaliittimestä. Toista sama pumpun ulostuloletkulle (E).



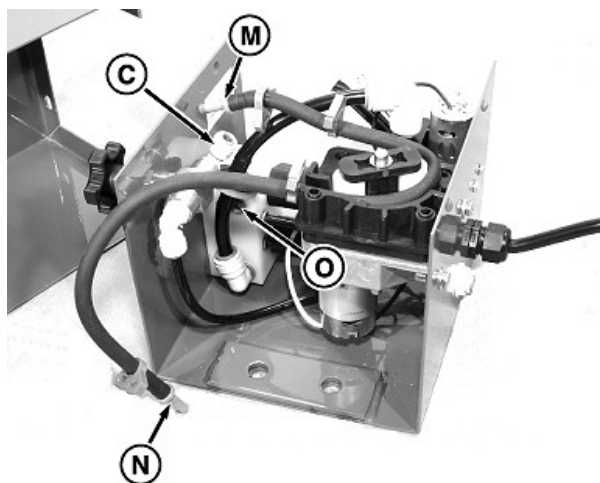
TCT006115—UN—26NOV12

3. Irrota neljä 10x3" ruuvia (F), joilla vaahtopumpun rullakansi (G) on kiinnitetty pumpun runkoon. Irrota kansi ja aseta se syrjään ruuveineen.



TCT006116—UN—26NOV12

4. Irrota aluslevy (H), joka on rulla-asennelman (I) yläosassa, ja aseta se syrjään.
5. Irrota rulla-asennelma ja varmista, ettei rullissa (J) ole liikaa eikä vaurioita. Varmista, että rullat kääntyvät vapaasti.
6. Irrota letku (K) pumpun rungosta.
7. Vapauta kiristimet (L) syöttö- ja ulostuloletkujen varsista (D) ja pumpun rungossa olevasta letkusta. Irrota ja säilytä letkunkiristimet ja varret.
8. Jos rullat poistettiin, asenna ne pumpputappiin ja asenna tämä takaisin pumpun runkoon.
9. Asenna aluslevy rulla-asennelman yläosassa olevaan tappiin.
10. Asenna ulostuloletkun varret vaihtoletkun päihin. Kiinnitä varret letkunkiristimillä.

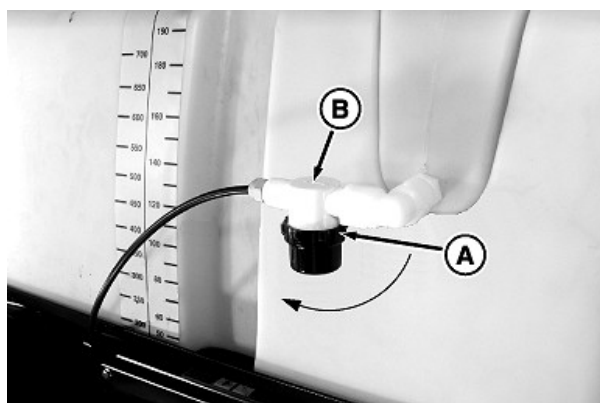


TCT006117—UN—26NOV12

11. Aseta letkunpään (M) varsi kulmaliittimeen (C).
12. Aseta letkunpään (N) varsi venttiililohkon kiinnitysosaan (O).
13. Asenna letku pumpun runkoon ja varmista, ettei letku joudu puristuksiin vaan asettuu tukevasti pumppurungon kanavaan.
14. Asenna kansi pumpun runkoon ja varmista, ettei letku joudu puristuksiin vaan asettuu tukevasti pumppukannen kanavaan.
15. Kiinnitä rullakansi pumpun runkoon neljä 10x3" ruuvilla. Käännä ruuveja tasaisesti ja kiristä hyvin.
16. Asenna jäljellä olevat letkunkiristimet pumppurungon syöttö- ja ulostuloliitäntään, jotta letku pysyy paikallaan.

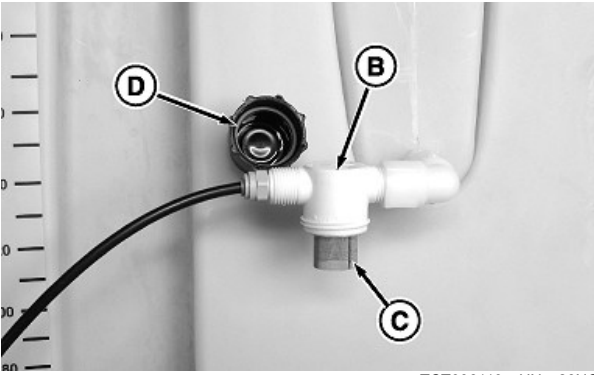
Vaahtoliuossihti

HUOMAA: Kun vaahtoliuossihdin astia poistetaan sihdin tarkastamista tai puhdistamista varten, säiliöön jäänyt liuos pääsee valumaan pois.



