Form No. 3422-468 Rev B

Count on it.

Käyttöopas

Greensmaster® 3320 TriFlex® -ajoyksikkö

Mallinro: 04530—Sarjanro: 403144001 tai suurempi

g014597

Rekisteröi tuotteesi osoitteessa www.Toro.com.
Käännös alkuperäisestä tekstistä (FI)

CE

3422-468 B

Tämä tuote on asiaankuuluvien eurooppalaisten direktiivien mukainen. Lisätietoja on erillisessä tuotekohtaisessa vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa.

Kalifornian lain (California Public Resource Code) pykälät 4442 ja 4443 kieltävät tämän moottorin käytön metsä-, pensaikko- tai ruohopeitteisillä mailla, jos moottoria ei ole varustettu pykälässä 4442 mainitulla hyvässä käyttökunnossa pidetyllä kipinänsammuttimella tai jos moottoria ei ole suojattu, varustettu ja huollettu palovaaran ehkäisemiseksi.

Mukana toimitettavassa moottorin käyttöoppaassa on Yhdysvaltojen ympäristönsuojeluelimeen EPA:han (Environmental Protection Agency) ja Kalifornian päästöjärjestelmien päästöjen valvontasääntöihin sekä kunnossapitoon ja takuuseen liittyviä tietoja. Käyttöoppaita voi tilata moottorin valmistajalta.

⚠ VAARA

KALIFORNIA
Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

Tämän tuotteen moottorin tuottamat pakokaasut sisältävät kemikaaleja, jotka Kalifornian osavaltion tietojen mukaan aiheuttavat syöpää, synnynnäisiä epämuodostumia tai muuta lisääntymiseen liittyvää haittaa.

Akun liitännät, navat ja niihin liittyvät lisävarusteet sisältävät lyijyä ja lyijy-yhdisteitä, joiden tiedetään aiheuttavan syöpää ja haittaavan lisääntymistä. Pese kädet, kun olet käsitellyt näitä osia.

Tämän tuotteen käyttäminen voi altistaa kemikaaleille, jotka Kalifornian osavaltion tietojen mukaan aiheuttavat syöpää, synnynnäisiä epämuodostumia tai muuta lisääntymiseen liittyvää haittaa.

Johdanto

Tämä kone on ajettava kelateräviheriöleikkuri, joka on tarkoitettu ammattimaiseen kaupalliseen käyttöön. Se on tarkoitettu pääasiassa viheralueiden ruohonleikkuuseen.

Lue nämä tiedot huolellisesti, jotta oppisit käyttämään ja huoltamaan laitetta asianmukaisesti sekä välttämään tapaturmia ja tuotevaurioita. Olet itse vastuussa tuotteen asianmukaisesta ja turvallisesta käytöstä.

Osoitteessa www.Exmark.com on lisätietoja, jos tarvitset esimerkiksi turvallisuuteen liittyviä vinkkejä, käyttökoulutukseen liittyviä materiaaleja, tietoja lisävarusteista tai lähimmästä jälleenmyyjästä tai jos haluat rekisteröidä tuotteesi.

Aina kun tarvitset huoltoa, alkuperäisiä Toro-varaosia tai lisätietoja, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään. Ota tällöin tuotteesi malli- ja sarjanumerot valmiiksi esiin. Kuva 1 näyttää laitteen malli ja sarjanumeron sijainnin. Kirjoita numerot annettuun tilaan.

Tärkeää: **Skannaamalla sarjanumerokilvessä (jos varusteena) olevan QR-koodin mobiililaitteella saat tuotetietoja sekä takuu- ja varaosatietoja.**

g233264

Kuva 1

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti – nosta istuin ja etsi sarjanumerokilpi.

Mallinro: _____

Sarjanro: _____

Tässä käyttöoppaassa esiintyvä varoitusmerkintä (Kuva 2) ilmaisee vaaratilannetta, josta saattaa olla seurauksena vakava tapaturma tai jopa kuolema, jos suositellut varotoimenpiteet laiminlyödään.

g000502

Kuva 2
Varoitusmerkintä

Tässä käyttöoppaassa käytetään kahta termiä tietojen korostamiseksi. **Tärkeää** kiinnittää huomiota mekaanisiin erikoistietoihin ja **Huomautus** korostaa erityishuomion ansaitsevia yleistietoja.

© 2018—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Toron WWW-sivusto osoitteessa www.Toro.com.
Painettu Yhdysvalloissa
Kaikki oikeudet pidätetään

Sisältö

Turvaohjeet 4
Yleinen turvallisuus..... 4
Turva- ja ohjetarrat 5
Käyttöönotto 10
1 Turvakaaren asennus 11
2 Istuimen asennus 11
3 Ohjauspyörän asennus..... 12
4 Akun käyttöönotto ja lataus 12
5 Öljynjäähdyttimen asennus..... 13
6 Ruohonkeräimen koukkujen asennus 14
7 Leikkuuyksiköiden asennus 14
8 Leikkuusäätötoiminnon säätö 15
9 Takapainon lisäys 15
10 CE-tarrojen asennus..... 15
11 Rengaspaineen vähennys 15
12 Jarrujen sisäänajo..... 16
Laitteen yleiskatsaus 16
Ohjauslaitteet 16
Tietokeskuksen ohjaustaulu..... 18
Tekniset tiedot 22
Lisätarvikkeet/lisävarusteet 22
Ennen käyttöä 23
Turvallisuus ennen käyttöä 23
Polttoaineen tiedot..... 24
Polttoainesäiliön täyttö..... 24
Päivittäisen huollon suorittaminen 25
Käytön aikana 25
Turvallisuus käytön aikana..... 25
Koneen sisäänajo..... 26
Moottorin käynnistys..... 26
Koneen tarkistus moottorin käynnistyksen jälkeen 27
Moottorin sammutus..... 27
Turvakytkinjärjestelmän tarkistus..... 27
Koneella ajo ilman ruohonleikkuuta 28
Leikkuu viheriöllä..... 28
Käytön jälkeen 30
Turvallisuus käytön jälkeen..... 30
Leikkuun jälkeinen tarkastus ja puhdistus 30
Koneen kuljetus..... 30
Koneen hinaus 30
Kunnossapito 32
Turvallisuus huollon aikana..... 32
Kunnossapitotaulukko 33
Päivittäisen huollon tarkastuslista..... 34
Voitelu 35
Koneen voitelu..... 35
Moottorin huolto 35
Moottorin turvallinen käyttö..... 35
Ilmanpuhdistimen huolto..... 35
Moottoriöljyn huolto 36
Sytytystulppien vaihto..... 37
Polttoainejärjestelmän huolto 38
Polttoainesuodattimen vaihto 38
Polttoaineletkujen ja liitäntöjen tarkastus 38
Sähköjärjestelmän huolto 39
Sähköjärjestelmän turvallinen käyttö 39
Akun huolto 39
Sulakkeiden sijainti..... 40
Koneen käynnistäminen kaapeleilla..... 40
Vetojärjestelmän huolto 41
Rengaspaineen tarkistus..... 41
Pyöränmuttereiden kireyden tarkistus..... 41
Vaihteiston Vapaa-asennon säätö 41
Kuljetusnopeuden säätö..... 41
Leikkuunopeuden säätö 42
Jarrujen huolto 43
Jarrujen sisäänajo 43
Jarrujen säätö..... 43
Hydraulijärjestelmän huolto 43
Hydraulijärjestelmän turvallinen käyttö 43
Hydraulinesteen huolto..... 43
Hydrauliletkujen ja -putkien tarkistus..... 46
Vuodonilmaisimen tarkistus..... 46
Leikkuuyksikön huolto..... 48
Terien turvallinen käyttö..... 48
Leikkuuyksiköiden asennus ja irrotus..... 48
Kelan ja kiinteän terän kosketuksen tarkistus 50
Kelojen läppäys 51
Varastointi 52

Turvaohjeet

Tämä kone on suunniteltu EN ISO 5395- ja ANSI B71.4-2017 -standardien mukaisesti ja täyttää nämä vaatimukset, kun asetustoimet on suoritettu.

Yleinen turvallisuus

Tämä tuote voi katkaista jalan tai käden sekä singota esineitä.

Tuotteen käyttäminen muuhun kuin sen aiottuun käyttötarkoitukseen voi olla vaarallista käyttäjälle ja sivullisille.

- Lue ja sisäistä tämän *käyttöoppaan* sisältö ennen moottorin käynnistämistä.
- Koneen käyttö vaatii käyttäjän täyden huomion. Jos käyttäjän huomio keskittyy muualle, saattaa seurata henkilö- tai omaisuusvahinko.
- Älä laita käsiä tai jalkoja koneen liikkuvien osien lähelle.
- Älä käytä konetta ilman paikallaan olevia ja toimivia suojuksia ja muita suojalaitteita.
- Älä mene heittoaukkojen eteen.
- Älä päästä lapsia, sivullisia tai lemmikkieläimiä käyttöalueelle. Älä anna lasten käyttää konetta.
- Sammuta moottori, irrota virta-avain (jos varusteena), odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ja anna koneen jäähtyä aina ennen sen säätöä, korjausta, puhdistusta tai varastointia.

Laitteen asiaton käyttö tai huolto voi aiheuttaa tapaturman. Vähennä loukkaantumisriskiä noudattamalla näitä turvallisuusohjeita ja huomioimalla aina varoitusmerkki ⚠, joka tarkoittaa varoitusta, vaaraa tai hengenvaaraa – henkilöturvallisuusohjeet. Ohjeiden laiminlyönti saattaa johtaa henkilövahinkoon tai kuolemaan.

Turva- ja ohjetarrat

Turva- ja ohjetarrat on sijoitettu hyvin näkyville paikoille mahdollisten vaara-alueiden lähettyville. Korvaa vioittuneet tai kadonneet tarrat uusilla.

decal115-8155

115-8155

1. Vaara – lue *käyttöopas*. Ei saa käyttää käsisyöttöpumppua eikä käynnistysnestettä.

decal115-8203

115-8203

1. Lue sulaketiedot *käyttöoppaasta*.
2. Jäähdyttimen tuuletin: 50 A

decal115-8226

115-8226

1. Kaatumisvaara: Lue *käyttöopas*. Käytä turvavyötä koneen käytön aikana. Älä irrota kaatumissuojausjärjestelmää (ROPS).

decal133-8062

133-8062

decal119-9346

119-9346

1. Avaa lukitus painamalla poljinta.
2. Lisätietoja on *käyttöoppaassa*.

decal138-9695

138-9695

1. Moottorin nopeus – nopea
2. Moottorin nopeus – hidas
3. Laske ja kytke kelat.
4. Nosta ja vapauta kelat.
5. Kelan nopeus – nopea
6. Kelan nopeus – hidas
7. Kelan nopeus – neutraali
8. Kela – kuljetus
9. Kela – leikkuu
10. Kela – läppäys
11. Liiku eteenpäin.

decal132-9550

132-9550

1. Rikastin
2. Moottori – käynnistys
3. Moottori – käynnissä
4. Moottorin pysäytys

decalbatterysymbols

Akkusymbolit

Akussa on joitain tai kaikki näistä symboleista.

1. Räjähdysvaara
2. Ei tulta, liekkejä eikä tupakointia
3. Syövyttävien nesteiden / kemiallisten palovammojen vaara
4. Käytä silmäsuojaimia.
5. Lue *käyttöopas*.
6. Pidä sivulliset turvallisen matkan päässä akusta.
7. Käytä silmäsuojaimia: räjähtävät kaasut voivat sokeuttaa ja aiheuttaa muita vammoja.
8. Akkuhappo voi sokeuttaa tai aiheuttaa vakavia syöpymiä.
9. Huuhtele silmät heti vedellä ja hankkiudu heti lääkärin hoitoon.
10. Sisältää lyijyä, ei saa hävittää tavallisen jätteen mukana.

decal136-8506

136-8506

1. Vaara: lue *käyttöopas* ja hanki koulutusta ennen koneen käyttöä.
2. Vaara: kuulosuojaimia on käytettävä.
3. Käsien ja jalkojen loukkaantumisvaara: pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.
4. Kaatumisvaara: hidasta ennen kääntymistä, älä käänny suurilla nopeuksilla.
5. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset turvallisen etäisyyden päässä koneesta.
6. Vaara: kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain ennen kuin poistut koneen luota.

decal131-2046

131-2046

1. Kaksi valoa
2. Yksi valo
3. Pois

decal136-8505

136-8505

Korvaa tarran 136-8506 CE-koneissa

Huomaa: Tämä kone on teknisen standardin vakaustestin mukainen staattisten lateraalisten ja pituussuuntaisten testien osalta tarran osoittamalla suositellulla enimmäiskaltevuudella. Tutustu *käyttöoppaan* ohjeisiin koneen käytöstä rinteissä, tarkasta koneen käyttöolosuhteet ja määritä niiden perusteella, voidaanko konetta käyttää kyseisellä paikalla ja vallitsevissa olosuhteissa. Maaston muutokset voivat vaikuttaa koneen käyttöön rinteissä. Jos mahdollista, pidä koneen leikkuuyksiköt laskettuina alas rinteissä käytön aikana. Leikkuuyksiköiden nostaminen rinteissä käytön aikana voi heikentää koneen vakautta.

1. Vaara: lue *käyttöopas* ja hanki koulutusta ennen koneen käyttöä.
2. Vaara: kuulosuojaimia on käytettävä.
3. Käsien ja jalkojen loukkaantumisvaara, leikkuuterä – pysy etäällä liikkuvista osista ja pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.
4. Kaatumisvaara: älä aja yli 15 asteen rinteitä alas tai poikittain.
5. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset turvallisen etäisyyden päässä koneesta.
6. Vaara: kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain ennen kuin poistut koneen luota.

GREENSMASTER 3XXX

1	2 (5)		3 (8)		4 (11)		5 (14)
	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h
0.062"/ 1.6mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.094"/ 2.4mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.125"/ 3.2mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.156"/ 4.0mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	N/R
0.188"/ 4.8mm	N/R	N/R	9	N/R	7	N/R	N/R
0.218"/ 5.5mm	N/R	N/R	9	N/R	6	N/R	N/R
0.250"/ 6.4mm	7	N/R	6	7	5	7	N/R
0.312"/ 7.9mm	6	N/R	5	6	4	6	N/R
0.375"/ 9.5mm	6	7	4	5	4	5	N/R
0.438"/ 11.1mm	6	6	4	5	3	4	N/R
0.500"/ 12.7mm	5	6	3	4	N/R	N/R	N/R
0.625"/ 15.9mm	4	5	3	3	N/R	N/R	N/R
0.750"/ 19.0mm	3	4	3	3	N/R	N/R	N/R
0.875"/ 22.2mm	3	4	N/R	3	N/R	N/R	N/R
1.000"/ 25.4mm	3	3	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R

decal115-8156

115-8156

1. Kelan korkeus
2. 5-lehtinen leikkuuyksikkö
3. 8-lehtinen leikkuuyksikkö
4. 11-lehtinen leikkuuyksikkö
5. 14-lehtinen leikkuuyksikkö
6. Kelan nopeus
7. Nopea
8. Hidas

GREENSMASTER 3300/3320 TriFlex QUICK REFERENCE AID

SEE OPERATOR'S MANUAL

CHECK/SERVICE (daily)

1. OIL LEVEL, ENGINE
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
3. BRAKE FUNCTION
4. INTERLOCK SYSTEM:
   - 4a. SEAT INTERLOCK
   - 4b. NEUTRAL SENSOR
   - 4c. MOW SENSOR
   - 4d. PARKING BRAKE INTERLOCK
5. LEAK DETECTOR ALARM
6. AIR FILTER / PRECLEANER
7. ENGINE COOLING FINS
8. TIRE PRESSURE (12 - 16 psi)
9. BATTERY
10. WHEEL NUT TORQUE (70-90 FT LBS)
11. FUEL - GAS
12. REEL SPEED / BACKLAP CONTROL

FLUID SPECIFICATIONS / CHANGE INTERVALS

See operator's manual for initial change	FLUID TYPE	CAPACITY		CHANGE INTERVALS		FILTER PART NO.
		L	QTS.	FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 10W-30 SJ	1.6*	1.75*	100 HRS.	100 HRS.	107-7817
B. AIR CLEANER	—	—		—	100 HRS.	692519
C. FUEL FILTER	—	—		—	1000 HRS.	94-2690
D. HYDRAULIC OIL (3300)	ISO VG 46	22.7*	24*	800 HRS.	800 HRS.	108-5194
D. HYDRAULIC OIL (3320)	ISO VG 46	18.9*	20*	800 HRS.	800 HRS.	108-5194
E. FUEL TANK	UNLEADED GAS	22.7	6 GAL.	—	—	—

*Including filter

decal119-9345

119-9345

Käyttöönotto

Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
1	Turvakaari Pultti (½ × 3¾ tuumaa) Laippamutteri (½ tuumaa)	1 4 4	Turvakaaren asennus
2	Istuin Istuimen johdinsarja	1 1	Istuimen asennus jalustaan
3	Ohjauspyörä Lukkomutteri (1½ tuumaa) Aluslaatta Ohjauspyörän keskiö	1 1 1 1	Ohjauspyörän asennus
4	Mitään osia ei tarvita	–	Akun käyttöönotto ja lataus
5	Öljynjäähdytinsarja – Greensmaster 3300-sarjan ajoyksikkö (osanro 119-1691 [ostettava erikseen])	–	Lisävarusteena saatavan öljynjäähdyttimen asennus
6	Ruohonkeräimen koukku Laippapultit	6 12	Ruohonkeräimen koukkujen asennus
7	Mittapalkki Leikkuuyksikkö (tilaa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä) Ruohonkeräin Sähköisen kelamoottorin vastapaino Kantaruuvi O-rengas	1 3 3 3 6 3	Leikkuuyksiköiden ja vastapainojen asennus.
8	Mitään osia ei tarvita	–	Leikkuusäätötoiminnon säätö
9	Painosarja (osanro 119-7129) – ostettava erikseen	1	Takapainon lisäys
10	Varoitustarra (osanumero 136-8505) CE-merkintätarra Valmistusvuoden tarra	1 1 1	CE-tarrojen asennus (tarvittaessa).
11	Mitään osia ei tarvita	–	Rengaspaineen vähennys
12	Mitään osia ei tarvita	–	Jarrujen sisäänajo

Ohjeet, oppaat ja muut osat

Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
Käyttöopas	1	Tutustu käyttöoppaaseen ennen koneen käyttöä.
Moottorin käyttöopas	1	Katso moottorin tiedot käyttöoppaasta.
Vaatimustenmukaisuusvakuutus Melutodistus	1 1	CE-vaatimusten täyttämiseksi
Virta-avaimet	2	Moottori käynnistetään avaimella.

1

Turvakaaren asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Turvakaari
4	Pultti (½ × 3¾ tuumaa)
4	Laippamutteri (½ tuumaa)

Ohjeet

1. Irrota kuljetuslaatikon ylätuki kuljetuslaatikosta.
2. Poista turvakaari kuljetuslaatikosta.
3. Irrota kolme pulttia, joilla oikean sivun suojus on kiinnitetty koneeseen, ja irrota suojus.
4. Irrota kaksi pulttia, joilla sulakerasian kannatin on kiinnitetty kaatumissuojausjärjestelmän kannattimeen (Kuva 3).

Kuva 3

1. Turvakaari
2. Oikean sivun suojus
3. Sulakerasian kannatin
4. Pultti (½ × 3¾ tuumaa)
5. Laippamutteri (½ tuumaa)

5. Kohdista sulakerasian kannatin oikeanpuoleiseen kaatumissuojausjärjestelmän kannattimeen ja asenna turvakaari koneen sivuilla oleviin kaatumissuojausjärjestelmän kannattimiin neljällä pultilla (½ × 3¾ tuumaa) ja neljällä laippamutterilla (½ tuumaa).
6. Kiristä kiinnikkeet momenttiin 136–149 N·m.
7. Kiinnitä oikean sivun suojus koneeseen kolmella aiemmin irrotetulla pultilla.

2

Istuimen asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Istuin
1	Istuimen johdinsarja

Ohjeet

Huomaa: Asenna istuin etummaisiin asennusaukkoihin, jos haluat 7,6 cm lisää säätövaraa eteenpäin, tai takimmaisiin asennusaukkoihin, jos haluat 7,6 cm lisää säätövaraa taaksepäin.

1. Irrota ja hävitä kansiruuvit, joilla istuimen liukukiskot ovat kiinni, ja leikkaa kuljetushihnat.
2. Irrota kuljetustuesta neljä pulttia (5/16 × ¾ tuumaa) ja aluslaattaa ja hävitä tuki.
3. Kiinnitä istuin istuimen jalustaan aiemmin irrotetuilla neljällä pultilla ja aluslaatalla (Kuva 4).