TCT006118—UN—26NOV12

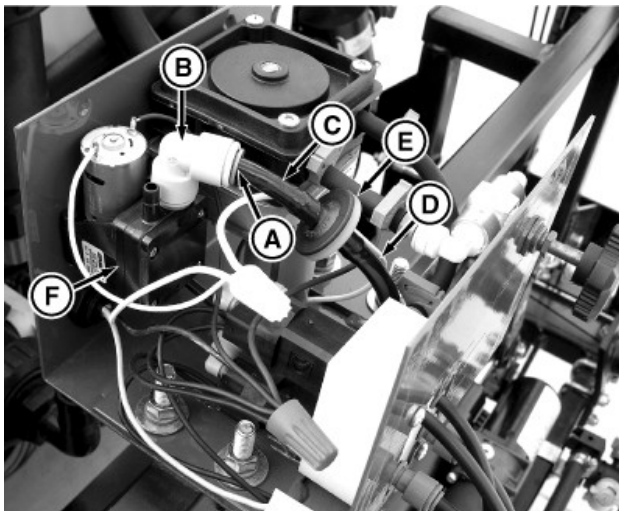
1. Irrota sihtiastia (A) sitä kiertämällä ja irrota se sihdin kotelosta (B).
2. Anna säiliöön jääneen vaahtoliuoksen valua sopivaan astiaan.



TCT006119—UN—26NOV12

3. Irrota ritilä (C) sihdin kotelosta (B).
4. Irrota tiiviste (D) sihtiastiasta.
5. Huuhtelee ritilä ja astia lämpimässä vedessä, jotta sakka pääsee irtoamaan. Puhdista huolellisesti varoen vaurioittamasta ritilää.
6. Tarkasta, etteivät ritilä ja tiiviste ole vaurioituneet. Vaihda tarvittaessa.
7. Vaihda sihtikotelon ritilä.
8. Vaihda sihtiastian tiiviste.
9. Kiinnitä astia takaisin sihtikoteloon.

Ilmaletkun takaiskuventtiili



TCT004597—UN—20AUG12

1. Paina lukkorengasta (A) kulmaliitintä (B) kohti ja irrota ilmaletkuasennelma (C) kulmaliitimestä. Paina lukkorengasta (A) kulmaliitintä (B) kohti ja irrota ilmaletkuasennelma (C) kulmaliitimestä. Toista menettely letkun (D) alapääle.
2. Tarkasta ilmaletkun takaiskuventtiili (E) ja varmista, että virtaus tapahtuu ainoastaan kompressorista (F) pois päin.
3. Vaihda takaiskuventtiili, jos se on viallinen tai jos havaitaan virtausta kumpaankin suuntaan.

HUOMAA: Jos takaiskuventtiili vaihdetaan, varmista, että takaiskuventtiilissä olevat kirjaimet "VAC" (G) osoittavat kompressorista (F) pois päin.

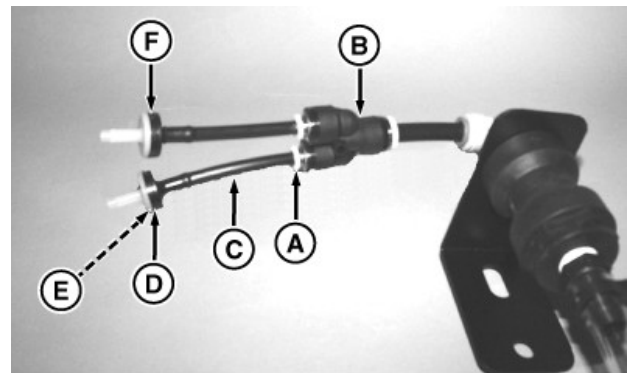


TCT004598—UN—07AUG12

4. Asenna vaihtotakaiskuventtiili ilmaletkuun.
5. Asenna ilmaletkuasennelma kompressorin ja venttiililohkon kulmaliittimiin.

Vaahtopään takaiskuventtiilit

⚠ HUOMIO: Ehkäise tapaturmat! Älä pane suuttimen kärkeä tai muita ruiskun osia huulillesi liian pois puhaltamiseksi. Käytä paineilmaa tai puhdasta vettä.



TCT004599—UN—20AUG12

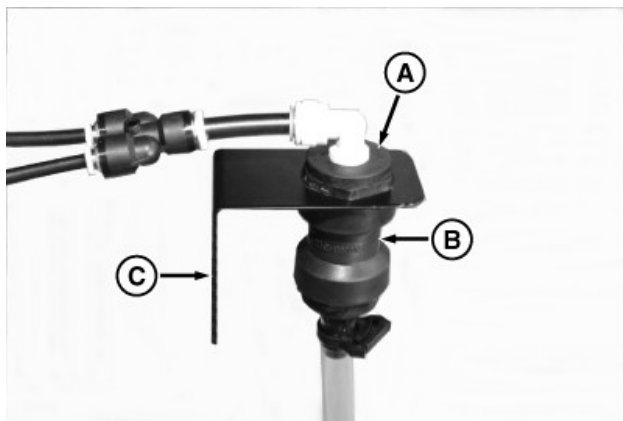
1. Paina lukkorengasta (A) liitintä (B) kohti ilmaletkun (C) vapauttamiseksi vaahtopään liittimestä (B).
2. Irrota takaiskuventtiili (D) ilmaletkusta.