Kuva 4

1. Istuin
2. Istuimen jalusta
3. Aluslaatta
4. Pultti (5/16 × 3/4 tuumaa)

4. Paikanna istuimen oikealla puolella olevan pääjohdinsarjan avoin liitin ja kytke se istuimen mukana toimitettuun johdinsarjaan.
5. Vie istuimen johdinsarja istuimen liukukiskojen ympäri siten, että se ei jää puristuksiin istuinta liikutettaessa, ja kytke se istuimen alaosassa olevaan porttiin.

3

Ohjauspyörän asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Ohjauspyörä
1	Lukkomutteri (1½ tuumaa)
1	Aluslaatta
1	Ohjauspyörän keskiö

Ohjeet

1. Liu'uta ohjauspyörä ohjausakseliin (Kuva 5).

g010834

Kuva 5

1. Ohjauspyörä
2. Aluslaatta
3. Lukkomutteri
4. Keskiö

2. Liu'uta aluslaatta ohjausakseliin (Kuva 5).
3. Kiinnitä ohjauspyörä akseliin lukkomutterilla ja kiristä se momenttiin 27–35 N·m (Kuva 5).
4. Asenna keskiö ohjauspyörään ja kiinnitä se kuudella pultilla (Kuva 5).

4

Akun käyttöönotto ja lataus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Täytä akku aluksi vain akkunesteellä (ominaispaino 1,265).

⚠ VAARA

Akun navat tai metallityökalut voivat aiheuttaa oikosulun koskettaessaan koneen metalliosia, mistä voi seurata kipinöitä. Kipinät voivat saada akun kaasut räjähtämään ja aiheuttaa siten henkilövahingon.

- **Kun irrotat tai asennat akun, älä anna akun napojen koskettaa koneen metalliosia.**
- **Älä anna metallityökalujen aiheuttaa oikosulkua akun napojen ja koneen metalliosien välille.**

1. Irrota kiinnikkeet ja kaapelikenkä ja nosta akku ulos.

   Tärkeää: **Älä lisää akkunestettä akun ollessa koneessa. Roiskunut akkuneste saattaa aiheuttaa syöpymiä.**

2. Puhdista akun yläosa ja irrota tuuletusaukkojen kannet (Kuva 6).

g005080

Kuva 6

3. Täytä kaikki kennot hitaasti akkunesteellä, kunnes levyjen pinnan yläpuolella on noin 6 mm nestettä (Kuva 7).

Kuva 7

1. Akkuneste

4. Anna akkunesteen imeytyä levyihin noin 20–30 minuuttia. Täytä tarvittaessa niin, että akkunesteen pinta on noin 6 mm täyttöaukon pohjasta (Kuva 7).
5. Kytke 2–4 A:n akkulaturi akun napoihin. Lataa akkua vähintään kahden tunnin ajan neljän ampeerin virralla tai vähintään neljän tunnin ajan kahden ampeerin virralla, kunnes ominaispaino on vähintään 1,250, lämpötila on vähintään 16 °C ja kaikki kennot muodostavat kaasukuplia.

⚠ VAARA

Akun latauksen yhteydessä syntyy räjähdysherkkiä kaasuja.

Älä tupakoi akun lähettyvillä. Älä päästä kipinöitä tai liekkejä kosketuksiin akun kanssa.

Tärkeää: **Jos akkua ei ladata vähintään yllä olevaa aikaa, sen käyttöikä saattaa lyhentyä.**

6. Kun akku on latautunut, irrota laturi virtalähteestä ja akun navoista.

   Huomaa: Kun akku on otettu käyttöön, lisää vain tislattua vettä korvaamaan normaali hävikki. Huoltovapaat akut eivät kuitenkaan tarvitse vettä normaaleissa käyttöolosuhteissa.

   Tärkeää: **Jos akkua ei oteta oikein käyttöön, seurauksena saattaa olla akun kaasuuntuminen ja/tai akun toimintahäiriö.**
7. Asenna tuuletusaukkojen kannet.
8. Aseta akku akkualustalle ja kiinnitä se kaapelikengällä ja kiinnikkeillä, jotka irrotettiin aiemmin.
9. Asenna pluskaapeli (punainen) akun plusnapaan (+) ja miinuskaapeli (musta) miinusnapaan (–) ja kiinnitä pulteilla ja muttereilla (Kuva 8). Työnnä kumisuojus plusnavan päälle mahdollisen oikosulun ehkäisemiseksi.

⚠ VAARA

Akun kaapeleiden virheellinen kytkentä voi vahingoittaa ajoneuvoa ja kaapeleita sekä aiheuttaa kipinöitä. Kipinät voivat saada akun kaasut räjähtämään ja aiheuttaa siten henkilövahingon.

- **Irrota aina akun miinuskaapeli (musta) ennen pluskaapelin (punainen) irrottamista.**
- **Kytke aina akun pluskaapeli (punainen) ennen miinuskaapelia (musta).**

Kuva 8

1. Miinus (–)
2. Plus (+)

5

Öljynjäähdyttimen asennus

Lisävaruste

Vaiheeseen tarvittavat osat:

–	Öljynjäähdytinsarja – Greensmaster 3300-sarjan ajoyksikkö (osanro 119-1691 [ostettava erikseen])

Ohjeet

Jos konetta käytetään kuumassa ilmastossa, jossa lämpötila nousee yli 29 °C:seen, tai jos sitä käytetään raskaisiin töihin (muiden kuin viheriöiden leikkuuseen, kuten peliväylien leikkuuseen tai pystysuuntaiseen verticutting-leikkuuseen), asenna koneeseen

lisävarusteena saatava hydrauliöljyn jäähdytinsarja (osanro 119-1691).

6

Ruohonkeräimen koukkujen asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

6	Ruohonkeräimen koukku
12	Laippapultit

Ohjeet

Asenna kuusi ruohonkeräimen koukkua tukivarren tankojen päihin 12 laippapultilla (Kuva 9).

Kuva 9

1. Laippapultti
2. Ruohonkeräimen koukku
3. Tukivarren tanko

7

Leikkuuyksiköiden asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Mittapalkki
3	Leikkuuyksikkö (tilaa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä)
3	Ruohonkeräin
3	Sähköisen kelamoottorin vastapaino
6	Kantaruuvi
3	O-rengas

Ohjeet

1. Valmistele leikkuuyksiköt asennusta varten. Katso ohjeet leikkuuyksikön *käyttöoppaasta*.
2. Levitä rasvaa käytön kytkentäkappaleen sisäpinnalle.
3. Asenna O-rengas kumpaankin kelamoottoriin kuvan mukaisesti (Kuva 10).

Kuva 10

4. Asenna sähköisen kelamoottorin vastapaino. Katso kohta Sähköisten vastapainojen asennus (sivu 48).

5. Asenna leikkuuyksiköt. Katso kohta Leikkuuyksiköiden asennus (sivu 48).

8

Leikkuusäätötoiminnon säätö

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Koneessa on leikkuusäätötoiminto, joka vaihtelee kelojen nopeutta koneen nopeuden mukaisesti niin, että leikkuujälki pysyy tasaisena. Tämä varmistaa tasaisen, korkealaatuisen ruohonleikkuun ja yhtenäisen leikkuujäljen. Leikkuusäätötoiminto on automaattisesti pois käytöstä. Jos haluat määrittää toiminnon ja kytkeä sen päälle, katso kohta Leikkuusäätötoiminnon säätö (sivu 21).

9

Takapainon lisäys

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Painosarja (osanro 119-7129) – ostettava erikseen

Ohjeet

Painosarjalla (osanro 119-7129) varustettuna tämä kone on standardien ANSI B71.4-2017 ja EN ISO 5395:2013 mukainen.

10

CE-tarrojen asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Varoitustarra (osanumero 136-8505)
1	CE-merkintätarra
1	Valmistusvuoden tarra

Ohjeet

Jos tätä konetta käytetään maassa, jossa noudatetaan CE-standardeja, suorita seuraavat toimenpiteet suojussarjan asentamisen jälkeen:

- Kiinnitä CE-varoitustarra (osanro 136-8505) olemassa olevan varoitustarran (osanro 136-8506) päälle.
- Kiinnitä CE-merkintätarra runkoon istuimen etuosan alle (Kuva 11).

Kuva 11

1. CE-merkintätarra

- Kiinnitä valmistusvuoden tarra lähelle sarjanumerokilpeä (Kuva 12).

Kuva 12

1. Valmistusvuoden tarra

11

Rengaspaineen vähennys

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Renkaat on ylitäytetty tehtaalla kuljetusta varten. Vähennä paine sopivaksi ennen koneen käynnistämistä. Katso kohta Rengaspaineen tarkistus (sivu 41).

12

Jarrujen sisäänajo

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Aja jarrut sisään. Katso kohta Jarrujen säätö (sivu 43).

Laitteen yleiskatsaus

Kuva 13

1. Moottori
2. Turvakaari
3. Ohjauspaneeli
4. Istuin
5. Ohjauspyörä
6. Ajopoljin
7. Jalkatuki
8. Leikkuuyksiköt

Ohjauslaitteet

Ajopoljin

Ajopolkimella (Kuva 14) on kolme toimintoa: eteenpäin ajo, peruutus ja koneen pysäytys. Kun haluat koneen liikkuvan eteenpäin, paina polkimen yläosaa. Kun haluat koneen liikkuvan taaksepäin tai kun tarvitset apua jarrutukseen, paina polkimen alaosaa. Kun päästät polkimen vapaalle, kone pysähtyy. Käyttömukavuuden takaamiseksi älä pidä kantapäätä peruutuspolkimella, kun ajat eteenpäin (Kuva 15).

Kuva 14

1. Ajopoljin – eteenpäin
2. Ajopoljin – peruutus
3. Ohjausvarren lukituspoljin

Kuva 15

Ajonopeudet ovat seuraavat:

- leikkuunopeus eteenpäin 3,2–8 km/h
- enimmäiskuljetusnopeus 16 km/h
- peruutusnopeus 4,0 km/h.

Ohjausvarren lukituspoljin

Paina poljinta (Kuva 14) ja nosta tai laske ohjausvarsi sopivalle korkeudelle. Lukitse varsi paikalleen vapauttamalla poljin.

Kaasuvipu

Kaasuvivulla (Kuva 16) ohjataan moottorin kierrosnopeutta. Lisää moottorin kierrosnopeutta siirtämällä kaasuvipu NOPEA-asentoon ja hidasta nopeutta siirtämällä vipu HIDAS-asentoon.

Huomaa: Kaasuvivulla ei voi sammuttaa moottoria.

Kuva 16

1. Virtalukko
2. Rikastinvipu
3. Toiminnonohjausvipu
4. Leikkuunohjausvipu
5. Kaasuvipu
6. Tietokeskuksen ohjaustaulu

Rikastinvipu

Kun käynnistät kylmää moottoria, sulje kaasuttimen rikastin siirtämällä rikastimen vipu eteenpäin (Kuva 16) KIINNI-asentoon. Kun moottori on käynnistynyt, pidä moottorin käynti tasaisena rikastimen vivun avulla. Avaa rikastin mahdollisimman pian vetämällä vipu taaksepäin AUKI-asentoon. Lämmin moottori vaatii vain vähän tai ei ollenkaan rikastinta.

Leikkuunohjausvipu

Kun vipua (Kuva 16) siirretään käytön aikana eteenpäin, leikkuuyksiköt laskeutuvat alas ja kelat käynnistyvät. Kun haluat pysäyttää kelat ja nostaa leikkuuyksiköt, vedä vipua taaksepäin. Voit pysäyttää kelat nostamatta leikkuuyksiköitä vetämällä vipua hetkeksi taaksepäin ja päästämällä sen sitten irti. Käynnistä kelat siirtämällä vipua eteenpäin.

Toiminnonohjausvipu

Toiminnonohjausvivulla (Kuva 16) voidaan valita kaksi erilaista ajotoimintoa ja Vapaa-asento. Vipu voidaan siirtää leikkuusta kuljetukselle ja kuljetuksesta leikkuulle (ei vapaalle) koneen liikkuessa, eikä tästä seuraa vahinkoa.

- TAKA-ASENTO – vapaa-asento, käytä kelojen läppäykseen
- KESKIASENTO – käytä ruohonleikkuuseen
- ETUASENTO – käytä ajaessa työskentelyalueelta toiselle

Virtalukko

Käynnistä moottori työntämällä virta-avain virtalukkoon (Kuva 16) ja kääntämällä avainta myötäpäivään KÄYNNISTYS-asentoon. Vapauta avain heti, kun moottori käynnistyy. Avain siirtyy KÄYNNISSÄ-asentoon. Sammuta moottori kääntämällä avainta vastapäivään PYSÄYTYS-asentoon.

Seisontajarruvipu

Kytke seisontajarru vetämällä jarruvipua (Kuva 17). Vapauta se puristamalla jarruvivun alapuolella olevaa vapautusvipua ja laskemalla se vapautusasentoon. Kytke seisontajarru aina ennen koneelta poistumista.

Kuva 17

1. Seisontajarruvipu
2. Vapautusvipu

Tietokeskuksen ohjaustaulu

Tietokeskuksen LCD-näytön käyttö

Tietokeskuksen LCD-näyttö näyttää tietoja koneesta. Näitä tietoja ovat esimerkiksi laturin tila, nopeus, vianmääritystiedot ja muut konetta ja akkuyksikköä koskevat tiedot. Kuva 18 ja Kuva 19 esittävät odotusnäyttöä ja tietokeskuksen päätietonäyttöä. Odotusnäytön ja päätietonäytön välillä voidaan siirtyä milloin tahansa painamalla jotakin tietokeskuksen painiketta ja valitsemalla sitten sopiva nuolen suunta.

Kuva 18

1. Akun jännite
2. Virran merkkivalo / vian merkkivalo
3. Moottorin käyntinopeus/tila
4. Vikaloki
5. Laturin jännite/tila
6. Tuntilaskuri
7. Oikealle-painike
8. Alas-painike
9. Valikon käyttöpainike / takaisin-painike

Kuva 19

1. Jäähdytysnesteen lämpötila
2. Toiminnonohjauksen tila
3. PTO-nopeus

- MOOTTORIN KÄYNTINOPEUS/TILA ilmoittaa moottorin käyntinopeuden.
- VIKALOKI ilmoittaa, että vikalokissa on tarkistusta edellyttävä kohde.
- LATURIN JÄNNITE/TILA ilmoittaa laturin jännitteen.
- TUNTILASKURI ilmoittaa koneen käyttötuntien kokonaismäärän. Se käynnistyy, kun virtaavain siirtyy Päällä-asentoon.
- PTO-NOPEUS ilmoittaa voimanulosoton nopeuden.
- AKUN JÄNNITE ilmoittaa akun jännitteen voltteina.
- JÄÄHDYTYSNESTEEN LÄMPÖTILA ilmoittaa moottorin jäähdytysnesteen lämpötilan joko celsius- tai fahrenheitasteina.
- TOIMINNONOHJAUKSEN TILA: jänis osoittaa kuljetustilan ja kilpikonna osoittaa leikkuutilan.
- ÖLJYNPAINEEN VAROITUSVALO -kuvake tulee esiin, jos moottorin öljynpaine laskee turvallisen tason alapuolelle.
- VALIKON KÄYTTÖPAINIKETTA / TAKAISIN-PAINIKETTA painamalla voidaan käyttää tietokeskuksen valikoita. Sen avulla voidaan myös siirtyä taaksepäin valikoissa.
- ALAS-PAINIKKEELLA VOI SELATA VALIKOITA ALASPÄIN.
- OIKEALLE-PAINIKKEELLA VOI AVATA LISÄTIETOJA SISÄLTÄVÄN VALIKON, JOS OIKEALLE OSOITTAVA NUOLI ON NÄKYVISSÄ.

Huomaa: Kunkin painikkeen käynnistämä toiminto vaihtelee tilanteen mukaan. Jokaisessa painikkeessa näkyy kuvake, joka ilmaisee painikkeen sillä hetkellä käytössä olevan toiminnon.

Valikoiden käyttö

Avaa tietokeskuksen valikko painamalla päänäytössä VALIKKOPAINIKETTA . Esiin tulee PÄÄVALIKKO. Valikkojen toiminnot on merkitty lyhyesti seuraaviin taulukoihin:

PÄÄVALIKKO	
Valikon kohta	**Kuvaus**
VIAT	VIAT-valikossa on lueteltu koneen viimeaikaiset viat. Lisätietoja Viat-valikosta ja sen sisältämistä tiedoista saa huolto-oppaasta tai valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.
HUOLTO	HUOLTO-valikossa on koneeseen liittyviä tietoja, kuten käyttötunnit ja muita vastaavia lukuja.
DIAGNOSTIIKKA	DIAGNOSTIIKKA-valikossa on lueteltu koneen tilat. Sitä voi käyttää joidenkin ongelmien vianmääritykseen, koska siitä näkee helposti, mitkä koneen ohjaimet ovat käytössä ja mitkä pois käytöstä.
ASETUKSET	ASETUKSET-valikossa voi muokata tietokeskuksen näyttöasetusten muuttujia.
TIETOJA	TIETOJA-valikossa on mainittu koneen mallinumero, sarjanumero ja ohjelmiston versio.

HUOLTO	
Valikon kohta	**Kuvaus**
HOURS	Näyttää kokonaisajan, jonka kone, moottori, kelat, läppäys ja puhallin ovat olleet käytössä, sekä ajan, jonka verran konetta on kuljetettu ja kuinka kauan se on ollut ylikuumentunut.
COUNTS	Näyttää koneen esilämmitysten ja käynnistysten määrän.
BACKLAP	Läppäyksen kytkeminenPÄÄLLÄ/POIS-tilaan (kun läppäys on päällä, se voidaan kytkeä pois käytöstä tällä asetuksella tai kääntämällä virta-avain pysäytys-asentoon).

VIANMÄÄRITYS	
Valikon kohta	**Kuvaus**
ENGINE RUN	Osoittaa, ovatko seuraavat käytössä: virta-avain käynnistys-asennossa, virta-avain käynnissä-asennossa, ohjausvipu alas, ohjausvipu ylös, vapaa, istuin- tai seisontajarru, käynti OK ja RTR tai ETR.

S1–S4	Solenoidien nostamisen ja laskemisen kontrollointi
REELS ENABLE	Osoittaa, onko e-kela käytössä.

ASETUKSET	
Valikon kohta	**Kuvaus**
YKSIKÖT	Kontrolloi tietokeskuksen yksiköitä. Valikon vaihtoehdot ovat englantilainen (brittiläiset mitat) tai metrinen (metrijärjestelmä).
KIELI	Tietokeskuksessa käyttävien kielten kontrollointi
TAUSTAVALO	LCD-näytön kirkkauden säätö
KONTRASTI	LCD-näytön kontrastin säätö
SUOJATUT VALIKOT	Jälleenmyyjä/insinööri pääsee suojattuihin valikkoihin syöttämällä käyttökoodin.
SUOJAA ASETUKSET	Suojattujen valikoiden kontrollointi
NOLLAA OLETUSASETUKSET	Tietokeskuksen oletusasetusten palautus
NOSTON VIIVE	Keskimmäisen leikkuuyksikön noston viiveajan kontrollointi
LASKUN VIIVE	Keskimmäisen leikkuuyksikön laskun viiveen kontrollointi
KELOJEN PYSÄYTYKSEN VIIVE	Kelojen pysäytyksen viiveen kontrollointi
KELANOPEUS	Kelanopeuden säätäminen
LÄPPÄYKSEN KÄYNTINOPEUS	Läppäyksen käyntinopeuden kontrollointi
LEIKKUUN SÄÄTÖ	Automaattisen leikkuusäätötoiminnon kytkeminen PÄÄLLÄ/POIS-tilaan
TERIEN MÄÄRÄ	Kelojen terien lukumäärän valinta Tämä asetus on tarpeellinen ainoastaan, jos LEIKKUUN SÄÄTÖ on PÄÄLLÄ.
LEIKKUUTIHEYS	Halutun leikkuutiheyden valinta. Tämä asetus on tarpeellinen ainoastaan, jos LEIKKUUN SÄÄTÖ on PÄÄLLÄ.

TIETOJA	
Valikon kohta	**Kuvaus**
MALLI	Näyttää koneen mallinumeron.
Sarjanumeron	Näyttää koneen sarjanumeron.
TEC 5001	Näyttää pääohjaimen ohjelmiston version.
TIETOKESKUS	Näyttää tietokeskuksen ohjelmiston version.
CU1	Näyttää ensimmäisen leikkuuyksikön ohjelmiston version.
CU2	Näyttää toisen leikkuuyksikön ohjelmiston version.
CU3	Näyttää kolmannen leikkuuyksikön ohjelmiston version.
LATURI	Näyttää laturin sarjanumeron.
CAN-VÄYLÄ	Näyttää koneen tietoliikenneväylän tilan.