HUOMAA: Kirjainten "VAC" (E) tulee näkyä venttiilirungon ulostulopuolella (vaahtopään päin).

3. Tarkasta takaiskuventtiili ja varmista, että virtausta tapahtuu ainoastaan yhteen suuntaan venttiilirungon läpi.
4. Vaihda takaiskuventtiili, jos se on viallinen tai jos havaitaan virtausta kumpaankin suuntaan.
5. Asenna takaiskuventtiili järjestelmän letkuihin siten, että venttiilirungossa olevat kirjaimet "VAC" osoittavat vaahtopään päin.

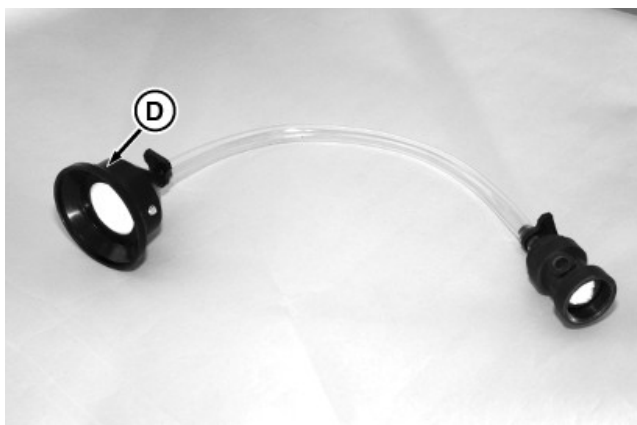
6. Toista tarkastus ja vaihtovaiheet toiselle venttiilille (F).
7. Toista vaiheet vastakkaiselle puomille.

Vaahtopään puhdistus



TCT004600—UN—07AUG12

1. Pitele holkkisuojusta (A). Löysää vaahtopäätä (B) sitä kiertämällä ja irrota vaahtopää puomipään kannakkeesta (C).
2. Irrota vaahtopää, letku ja keräyslaite vastakkaisesta puomipäästä.

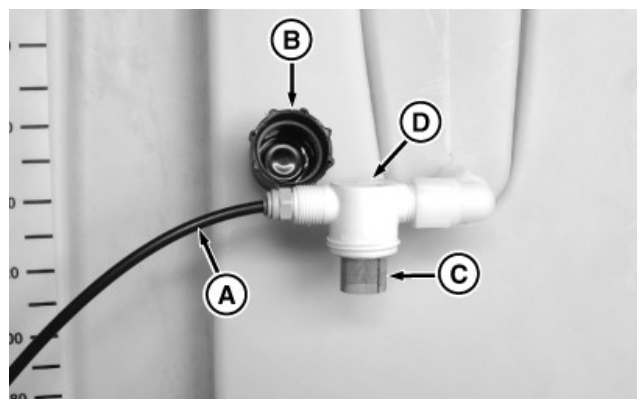


TCT004601—UN—07AUG12

3. Huuhtelee tai vastahuuhtelee vaahtopää, letku ja keräysasennelmat (D) perusteellisesti lämpimällä vedellä.
4. Levitä niveltä tiivistysteippiä holkkisuojuksen kierteisiin. Asenna vaahtopää puomipään kannattimien ja holkkisuojusten läpi. Kiristä suojukset.

Talvikuntoon panno

Vaahtoliuosäiliö, venttiilit ja letkut on tyhjennettävä kokonaan ennen varastointia tai kun lämpötila laskee miinukselle. Jos liuoksen annetaan jäätyä, järjestelmän osat saattavat vaurioitua.

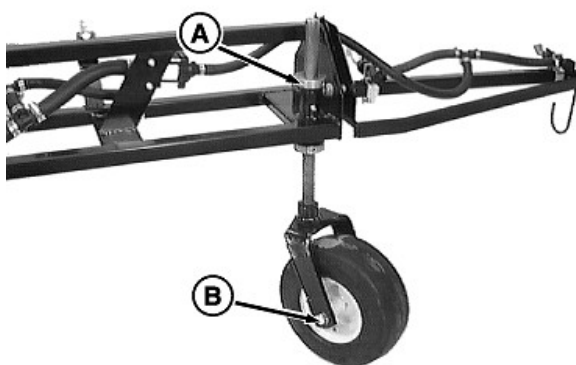


TCT004602—UN—07AUG12

1. Irrota vaahtoliuosletku (A) ja valuta liuos sopivaan astiaan.
2. Irrota astia (B) ja ritilä (C) säiliön ulostuloliitännän sihtikotelosta (D).
3. Puhdista sihdin ritilä.
4. Huuhtelee vaahtoliuosastia lämpimällä vedellä ja anna sen valua tyhjiin.
5. Vaihda säiliön sihdin ritilä ja astia.
6. Kytke virta vaahtojärjestelmään ja käytä sitä, kunnes vaahtoa ei enää muodostu.
7. Lisää säiliöön pakkasnestettä, esim. tuulilasin pesunestettä.
8. Kytke vaahtojärjestelmään virta ja käytä sitä, kunnes pakkasnestettä pääsee vaahtopäihin.

MX00654,0000246-22-14DEC12

Maapyörrien voitelu



TCT006126—UN—26NOV12

1. Voitele maapyörän nivel (A).
2. Voitele maapyörän akseli (B).

MX00654,0000247-22-25NOV12

Tukitelineiden voitelu



TCT006127—UN—26NOV12

Kuvassa oikea puoli tuettuna.

Voitele kiinnitysosa (A) suositeltavalla rasvalla.

MX00654,0000248-22-25NOV12

Letkukelan huolto

TÄRKEÄÄ: Ehkäise vauriot! Älä voitele kelan kiristysaluetta liikaa. Likaa ja pölyä kerääntyy voideltuihin osiin, mikä voi aiheuttaa ennenaikaista kulumista.

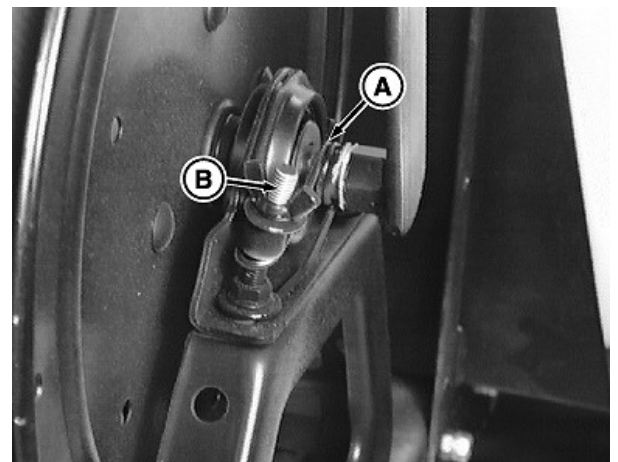
Sähköisen letkukelan voitelu



TCT006128—UN—26NOV12

1. Levitä hiukan suositeltavaa rasvaa palloliittimeen (A).
2. Pyyhi ylimääräinen rasva liittimen ympäriltä.

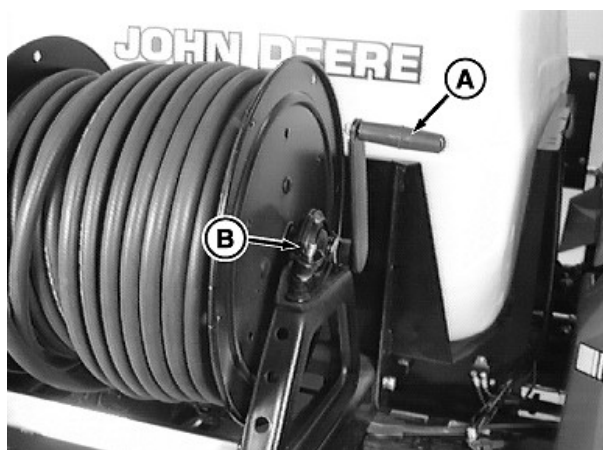
Mekaanisen letkukelan voitelu



TCT006129—UN—26NOV12

1. Levitä hiukan suositeltavaa rasvaa kelan kiristysjarrun säätöalueelle (A).
2. Levitä hiukan suositeltavaa rasvaa tai öljyä kelan kiristysjarrun säätöpultin (B) kierteisiin, jotta ne eivät ruostu ja juutu kiinni.

Kiristysjarrun säätö



TCT006130—UN—26NOV12

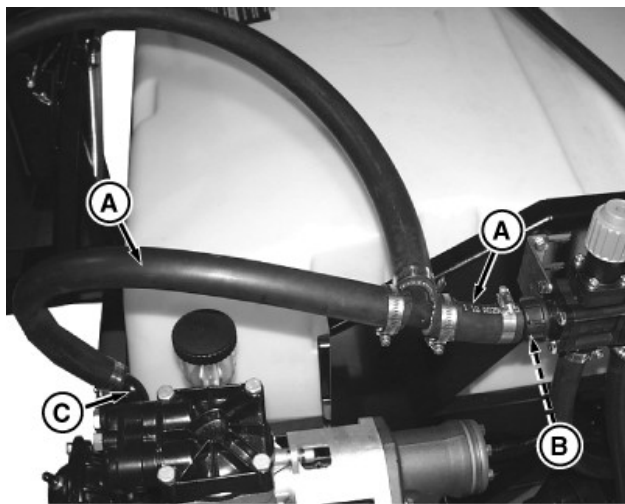
1. Varmista, että letkukela on voideltu hyvin ennen kelan kireyden säätöä.
2. Vedä letku ulos ja kierrä se takaisin kelalle kääntämällä kahvaa (A). Vastusta (kelan kireyttä) voidaan säätää siipimutterista (B).
3. Säädä kelan kiristysjarrua.
 - Lisää kelan kireyttä kiristämällä siipimutteria (B).
 - Vähennä kelan kireyttä löysäämällä siipimutteria (B).

MX00654,0000249-22-25NOV12

5. Irrota testin suorituksen jälkeen yhteen sekä virtausmittari ja asenna letkut (A).

MX00654,0000280-22-18DEC12

Testivirtausmittarin asennus



TCT002193—UN—18DEC12

1. Löysää letkunkiristimet ja irrota letkut (A).
2. Asenna koneen mukana tullut letkun väkäslitin paineenohjausputkiston päässä olevaan kierteelliseen väkäseen (B).
3. Asenna letkun 90 asteen kulmayhde (C) kalvopumppuun.
4. Asenna virtausmittari yhteyden (B) ja (C) väliin.