Keskimmäisen leikkuuyksikön noston ja laskun viiveen muuttaminen

Keskimmäisen leikkuuyksikön noston ja laskun viiveaikoja voidaan säätää tietokeskuksessa välillä 1–10 seuraavan taulukon mukaisesti. Tehtaan oletusasetus on 6 (375 ms), ja se on optimoitu leikkuunopeudelle 6,1 kilometriä tunnissa.

Kierrosnumero	Viiveaika (sekuntia)
1	0,100
2	0,150
3	0,200
4	0,250
5	0,300
6	0,375
7	0,475
8	0,600
9	0,750
10	0,925

Kelojen pysäytyksen viiveen muuttaminen

Kelojen pysäytyksen viivettä kontrolloivan toiminnon avulla voidaan kytkeä leikkuuyksiköt pois käytöstä niitä nostamatta. Toimintoa voidaan säätää tietokeskuksessa. Viiveasetus merkitsee enimmäisaikaa, jonka lasku-/nosto-ohjausvipu pysyy nostoasennossa toiminnon käynnistämiseksi. Tehtaan oletusasetus on 1, jolla toiminto kytketään pois käytöstä.

Kierrosnumero	Viiveaika (sekuntia)
1	Pois
2	0,050
3	0,100
4	0,150
5	0,200
6	0,250
7	0,300

8	0,350
9	0,400
10	0,450

Leikkuusäätötoiminnon säätö

Jotta saavutettaisiin tasainen, korkealuokkainen leikkuulaatu ja leikkuujälki, koneessa on leikkuusäätötoiminto, joka vaihtelee kelojen nopeutta koneen nopeuden mukaisesti niin, että leikkuujälki pysyy tasaisena. Tämä toiminto on automaattisesti POIS käytöstä. Toiminto määritetään ja kytketään PÄÄLLÄ-tilaan seuraavasti:

1. Valitse ASETUKSET-valikosta CLIP CONTROL (leikkuun säätö).
2. Aseta CLIP CONTROL (leikkuun säätö) PÄÄLLÄ-asentoon.
3. Valitse ASETUKSET-valikosta TERIEN MÄÄRÄ.
4. Kelojen terien lukumäärän voi valita kohdassa TERIEN MÄÄRÄ.
5. Valitse ASETUKSET-valikosta CLIP (FOC) (leikkuutiheys).
6. Valitse haluttu leikkuuasetus kohdassa CLIP (FOC)(leikkuutiheys).

Kelanopeuden säätö

Leikkuusäätötoiminto vaihtelee kelojen nopeutta automaattisesti koneen nopeuden mukaan. Jos et käytä leikkuusäätötoimintoa, säädä kelan nopeus manuaalisesti seuraavalla tavalla:

1. Valitse leikkuukorkeus, johon leikkuuyksiköt on asetettu.
2. Valitse olosuhteisiin parhaiten sopiva ajonopeus.
3. Määritä 5-, 8-, 11- tai 14-lehtiselle leikkuuyksikölle sopiva kelanopeuden asetus kaavion avulla (Kuva 19).

	5		8		11		14
	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h
0.062"/ 1.6mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.094"/ 2.4mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.125"/ 3.2mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.156"/ 4.0mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	N/R
0.188"/ 4.8mm	N/R	N/R	9	N/R	7	N/R	N/R
0.218"/ 5.5mm	N/R	N/R	9	N/R	6	N/R	N/R
0.250"/ 6.4mm	7	N/R	6	7	5	7	N/R
0.312"/ 7.9mm	6	N/R	5	6	4	6	N/R
0.375"/ 9.5mm	6	7	4	5	4	5	N/R
0.438"/ 11.1mm	6	6	4	5	3	4	N/R
0.500"/ 12.7mm	5	6	3	4	N/R	N/R	N/R
0.625"/ 15.9mm	4	5	3	3	N/R	N/R	N/R
0.750"/ 19.0mm	3	4	3	3	N/R	N/R	N/R
0.875"/ 22.2mm	3	4	N/R	3	N/R	N/R	N/R
1.000"/ 25.4mm	3	3	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R

g014736

g014736

Kuva 20

4. Aloita kelanopeuden säätö avaamalla tietokeskuksen päävalikko ja etsimällä kohta ASETUKSET.
5. Etsi ASETUKSET-valikossa kohta REEL SPEED (kelan nopeus) ja valitse haluttu kelan nopeus käyttämällä painiketta ±.

Koneen kokoonpanon salasanan asetus

Voit asettaa tietokeskuksessa salasanan, joka tarvitaan seuraavien koneen asetusten muuttamiseen: NOSTON VIIVE, LASKUN VIIVE, KELOJEN PYSÄYTYKSEN VIIVE, KELAN NOPEUS, LÄPPÄYKSEN NOPEUS, LEIKKUUN SÄÄTÖ, TERIEN MÄÄRÄ ja LEIKKUUTIHEYS.

1. Valitse ASETUKSET-valikosta SUOJAA ASETUKSET.
2. Valitse kohdassa SUOJAA ASETUKSET vaihtoehto PÄÄLLÄ.
3. Anna pyydettäessä nelinumeroinen salasana.
4. Tallenna salasana kääntämällä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon.

Huomaa: Jos valittu salasana unohtuu, tilapäisen salasanan saa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.

Vianmääritys vikalokin ilmaisimen avulla

Vikalokin ilmaisimen kuvake näytetään päänäytössä, jos koneeseen tulee vika. Kun kuvake on näkyvissä, Viat-valikossa näkyy uusi lokitapahtuma, jonka avulla käyttäjä tai jälleenmyyjä voi määrittää ongelman.

Vikaluettelon saa valtuutetusta huoltoliikkeestä tai *huolto-oppaasta*.

Istuimen säätövipu

Istuimen säätövipu on istuimen vasemmassa etukulmassa (Kuva 21). Sen avulla istuinta voi säätää eteen- ja taaksepäin.

Huomaa: Jos säätövaraa on oltava enemmän, istuimen liukukiskojen ja jalustan väliset neljä mutteria voidaan irrottaa ja istuimen liukukiskot voidaan siirtää toisiin kiinnitysaukkoihin.

Kuva 21

1. Istuimen säätövipu

Polttoaineen sulkuventtiili

Sulje istuimen takana ja polttoainesäiliön alla oleva polttoaineen sulkuventtiili (Kuva 22), kun kone varastoidaan tai kun sitä siirretään kuorma-autolla tai peräkärryllä.

Kuva 22

1. Polttoaineen sulkuventtiili (polttoainesäiliön alla)

Leikkuuyksikön virtaliittimet

Ennen kuin asennat, irrotat tai huollat leikkuuyksiköitä, katkaise leikkuuyksiköiden virransyöttö irrottamalla leikkuuyksikön virtaliittimet toisistaan (Kuva 23). Ne sijaitsevat turvakaaren alla ajoyksikön vasemmalla puolella. Kytke liittimet ennen koneen käyttöä.

Kuva 23

1. Leikkuuyksikön virtaliitin

⚠ VAROITUS

Jos virransyöttöä leikkuuyksiköihin ei katkaista, joku saattaa vahingossa käynnistää leikkuuyksikön, mikä voi johtaa käsien ja jalkojen vakavaan loukkaantumiseen.

Irrota aina leikkuuyksikön virtaliittimet toisistaan ennen leikkuuyksiköiden huoltoa.

Tekniset tiedot

Huomaa: Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

Leikkuuleveys	151 cm
Raideväli	128 cm
Akseliväli	119 cm
Kokonaispituus (keräimineen)	249 cm
Kokonaisleveys	179 cm
Kokonaiskorkeus	205 cm
Paino	Lisätietoja on koneen sarjamerkinnässä (Kuva 1).

Lisätarvikkeet/lisävarusteet

Koneeseen on saatavana valikoima Toron hyväksymiä lisälaitteita ja -varusteita, joiden avulla voidaan parantaa ja laajentaa sen ominaisuuksia. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään tai siirry osoitteeseen

www.Exmark.com, jossa on luettelo hyväksytyistä lisälaitteista ja -varusteista.

Käytä vain aitoja Toro-varaosia ja -lisävarusteita, jotta kone toimisi parhaalla mahdollisella tavalla ja sen turvasertifiointi pysyisi voimassa. Muiden valmistajien varaosat ja lisävarusteet voivat osoittautua vaarallisiksi, ja niiden käyttö voi johtaa tuotteen takuun raukeamiseen.

Käyttö

Huomaa: Koneen vasen ja oikea puoli määritellään normaalista käyttöasennosta käsin.

Ennen käyttöä

Turvallisuus ennen käyttöä

Yleinen turvallisuus

- Älä anna lasten tai kouluttamattomien henkilöiden käyttää tai huoltaa laitetta. Paikalliset säännökset saattavat asettaa rajoituksia käyttäjän iälle. Omistaja vastaa käyttäjien ja mekaanikkojen koulutuksesta.
- Tutustu laitteen turvallisen käytön ohjeisiin, ohjauslaitteisiin ja turvamerkintöihin.
- Sammuta moottori, irrota virta-avain (jos varusteena), odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ja anna koneen jäähtyä aina ennen sen säätöä, korjausta, puhdistusta tai varastointia. Selvitä, kuinka koneen saa pysäytettyä ja moottorin sammutettua nopeasti.
- Tarkista, että käyttäjän pitokytkimet, turvakytkimet ja suojalevyt ovat paikoillaan ja toimivat oikein. Älä käytä konetta, mikäli ne eivät toimi kunnolla.
- Tarkasta aina ennen leikkaamista, että leikkuuyksiköt ovat hyvässä käyttökunnossa.
- Tarkasta koneen käyttöalue ja poista siltä kaikki esineet, joita kone voi singota.

Polttoaineturvallisuus

- Käsittele polttoainetta erittäin varovasti. Se on tulenarkaa, ja höyryt räjähtävät herkästi.
- Sammuta savukkeet, sikarit, piiput ja muut sytytyslähteet.
- Käytä vain hyväksyttyä polttoaineastiaa.
- Älä irrota polttoainesäiliön korkkia tai täytä polttoainesäiliötä moottorin ollessa käynnissä tai kuuma.
- Älä lisää tai tyhjennä polttoainetta suljetussa tilassa.
- Älä säilytä konetta tai polttoainesäiliötä tilassa, jossa on avotuli, kipinöitä tai varmistusliekki (esimerkiksi vedenlämmitin tai muu vastaava laite).
- Jos polttoainetta roiskuu, älä yritä käynnistää moottoria. Vältä luomasta minkäänlaisia kipinälähteitä, ennen kuin polttoainehöyryt ovat hälvenneet.