Vianetsintä

Vianetsintätaulukon käyttö

Jos havaitset ongelman, jota ei ole tässä taulukossa, katso teknisestä käsikirjasta tai käännä jälleenmyyjän tai muun palveluntarjoajan puoleen huoltoa varten.

MP47322.00F467B-22-17OCT25

SelectSpray HD200

Jos	Tarkastus
Pumppu ei käynnisty	Ruiskupumpun hydrauliletkut irti Apuhydrauliikan ongelma
Pumppu käy – nestettä ei virtaa	Polttonestesäiliö tyhjä Kolmitiekuulaventtiili kiinni Putkeen asennettu sihti tukossa Paineensäätöventtiilin ongelma Solenoidiventtiilin häiriö Ruiskun johtosarjassa palanut sulake
Mittarin painelukemat riittämättömät tai vaihtelevat	Säiliössä on vähän tai ei lainkaan nestettä Ilmaa paineletkussa – ilmaa järjestelmä Sähköpiirin vika
Sekoitin ei käynnisty	Kuulaventtiili ei ole auki Vääntynyt tai viallinen letku
Sekoitin ei sammu	Kuulaventtiili ei ole kiinni Kuulaventtiilin vika
Mikään ei toimi	Akkua ei ole kytketty kunnolla Automaattinen ylivirtasuojauksen lauennut (ruiskun sähköjärjestelmässä oikosulku maahan)
Puomin katkaisimet eivät toimi	Tarkista 15 A:n sulake
Puomin siipien säätömoottorit eivät toimi	Ruiskutuslaitteen virtajohtosarjan kolmen sulakkeen tarkastus
Puomi/siivet eivät pysy tasassa	Vaaituksen kiinnitysosat löysällä tai hävinneet
Puomin siivet eivät taivu	Joustonivel vaatii voitelua Joustonivelen jousi liian kireällä
Huono/epätasainen ruiskutuskuvio	Tarkoitukseen sopimattomat suuttimet Puomi ei ole vaakatasossa Puomin siivet eivät ole vaakatasossa Puomin korkeus on suuttimelle väärä Kaikki suuttimet eivät ole samaa mallia Väärä paineasetus
Puomin osat eivät vastaa säätötaulun kytkimiä	Puomin letkuja ei ole kytketty oikeisiin solenoidiventtiileihin Puomin sähköliittimiä ei ole kytketty oikeisiin solenoidiventtiileihin
Henkilöpesusäiliö ei tyhjene tai tyhjenee hitaasti	Tulppahana tukkeutunut säiliön sisältä Letku tukossa Korkin ilmausreikä tukossa
Merkitsin ei käynnisty	Johtosarjan pistoketta ei ole kytketty Automaattinen ylivirtasuojauksen lauennut (ruiskun sähköjärjestelmässä oikosulku maahan) Tarkista 15 A:n sulake
Ilmapumppu käy – mitään ei tule ulos	Nestepumppu sammutettu tai siemenvesi puuttuu Nestepumpun putken vika Vääntynyt tai viallinen letku Nestepumpun moottorin vika
Mitään ei tule ulos	Säiliön suojuksen ilmausreikä tukossa Vääntynyt tai viallinen letku Säiliön ulostulosihti likainen tai tukossa Neulaventtiili on tukossa tai kiinni
Ruiskutusaine lähes pelkästään vettä	Vääntynyt tai viallinen letku Ilmapumppu ei käy
Ruiskutusaine vaahtoista mutta hyvin vetistä	Vaahtoseos laimeaa Vääntynyt tai viallinen letku Kovaa vettä Nestepaine liian korkea Ilmapumppu ei toimi tai on tukossa
Hyvää vaahtoa – muttei tarpeeksi	Säädä neulaventtiiliä

Vianetsintä

Jos	Tarkastus
Vaahtoa menee väärälle puolelle	Vasen/oikea letku kiinnitetty takaperin tai venttiiliin ei tule virtaa Solenoidi juuttunut tai viallinen
Vaahtoa menee kummallekin puolelle	Solenoidi juuttunut tai viallinen
Puomin siivet eivät kellu	Pyörien lukkorengaat löysällä
Pyörät eivät käänny	Voideltava
Puomin siivet eivät pysy vaakatasossa	Pyörien lukkorengaat löysällä
Letku kelautuu ulos liian helposti	Säädä kireysjarrua
Letku kelautuu ulos liian vaikeasti	Säädä kireysjarrua
Letku ei mahdu kelalle	Rullaa letku tasaisesti
Letku ei kelaudu ulos	Jarru lukitusasennossa
Letku kelautuu auki kuljetuksen aikana	Jarru lukitsemattomassa asennossa
Kela ei kelaakaan sisään	Automaattinen ylivirtasuojalaennut (ruiskun sähköjärjestelmässä oikosulku maahan) Solenoidivika Sähkövika
Puomin siipien säätömootorit eivät toimi	Ruiskutuslaitteen virtajohtosarjan kolmen sulakkeen tarkastus