Polttoaineen tiedot

Polttoainesäiliön tilavuus: 26,6 litraa

Suositeltu polttoaine: Lyijytön bensiini, jonka tieoktaaniluku (pumppuoktaaniluku) on vähintään 87 (RON + MON / 2).

Etanoli: Enintään 10 % etanolia (bensiinin ja etanolin seosta) tai 15 % MTBE:tä (metyyli-tertiääri-butyylieetteriä) sisältävää polttoainetta voidaan käyttää. Etanoli ja MTBE eivät ole sama asia. Bensiiniä, jonka tilavuudesta enemmän kuin 15 % (E15) on etanolia, ei ole hyväksytty käyttöön.

- **Älä käytä bensiiniä, jonka tilavuudesta enemmän kuin 10 % on etanolia** (kuten 15 % etanolia sisältävä E15, 20 % etanolia sisältävä E20 tai enintään 85 % etanolia sisältävä E85).
- **Älä** käytä polttoainetta, joka sisältää metanolia.
- **Älä** säilytä polttoainetta talven yli polttoainesäiliössä tai -astioissa, ellei polttoaineeseen ole lisätty stabilointiainetta.
- Bensiiniin **ei saa** lisätä öljyä.
- Moottori toimii parhaiten, kun käytetään vain puhdasta ja uutta, korkeintaan 30 päivää vanhaa polttoainetta.
- Muun kuin hyväksytyn bensiinin käyttö voi aiheuttaa toimintaongelmia ja/tai moottorivaurioita, joita takuu ei välttämättä kata.

Tärkeää: **Älä käytä muita polttoaineen lisäaineita kuin stabilointiainetta tai varastointia parantavaa ainetta. Älä käytä alkoholipohjaisia stabilointiaineita, kuten etanolia, metanolia tai isopropanolia.**

Polttoainesäiliön täyttö

1. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö ja irrota korkki (Kuva 24 tai Kuva 25).

Kuva 24

Koneet, joissa on polttoainesäiliön tarkastuslasi.

1. Polttoainesäiliön tarkastuslasi
2. Polttoainesäiliön korkki

Kuva 25

Koneet, joissa on polttoainemittari.

1. Polttoainemittari
2. Polttoainesäiliön korkki

2. Lisää määritettyä polttoainetta polttoainesäiliöön, kunnes pinta on 25 mm täyttökaulan alareunan alapuolella.

   Säiliöön jäävä tila sallii polttoaineen laajenemisen. Tarkkaile tarkastuslasin tai

polttoainemittarin osoittamaa polttoaineen määrää täyttäessäsi tankkia.

Tärkeää: **Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen.**

3. Asenna korkki.

   Huomaa: Kun korkki on paikoillaan, kuuluu naksahdus.

4. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.

Päivittäisen huollon suorittaminen

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Suorita seuraavat toimet ennen koneen käynnistystä päivittäin:

- Tarkista moottoriöljyn määrä. Katso kohta Moottoriöljyn tarkistus (sivu 36).
- Tarkista hydraulinesteen määrä. Katso kohta Hydraulinesteen määrän tarkistus (sivu 44).
- Tarkista kelan ja kiinteän terän kosketus. Katso kohta Kelan ja kiinteän terän kosketuksen tarkistus (sivu 50).
- Tarkista rengaspaine. Katso kohta Rengaspaineen tarkistus (sivu 41).

Käytön aikana

Turvallisuus käytön aikana

Yleinen turvallisuus

- Omistaja ja käyttäjä voivat estää loukkaantumisia tai omaisuusvahinkoja aiheuttavat tapaturmat ja ovat siksi vastuussa niistä.
- Pukeudu asianmukaisesti. Käytä silmäsuojaimia, pitkiä housuja, tukevia liukastumisen estäviä kenkiä ja kuulosuojaimia. Sido pitkät hiukset. Älä käytä löysiä vaatteita tai riippuvia koruja.
- Älä käytä konetta sairaana, väsyneenä tai alkoholin tai huumaavien aineiden vaikutuksen alaisena.
- Koneen käyttö vaatii käyttäjän täyden huomion. Jos käyttäjän huomio keskittyy muualle, saattaa seurata henkilö- tai omaisuusvahinko.
- Varmista ennen moottorin käynnistämistä, että kaikki käytöt ovat vapaalla ja että seisontajarru on kytketty. Käynnistä moottori ollessasi käyttäjän paikalla.
- Älä kuljeta matkustajia koneessa ja pidä sivulliset ja lemmikit poissa koneen luota käytön aikana.
- Käytä konetta vain, kun näkyvyys on hyvä, jotta vältät kuopat ja piilevät vaarat.
- Vältä märän ruohon leikkuuta. Heikentynyt pito voi aiheuttaa koneen luisumisen.
- Pidä kädet ja jalat etäällä leikkuuyksiköistä. Pysy aina etäällä heittoaukosta.
- Varmista ennen peruuttamista, että reitti on vapaa, katsomalla taakse ja alas.
- Ole varovainen lähestyessäsi kulmia, joissa on huono näkyvyys, pensaita, puita tai muita näköesteitä.
- Pysäytä leikkuuyksiköt aina, kun et leikkaa ruohoa.
- Hidasta ja ole varovainen kääntyessäsi koneella ja ylittäessäsi teitä ja jalkakäytäviä. Anna muille aina etuajo-oikeus.
- Kytke leikkuuyksikön käyttö pois ja sammuta moottori ennen leikkuukorkeuden säätämistä (ellei sitä voi säätää käyttäjän paikalta).
- Älä koskaan käytä moottoria tilassa, johon voi kertyä pakokaasuja.
- Älä jätä käynnissä olevaa konetta ilman valvontaa.
- Ennen käyttäjän paikalta poistumista (mukaan lukien ruohonkeräimien puhdistus tai leikkuuyksiköiden tukoksen poistaminen):
  - Pysäköi kone tasaiselle maalle.
  - Vapauta voimanulosotto ja laske lisälaitteet alas.
  - Kytke seisontajarru.

– Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
– Odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.

Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) turvallisuus

- Älä irrota kaatumissuojausjärjestelmää koneesta.
- Varmista, että turvavyö on kiinnitetty ja nopeasti avattavissa hätätilanteessa.
- Käytä aina turvavyötä.
- Tarkista vapaa alikulkukorkeus ja varo osumasta esteisiin.
- Pidä kaatumissuojausjärjestelmä turvallisessa käyttökunnossa tarkistamalla se vaurioiden varalta säännöllisesti ja pitämällä kaikki kiinnittimet tiukalla.
- Vaihda vaurioitunut kaatumissuojausjärjestelmä. Älä korjaa tai muuta sitä.

Turvallisuus rinteissä

- Rinteissä on huomattava koneen hallinnan menettämisen ja kaatumisen vaara. Tällaiset onnettomuudet voivat aiheuttaa vakavan tapaturman tai kuoleman. Käyttäjä on vastuussa turvallisesta käytöstä rinteissä. Koneen käyttö rinteissä edellyttää erityistä huolellisuutta.
- Käyttäjän on arvioitava leikkuupaikan olosuhteet ja tarkastettava käyttöpaikka ja määritettävä niiden perusteella, onko rinne turvallinen koneen käyttöön. Tämä tarkastus on tehtävä huolellisesti ja harkiten.
- Kun käytät konetta rinteissä, tarkista alla olevat ohjeet. Ennen kuin aloitat koneen käytön, tarkista työskentelyalueen olosuhteet ja arvioi, voitko käyttää konetta kyseisellä paikalla ja vallitsevissa olosuhteissa. Maaston muutokset voivat vaikuttaa koneen käyttöön rinteissä.
  – Vältä koneen käynnistämistä, pysäyttämistä tai kääntämistä rinteissä. Vältä nopeuden tai suunnan äkillistä muuttamista. Käänny hitaasti ja vähän kerrallaan.
  – Älä käytä konetta olosuhteissa, joissa pito, ohjaus tai vakaus ovat kyseenalaisia.
  – Poista tai merkitse esteet, kuten ojat, kuopat, urat, töyssyt, kivet tai muut piilevät vaarat. Korkea ruoho voi peittää esteet. Maaston epätasaisuudet voivat kaataa koneen.
  – Huomaa, että koneen käyttö märässä ruohossa, poikittain rinteissä tai alamäessä saattaa johtaa koneen pidon menettämiseen. Pidon menetys vetopyörissä saattaa aiheuttaa luisumisen ja jarrujen ja ohjauksen hallinnan menetyksen.
  – Käytä konetta erityisen varovasti pudotusten, ojien, vallien, vesiesteiden tai muiden vaarojen lähellä. Kone voi kaatua yllättäen, jos pyörä menee reunan yli tai jos reuna sortuu. Määritä suoja-alue koneen ja mahdollisen vaaran välille.
  – Tunnista vaarat rinteen juurella. Jos vaaroja on, leikkaa rinne kävellen ohjattavalla ruohonleikkurilla.
  – Jos mahdollista, pidä koneen leikkuuyksiköt laskettuina alas, kun käytät konetta rinteissä. Leikkuuyksiköiden nostaminen rinteissä käytön aikana voi heikentää koneen vakautta.
  – Ole erittäin varovainen käyttäessäsi ruohonkeräysjärjestelmiä tai muita lisälaitteita. Ne voivat vaikuttaa koneen vakauteen ja aiheuttaa hallinnan menetyksen.

Koneen sisäänajo

Katso sisäänajojakson suositellut öljynvaihto- ja huolto-ohjeet koneen mukana toimitetusta *moottorin käyttöoppaasta*.

Sisäänajoon tarvitaan vain kahdeksan käyttötuntia.

Koska ensimmäiset käyttötunnit ovat erittäin tärkeitä koneen tulevan luotettavuuden kannalta, seuraa sen toimintoja ja toimintaa tarkkaavaisesti, jotta mahdolliset pienet viat voidaan korjata, ennen kuin ne pahenevat. Tarkasta kone usein sisäänajon aikana öljynvuodon merkkien, löysien kiinnittimien tai muiden vikojen varalta.

Moottorin käynnistys

Huomaa: Varmista, että leikkuuyksiköiden alla olevalla alueella ei ole roskia.

1. Istu istuimelle, kytke seisontajarru, vapauta leikkuunohjausvipu ja siirrä toiminnonohjausvipu VAPAA-asentoon.
2. Varmista, että ajopoljin on VAPAA-asennossa ja että jalkasi ei ole polkimella.
3. Jos käynnistät moottoria kylmänä, aseta rikastin PÄÄLLÄ-asentoon.
4. Siirrä kaasuvipu PUOLINOPEUS-asentoon.
5. Työnnä virta-avain virtalukkoon ja käännä sitä myötäpäivään, kunnes moottori käynnistyy.
6. Kun moottori on käynnistynyt, pidä moottorin käynti tasaisena rikastinta säätämällä. Avaa rikastin mahdollisimman pian vetämällä se taaksepäin POIS-asentoon. Lämmin moottori vaatii vain vähän tai ei ollenkaan rikastinta.