YCWRHFR,1766992506169-22-30DEC25

Tekniset tiedot

HD200

Ruiskusäiliön tilavuus	757 l (200 gal)
Kuljetuspaino (bruttopaino)	261 kg (576 lb)
Ruiskun paino (nettopaino)	175 kg (386 lb)
Ruiskusäiliön materiaali	polyeteeni

MX00654,0000265-22-13DEC19

Puomi 5,5 m (18 ft.) Ruiskutusleveys

Puomin paino	95 kg (210 lb)
Fyysinen puomin korkeus (siivet koholla)	239 cm (94 in)
Fyysinen puomin leveys (siivet koholla)	180 cm (71 in)
Fyysinen puomin leveys (siivet alhaalla)	514 cm (203 in)
Fyysinen puomin leveys (ulompi suutin ulompaan suuttimeen)	509 cm (200 in)

MX00654,000026A-22-13DEC19

Pidennettävä puomi 4,6/6,4 m (15/21 ft.) Ruiskutusleveys

Puomin paino	110 kg (243 lb)
Fyysinen puomin korkeus (siivet koholla ja jatkeet taitettuina)	178 cm (70 in)
Fyysinen puomin korkeus (siivet koholla jatkeet ojennettuina)	252 cm (99 in)
Fyysinen puomin leveys (siivet koholla)	252 cm (99 in)
Fyysinen puomin leveys (siivet alhaalla ja jatkeet taitettuina)	478 cm (188 in)
Fyysinen puomin leveys (siivet alhaalla ja jatkeet ojennettuina)	615 cm (242 in)
Fyysinen puomin leveys 4,6 m (15 ft.) (ulompi suutin ulompaan suuttimeen)	400 cm (157 in)
Fyysinen puomin leveys 6,4 m (21 ft.) (ulompi suutin ulompaan suuttimeen)	600 cm (236 in)

MX00654,000026B-22-13DEC19

Kalvopumppu

Valmistaja	Pentair 9910-D115
Enimmäisvirtaus	108 l/min (28,6 gal/min)
Pumpun enimmäispaine	1–2 MPa (10–20 bar) (145–290 psi)
Työpaine	1 MPa (10 bar) (145 psi) paineenrajoitusventtiilillä
Pumpun säätöventtiili	3-aukkoinen proportionaalinen virtauksensäätöventtiili ohituksella
Ajoneuvoöljy	SAE 30W Pesuaineeton

MX00654,000026D-22-13DEC19

Henkilöpesusäiliö

Säiliön vetoisuus	15 l (4 gal)
-----------------------------	--------------

MX00654,000026E-22-13DEC19

Valinnaisvarusteet

Säiliön jäännöstilavuudet

Säiliön jäävät nesteen tilavuus:

Täysin vaakatasossa sekoittimella ja kierrätyksellä varustettuna	10,59 l (2,8 gal)
Täysin vaakatasossa ilman sekoitinta ja kierrätystä	9,83 l (2,6 gal)
Kokonaiskallistus 8,5 astetta (ajosuunta vasempaan)	11,58 l (3,06 gal)
Kokonaiskallistus 8,5 astetta (ajosuunta oikeaan)	11,46 l (3,03 gal)
Kokonaiskallistus 8,5 astetta (ajosuunta ylämäkeen)	10,01 l (2,64 gal)
Kokonaiskallistus 5,0 astetta (ajosuunta alamäkeen)	15,21 l (4,0 gal)
Säiliön suurin sallittava jäännöstilavuus	16,5 l (4,36 gal)

Huuhtelusäiliö

Huuhtelusäiliön vetoisuus	75 l (20 gal)
---------------------------	---------------

Vaahtoerkit

Säiliön vetoisuus	15 l (4 gal)
Vaahdon keskituotos	12,1 l/min (3,2 gal/min)
Liuoksen keskikäyttömäärä	18,1 l/h (4,8 gal/h)
Keskimääräinen tiputusväli	7,7 sekuntia
Keskimääräinen tiputusetaisyys nopeudella 16 km/h (10 mph)	34,1 m (112 ft)

Maatason pyörä

Rengaspaineet	206 kPa (2,06 bar) (30 psi)
---------------	-----------------------------

Letkukela

Letkun halkaisija	13 mm (1/2 ")
Letkun pituus	61 m (200 ft)

OUMX068,0000CEB-22-20JUL15

Suuttimen virtausnopeus

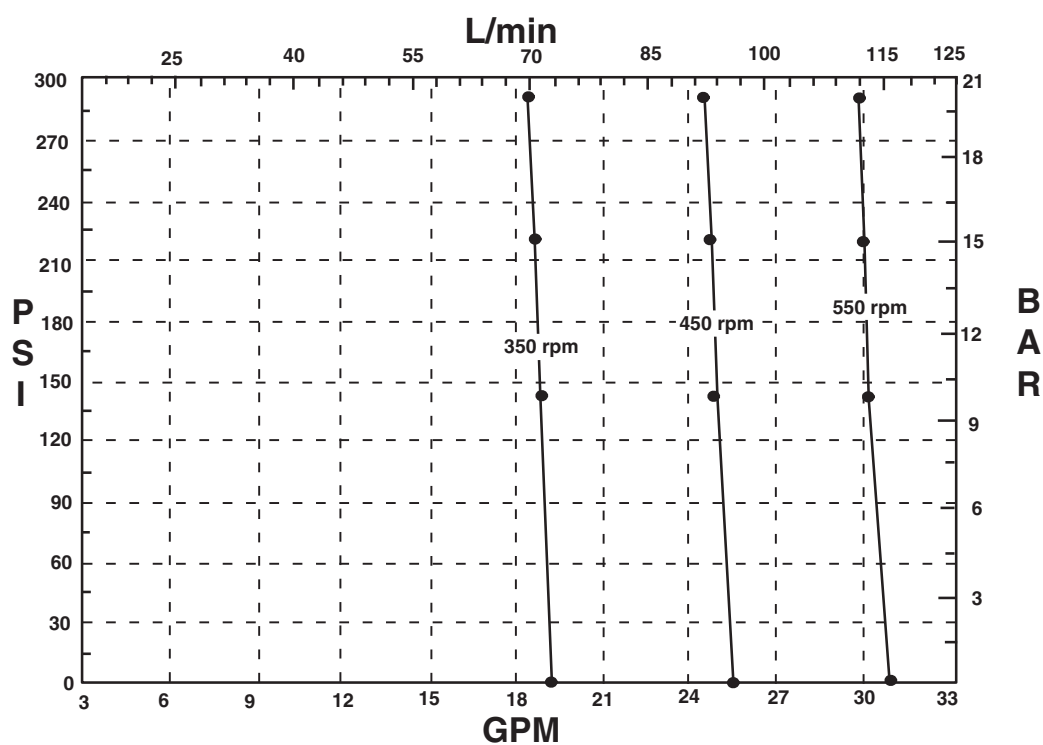
litraa/hehtaari @ km/h										
Kärjen väri	Varaosanumerot	Paine (bar)	Virtaus (l/min)	8 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h	16 km/h	18 km/h	LERAP- ympäristöarviointi
Sininen	Kärki - PSULA2003 Täyttökorkki - PS90003 Sihti - PS310	2,0	0,980	147	118	98	84	73	65	***
		3,0	1,200	180	144	120	103	90	80	***
		4,0	1,386	208	166	139	119	104	92	
		5,0	1,550	232	186	155	133	116	103	
		6,0	1,697	255	204	170	145	127	113	
Punainen	Kärki - PSULA2004 Täyttökorkki - PS90004 Sihti - PS310	2,0	1,306	196	157	131	112	98	87	***
		3,0	1,600	240	192	160	137	120	107	***
		4,0	1,848	277	222	185	158	139	123	
		5,0	2,066	310	248	207	177	155	138	
		6,0	2,263	339	272	226	194	170	151	
Ruskea	Kärki - PSULA2005 Täyttökorkki - PS90005 Sihti - PS310	2,0	1,633	245	196	163	140	122	109	***
		3,0	2,000	300	240	200	171	150	133	***

Tekniset tiedot

litraa/hehtaari @ km/h										
Kärjen väri	Varaosanumerot	Paine (bar)	Virtaus (l/min)	8 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h	16 km/h	18 km/h	LERAP-ympäristöarviointi
		4,0	2,309	346	277	231	198	173	154	***
		5,0	2,582	387	310	258	221	194	172	***
		6,0	2,828	424	339	283	242	212	189	***

MX00654,0000281-22-18DEC12

Kalvopumpun suorituskykytaulukko



TCT004414—UN—07AUG12
MX00654,0000308-22-26APR13

Tasokasta palvelua

Huoltokirjallisuus

Jos haluat ostaa tämän koneen varaosakuvaston tai teknisen käsikirjan, käy John Deere Technical Information Storessa, jonka osoite on:

<https://techpubs.deere.com/>

tai soita:

- **USA ja Kanada:** 1-800-522-7448.
- **Kaikki muut alueet:** John Deeren jälleenmyyjä.

TH84124,0000199-22-04AUG25

Varaosat

Suosittellemme laadukkaita John Deere -varaosia ja voiteluaineita, joita on saatavissa John Deere -jälleenmyyjältä.

John Deere -jälleenmyyjä tarvitsee varaosatilauksen yhteydessä koneesi tai työkonteesi sarjanumeron tai tunnistenumeron (PIN). Nämä numerot tuli kirjoittaa muistiin tämän käyttöohjeen osaan "Tuotteen tunnistenumerot".

Varaosien tilaus internetissä

Internet-sivulla <https://partscatalog.deere.com/jdrc/> voit tilata varaosia tai saada varaosia koskevia lisätietoja.

TC00531,00000E9-22-04AUG25

John Deere -laatu näkyy myös tasokkaassa palvelussa

John Deere tarjoaa mahdollisia kysymyksiäsi tai ongelmiasi varten käsittelyprosessin, jonka avulla varmistetaan, että korkea laatu ulottuu myös John Deere -jälleenmyyjäsi varaosa- ja huoltopalveluun.