Koneen tarkistus moottorin käynnistyksen jälkeen

1. Siirrä kaasuvipu NOPEA-asentoon.
2. Siirrä leikkuunohjausvipua eteenpäin hetkeksi.

   Leikkuuyksiköiden tulee laskeutua alas ja kaikkien kelojen kääntyä.

   Huomaa: Toiminnonohjausvivun tulee olla keskiasennossa (leikkuu), jotta kelat kääntyvät, kun leikkuuyksiköt lasketaan.
3. Siirrä leikkuunohjausvipua taaksepäin.

   Leikkuukelojen tulee pysähtyä ja leikkuuyksiköiden nousta kokonaan kuljetusasentoon.
4. Pidä kone paikoillaan kytkemällä jarru, ja paina ajopolkimen ylä- ja alaosaa (ajo ja peruutus).
5. Jatka tätä 1–2 minuuttia. Siirrä toiminnonohjausvipu VAPAA-asentoon, kytke seisontajarru ja sammuta moottori.
6. Tarkasta nestevuotojen varalta ja kiristä hydrauliliitännät, jos on vuotoja.

   Huomaa: Kun kone on uusi ja laakerit ja kelat tiukat, tähän tarkastukseen on käytettävä kaasuvivun NOPEA-asentoa. Nopea-asentoa ei välttämättä tarvita sisäänajon jälkeen.

   Huomaa: Jos nestettä vuotaa edelleen, kysy neuvoa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä ja hanki tarvittavat varaosat tarvittaessa.

   Tärkeää: **Vähäinen määrä nestettä moottorissa tai rengastiivisteissä on normaalia. Jotta tiivisteet toimisivat oikein, niissä on oltava hieman voiteluainetta.**

Moottorin sammutus

1. Siirrä kaasuvipu HIDAS-asentoon, vedä leikkuunohjausvipu taakse ja siirrä toiminnonohjausvipu VAPAA-asentoon.
2. Sammuta moottori kääntämällä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon. Irrota avain virtalukosta, jotta moottori ei käynnisty vahingossa.
3. Sulje polttoaineen sulkuhana ennen koneen varastoimista.

Turvakytkinjärjestelmän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

⚠ VAROITUS

Jos turvakytkimet ovat irronneet tai vaurioituneet, laite saattaa toimia odottamattomalla tavalla ja aiheuttaa henkilövahinkoja.

- **Älä kajoa turvakytkimiin.**
- **Tarkista turvakytkimien toimivuus päivittäin ja vaihda mahdolliset vaurioituneet kytkimet ennen koneen käyttämistä.**

Turvajärjestelmän tarkoituksena on estää koneen käyttö silloin, kun koneen käyttäjä altistuisi tapaturmalle tai laitteelle aiheutuisi vahinkoa.

Turvajärjestelmä huolehtii siitä, että moottori käynnistyy vain, kun:

- Ajopoljin on VAPAA-asennossa.
- Toiminnonohjausvipu on VAPAA-asennossa.

Turvajärjestelmä huolehtii siitä, että kone liikkuu vain, kun:

- Seisontajarru on vapautettuna.
- Istut käyttäjän istuimella.
- Toiminnonohjausvipu on LEIKKUU- tai KULJETUS-asennossa.

Turvajärjestelmä huolehtii siitä, että kelat toimivat vain, kun toiminnonohjausvipu on LEIKKUU-asennossa.

Ajopolkimen tarkistus

Varmista turvajärjestelmän toimivuus tekemällä seuraavat tarkistukset päivittäin:

1. Istu istuimelle, siirrä ajopoljin VAPAA-asentoon, siirrä toiminnonohjausvipu VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Yritä liikuttaa ajopoljinta eteen- ja taaksepäin.

   Jos poljin ei liiku, turvajärjestelmä toimii oikein. Korjaa ongelma, jos kone ei toimi asianmukaisesti.

Toimintojen ohjauksen tarkastus

1. Istu istuimelle, siirrä ajopoljin VAPAA-asentoon, siirrä toiminnonohjausvipu VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Siirrä toiminnonohjausvipu LEIKKUU- tai KULJETUS-asentoon ja yritä käynnistää moottori.

   Jos moottori ei pyörähdä tai käynnisty, turvajärjestelmä toimii oikein. Korjaa ongelma, jos kone ei toimi asianmukaisesti.
3. Istu istuimelle, siirrä ajopoljin VAPAA-asentoon, siirrä toiminnonohjausvipu VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.

4. Käynnistä moottori ja siirrä toiminnonohjausvipu LEIKKUU- tai KULJETUS-asentoon.

   Jos moottori sammuu, turvajärjestelmä toimii oikein.

   Korjaa ongelma, jos kone ei toimi asianmukaisesti.

Käyttäjän pitokytkimen tarkistus

1. Istu istuimelle, siirrä ajopoljin VAPAA-asentoon, siirrä toiminnonohjausvipu VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Käynnistä moottori.
3. Vapauta seisontajarru, siirrä toiminnonohjausvipu LEIKKUU-asentoon ja nouse istuimelta.

   Jos moottori sammuu, turvajärjestelmä toimii oikein. Korjaa ongelma, jos kone ei toimi asianmukaisesti.

Leikkuunohjausvivun tarkistus

1. Istu istuimelle, siirrä ajopoljin VAPAA-asentoon, siirrä toiminnonohjausvipu VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Käynnistä moottori.
3. Laske leikkuuyksiköt alas siirtämällä leikkuunohjausvipu eteenpäin. Leikkuuyksiköiden tulisi laskeutua, mutta ne eivät saa alkaa pyöriä.

   Jos ne alkavat pyöriä, turvajärjestelmä ei toimi oikein. Ongelma on korjattava ennen koneen käyttöä.

Koneella ajo ilman ruohonleikkuuta

- Varmista, että leikkuuyksiköt on nostettu kokonaan.
- Siirrä toiminnonohjausvipu KULJETUS-asentoon.
- Kun ajat alas jyrkkiä rinteitä, hidasta konetta jarruilla, jotta et menetä koneen hallintaa.
- Hidasta aina epätasaisia alueita lähestyessäsi ja ylitä kummut varovaisesti.
- Opettele tuntemaan koneen leveys. Älä yritä ajaa lähellä toisiaan olevien kohteiden välistä, jottet aiheuttaisi kalliita vaurioita ja työn viivästymistä.

Leikkuu viheriöllä

Tärkeää: **Jos malliin mahdollisesti kuuluva vuodonilmaisin hälyttää tai huomaat öljyvuodon viheriötä leikattaessa, nosta leikkuuyksiköt välittömästi, aja pois viheriöltä ja pysäytä kone viheriön ulkopuolella. Selvitä vuodon syy ja korjaa vika.**

Ennen viheriön leikkuuta kannattaa koneen perustoimintoja (kuten käynnistämistä ja pysäyttämistä, leikkuuyksiköiden nostamista ja laskemista ja kääntymistä) harjoitella esteettömällä alueella.

Tarkista, ettei viheriöllä ole jätteitä, poista lippu reiästä ja määrittele paras ruohonleikkaussuunta. Valitse suunta edellisen leikkaussuunnan perusteella. Leikkaa ruoho aina edellisen leikkausmallin vastaisesti. Näin ruohonkorret eivät niin helposti taivu alas, jolloin niitä on vaikea saada kelaterien ja kiinteän terän väliin.

Viheriön leikkuu

1. Kun lähestyt viheriötä, pidä toiminnonohjausvipu LEIKKUU-asennossa ja kaasu täydellä nopeudella.
2. Aloita viheriön yhdeltä reunalta, jotta leikkuussa voidaan käyttää nauhamenetelmää.

   Huomaa: Näin ruoho tiivistyy vähemmän ja leikkuukuviosta tulee siisti.
3. Työnnä leikkuunohjausvipua eteenpäin, kun ruohonkeräimien etureunat ylittävät viheriön ulkoreunan.

   Huomaa: Tämä laskee leikkuuyksiköt nurmelle ja käynnistää kelat.

   Tärkeää: **Keskimmäinen leikkuuyksikkö laskeutuu ja nousee hieman etuleikkuuyksiköiden jälkeen. Harjoittele tämän vuoksi ajoitusta, jotta leikkuuta ei tarvitse siistiä jälkikäteen.**

Huomaa: Keskimmäisen leikkuuyksikön nostamisen ja laskemisen viive riippuu hydraulinesteen lämpötilasta. Kylmä hydraulineste pidentää viivettä. Nesteen lämpötilan noustessa viive lyhenee.

4. Kun leikkaat edellisen leikkuukaistan vierestä, leikkaa hieman myös edellistä kaistaa.

   Huomaa: Jotta suora linja ja yhdenmukainen etäisyys edellisen leikkuukaistan reunasta olisi helpompi säilyttää, kuvittele kiintopiste noin 1,8–3 metrin päähän koneen eteen leikkaamattoman viheriön reunaan (Kuva 27). Käytä myös ohjauspyörän ulkoreunaa kiintopisteen määrittämisessä: kohdista ohjauspyörän reuna kiintopisteeseen, jota pidät aina samalla etäisyydellä koneen etuosasta.

5. Kun keräimien etureuna ylittää viheriön reunan, vedä leikkuunohjausvipu taaksepäin ja vapauta se vasta, kun kaikki leikkuuyksiköt ovat nousseet. Tämä pysäyttää kelat ja nostaa leikkuuyksiköt.

   Tärkeää: **Ajoita tämä vaihe oikein, jotta reuna-aluetta ei leikata. Viheriöstä kannattaa kuitenkin leikata mahdollisimman suuri osa, jotta ulkolaidalle jää mahdollisimman vähän ruohoa leikattavaksi.**

6. Lyhennä työaikaa ja helpota leikkuukaistojen kohdistamista ohjaamalla kone hetkeksi vastakkaiseen suuntaan ja kääntymällä sitten leikkaamattoman alueen suuntaan. Tästä muodostuu pisaranmuotoinen käännös (Kuva 26), jolla kone on helppo kohdistaa nopeasti seuraavaa ajoa varten.

g229671

Kuva 26

Huomaa: Käännökset on hyvä pitää mahdollisimman lyhyinä paitsi jos sää on lämmin, jolloin suurempi kaari vähentää nurmen vahingoittumisen mahdollisuutta.

g005116

Kuva 27

1. Ohjausviiva
2. Noin 13 cm
3. Leikattua ruohoa vasemmalla.
4. Pidä kiintopiste 2–3 metrin päässä koneesta.

Huomaa: Ohjauspyörä ei palaa alkuperäiseen asentoonsa käännöksen jälkeen.