Noudata seuraavia ohjeita, kun kaipaavat vastausta mihin tahansa tuotettasi koskevaan kysymykseen.

1. Katso asianmukaisen lisälaitteen, koneen tai varusteen käyttöohjetta.
2. Ota yhteys John Deere -jälleenmyyjään, jos et löydä kysymykseesi vastauksia.
3. Soita Pohjois-Amerikassa tai Kanadassa John Deere -asiakaspalvelukeskukseen.
 - Soita numeroon 1-800-537-8233 ja anna tuotteen sarja- ja mallinumero.

MX00654,0000313-22-28MAY13

Vaatimustenmukaisuusvakuutus

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Deere & Company
Moline, Illinois, U.S.A.

Allekirjoittaja vakuuttaa täten, että

Koneen tyyppi: Ruiskutuslaite

Malli: HD200

Sarjanumerot: Ks. tuotteen tunnistetietojen sivu

täyttää kaikki seuraavien direktiivien mainittua konetta koskevat määräykset ja oleelliset vaatimukset:

DIREKTIIVI	NUMERO	SERTIFIOINTITAPA
Konedirektiivi	2006/42/EY	Oma varmennus
Sähkömagneettista yhteensopivuutta koskeva direktiivi	2014/30/EU	Oma varmennus

Teknisen rakennetiedoston laatimiseen valtuutetun henkilön nimi ja osoite Euroopan yhteisön alueella:

John Deere Walldorf GmbH & Co. KG

Asiakastuki

Impexstraße 3

D-69190 Walldorf

EUConformity@JohnDeere.com

Vakuutuksen antopaikka: Fuquay-Varina, NC USA

Vakuutuksen antopäivämäärä: 1. joulukuuta 2020

Valmistusyksikkö: John Deere Turf Care



DXCE01—UN—28APR09

TC101784—UN—24FEB21

Nimi: Jamie Kovalaske

Työnimike: Tuotesuunnittelupäällikkö, golf ja nurmi

VS70618,0000D96-22-11AUG21

Ison-Britannian vaatimustenmukaisuusvakuutus

Deere & Company
Moline, Illinois, U.S.A.

Allekirjoittaja vakuuttaa täten, että

Koneen tyyppi: Ruiskutuslaite

Malli: HD200

Sarjanumerot: Ks. tuotteen tunnistetietojen sivu

täyttää kaikki seuraavien Yhdistyneen kuningaskunnan säännösten mainittua konetta koskevat määräykset ja oleelliset vaatimukset:

DIREKTIIVI	NUMERO	SERTIFIOINTITAPA
Koneiden toimitusta koskevat määräykset (turvallisuus) vuonna 2008	S.I. 2008/1597	Oma varmennus
Sähkömagneettisen yhteensopivuuden määräykset vuonna 2016	S.I. 2016/1091	Oma varmennus

Valtuutetun teknisen rakennetiedoston laatijan nimi ja osoite:

John Deere Walldorf GmbH & Co. KG

Asiakastuki

Impexstraße 3

D-69190 Walldorf

EUConformity@JohnDeere.com

Vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu valmistajan yksinomaisella vastuulla.

Vakuutuksen antopaikka: Fuquay-Varina, NC USA

Vakuutuksen antopäivämäärä: 1. lokakuuta 2021

Valmistusyksikkö: John Deere Turf Care

Maatalous- ja ympäristöhoitotuotteiden maahantuoja: John Deere Ltd- Harby Road, Langar, Nottinghamshire, NG13 9HT

Metsäkonetuotteiden maahantuoja: John Deere Forestry Ltd- Carlisle Airport Industrial Estate, Carlisle, Cumbria, CA6 4NW



TC101783—UN—21FEB21

TC101784—UN—24FEB21

Nimi: Jamie Kovalaske

Työnimike: Tuotesuunnittelupäällikkö, golf ja nurmi

VS70618,0000D95-22-11AUG21

Hakemisto

A

Automaattinen määräsäätö	
Määrittäminen	40-5
Automaattinen tuoton ohjaus	
Kalibrointi	40-8
Ruiskutustuotto, ohjelmointi	40-10

H

Huoltokirjallisuus	GQS-1
Huuhtelusäiliön osat	15-1

J

Johtosarja	
Taka, irrotus	25-1

N

Näkölasi, kalibrointi	40-16
-----------------------------	-------

O

Ohjauslaite, asennus	15-3
----------------------------	------

P

Pumpun tehokkuus, tarkistus	50-6
Puomin korkeus, säätö	40-18
Puomin siivet, käyttö	40-17
Putkeen asennettu sihti, huolto	50-3

R

Ruiskutuslaite, puhdistus	50-1
---------------------------------	------

S

Siirtokuvat, varoitus, tekstittömät	05-2
Säiliön osat	15-1

T

Tekniset tiedot	
Vakiovarusteet	60-1
Valinnaisvarusteet	60-2
Tunnistenumerot, merkitseminen	00-1
Turvallisuus	10-3

V

Varaosat	50-1, GQS-1
Varaosien tilaus internetissä	50-1, GQS-1
Vianetsintätaulukko	55-1