Tärkeää: **Älä koskaan pysäytä konetta viheriölle leikkuuyksiköiden ollessa käynnissä, koska tämä voi vahingoittaa nurmea. Koneen pysäyttäminen märälle nurmelle voi aiheuttaa jälkiä tai painumia.**

Ulkolaidan leikkuu ja työn viimeistely

1. Leikkaa lopuksi viheriön ulkolaita. Leikkaa edelliseen leikkuuseen nähden vastakkaiseen suuntaan.

   Huomaa: Säädä koneen nopeutta kaasuvivulla, kun leikkaat ulkolaitaa. Näin leikkuu määräytyy viheriön mukaan ja kolmoisrenkaan muodostumista voidaan mahdollisesti ehkäistä.

   Huomaa: Huomioi aina sää ja nurmiolosuhteet, ja muista leikata edelliseen leikkuuseen nähden vastakkaiseen suuntaan.

2. Kun olet leikannut viheriön ulkolaidan, pysäytä kelat napauttamalla leikkuunohjausvipua taaksepäin ja aja pois viheriöltä. Kun kaikki leikkuuyksiköt ovat poissa viheriöltä, nosta ne.

Huomaa: Näin viheriölle jää mahdollisimman vähän ruohopaakkuja.

3. Aseta lippu takaisin reikään.
4. Tyhjennä kaikki leikkuujätteet ruohonkeräimistä ennen kuin siirrät koneen seuraavalle viheriölle.

   Huomaa: Märät ja raskaat leikkuujätteet rasittavat keräimiä liiaksi ja lisäävät koneeseen turhaa painoa, mikä lisää koneen järjestelmien (kuten moottorin, hydraulijärjestelmän, jarrujen jne.) kuormitusta.

Käytön jälkeen

Turvallisuus käytön jälkeen

Yleinen turvallisuus

- Sammuta moottori, irrota virta-avain (jos varusteena), odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ja anna koneen jäähtyä aina ennen sen säätöä, korjausta, puhdistusta tai varastointia.
- Vähennä tulipalon vaaraa poistamalla ruoho ja leikkuujäte leikkuuyksiköistä, käyttöpyöristä, äänenvaimentimista, jäähdytyssäleiköistä ja moottorista. Puhdista öljy- ja polttoaineroiskeet.
- Sulje polttoaineen sulkuventtiili koneen varastoinnin tai kuljetuksen ajaksi.
- Kytke lisälaitteen käyttö pois aina, kun kuljetat konetta tai kun sitä ei käytetä.
- Anna moottorin jäähtyä, ennen kuin varastoit laitteen suljettuun tilaan.
- Huolla ja puhdista turvavyöt tarpeen mukaan.
- Älä säilytä konetta tai polttoainesäiliötä tilassa, jossa on avotuli, kipinöitä tai varmistusliekki (esimerkiksi vedenlämmitin tai muu vastaava laite).

Hinausturvallisuus

- Hinaa ainoastaan koneella, jossa on hinausta varten suunniteltu vetoaisa. Älä kiinnitä hinattavaa laitetta muualle koneeseen kuin vetokoukkuun.
- Noudata valmistajan suosituksia, jotka koskevat hinattavien laitteiden painoa ja rinteissä vetämistä. Rinteissä hinattavan laitteen paino voi johtaa pidon menetykseen ja ajoneuvon hallinnan menetykseen.
- Älä koskaan anna lasten tai muiden henkilöiden olla hinattavan laitteen sisällä tai päällä.
- Aja hinattaessa hitaasti ja varaa pysähtymiseen normaalia enemmän etäisyyttä.

Leikkuun jälkeinen tarkastus ja puhdistus

Pese kone leikkuun jälkeen huolellisesti puutarhaletkun avulla mutta ilman suutinta, jottei liiallinen vedenpaine aiheuta veden pääsyä laitteen sisälle tai vaurioita tiivisteitä tai laakereita. **Älä pese lämmintä moottoria tai sähköliitäntöjä vedellä.**

Koneen puhdistamisen jälkeen tee seuraavat toimenpiteet:

- Tarkasta kone mahdollisten hydraulinestevuotojen ja hydrauliosien tai muiden mekaanisten osien vaurioiden tai kulumien varalta.
- Tarkista leikkuuyksikköjen terävyys.
- Voitele jarruakselikokoonpano SAE 30 -öljyllä tai suihkuta siihen voiteluainetta, jotta kokoonpano ei ruostu. Tämä auttaa myös pitämään koneen suorituskyvyn hyvänä seuraavassakin leikkuussa.

Koneen kuljetus

- Ole varovainen lastatessasi konetta perävaunuun tai kuorma-autoon.
- Käytä täysleveää ramppia lastatessasi konetta perävaunuun tai kuorma-autoon.
- Kiinnitä kone tiukasti hihnoilla, ketjuilla, kaapeleilla tai köysillä. Etu- ja takahihnat on suunnattava alas- ja ulospäin koneesta (Kuva 28).

Kuva 28

1. Kiinnityssilmukka (kummallakin puolella)
2. Takakiinnityssilmukka

Koneen hinaus

Hätätapauksessa konetta voidaan hinata enintään 0,4 kilometriä.

Tärkeää: **Koneen suurin hinausnopeus on 3–5 km/h, jotta vetojärjestelmä ei vahingoitu. Jos konetta on siirrettävä yli 0,4 km, käytä kuljetukseen lava-autoa tai perävaunua.**

1. Paikanna pumpun ohitusventtiili ja käännä sitä siten, että aukko on pystysuunnassa (Kuva 29).

Kuva 29

1. Ohitusventtiilin aukko suljetussa (vaakasuorassa) asennossa

2. Sulje ohitusventtiili ennen moottorin käynnistämistä kääntämällä sitä siten, että aukko on vaakasuorassa (Kuva 29).

   Tärkeää: **Älä käynnistä moottoria ohitusventtiilin ollessa auki.**

Kunnossapito

⚠ VAROITUS

Koneen kunnossapidon laiminlyönti voi aiheuttaa koneen järjestelmien ennenaikaisen vioittumisen, mikä voi johtaa käyttäjän tai sivullisten loukkaantumiseen.

Pidä kone hyvin huollettuna ja hyvässä toimintakunnossa näiden ohjeiden mukaisesti.

Huomaa: Koneen vasen ja oikea puoli määritellään normaalista käyttöasennosta käsin.

Huomaa: Kytkentä- ja hydraulikaavion voi tarvittaessa ladata maksuttomasti osoitteesta www.Exmark.com etsimällä oman laitteen kotisivulla olevasta opaslinkistä.

Tärkeää: **Lisää huoltotoimenpiteitä on moottorin käyttöoppaassa.**

⚠ VAARA

Jos jätät avaimen virtalukkoon, joku voi vahingossa käynnistää moottorin ja vahingoittaa vakavasti lähellä olijoita.

Irrota avain virtalukosta ja irrota sytytystulppien johdot ennen huoltotoimenpiteitä. Aseta johdot sivuun, jotta ne eivät voi vahingossa koskettaa sytytystulppia.

Turvallisuus huollon aikana

- Tee ennen koneen säätämistä, puhdistamista tai korjaamista ja ennen koneelta poistumista seuraavat toimenpiteet:
  - Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
  - Siirrä kaasun säätökytkin Alhainen joutokäyntinopeus -asentoon.
  - Vapauta leikkuuyksiköt.
  - Laske leikkuuyksiköt.
  - Varmista, että veto on vapaalla.
  - Kytke seisontajarru.
  - Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
  - Odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
  - Anna koneen osien jäähtyä ennen huollon suorittamista.
- Jos leikkuuyksiköt ovat kuljetusasennossa, käytä mekaanista varmistuslukkoa (jos saatavilla), ennen kuin jätät koneen ilman valvontaa.
- Jos mahdollista, älä huolla konetta moottorin ollessa käynnissä. Pysy etäällä liikkuvista osista.
- Tue kone tai sen osat tarvittaessa pukkien avulla.
- Vapauta paine huolellisesti osista, joihin on varastoitunut energiaa.
- Käytä vain Toro-alkuperäisvaraosia, jotta kone toimii turvallisesti ja parhaalla mahdollisella tavalla. Muiden valmistajien varaosat voivat osoittautua vaarallisiksi, ja niiden käyttö voi johtaa tuotteen takuun raukeamiseen.

Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
Ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Kiristä pyöränmutterit.
10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Kiristä pyöränmutterit.
25 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Vaihda moottoriöljy ja suodatin.
50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Vaihda hydraulinesteen suodatin. • Tarkista moottorin käyntinopeus (joutokäynnillä ja täydellä kaasulla).
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	• Tarkista, että turvavöissä ei ole kulumia, viiltoja tai muita vaurioita. Vaihda turvavyöt, jos jokin niiden osa ei toimi kunnolla. • Tarkista turvajärjestelmän toiminta • Tarkista turvajärjestelmän toiminta. • Tarkasta ja puhdista kone leikkuun jälkeen. • Tarkista moottoriöljy. • Rengaspaineen tarkistus • Tarkista hydraulinesteen määrä. • Tarkista hydrauliletkut ja -putket • Tarkista kelan ja kiinteän terän kosketus.
50 käyttötunnin välein	• Huolla ilmanpuhdistimen vaahtomuovipanos (useammin erittäin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa). • Tarkista akkunesteen määrä. (Jos kone on varastossa, tarkista akkunesteen määrä 30 päivän välein.) • Tarkista akkukaapelien kytkennät.
100 käyttötunnin välein	• Huolla ilmanpuhdistimen paperipanos (useammin erittäin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa). • Vaihda moottorin öljy ja suodatin.
200 käyttötunnin välein	• Kiristä pyöränmutterit.
400 käyttötunnin välein	• Rasvaa kone. • Rasvaa kone.
800 käyttötunnin välein	• Vaihda sytytystulpat. • Vaihda polttoainesuodatin (useammin, mikäli polttoainevirtauksessa on häiriöitä). • Vaihda hydraulineste, suodatin ja säiliön huohotin. • Tarkista moottorin käyntinopeus (joutokäynnillä ja täydellä kaasulla). • Tarkista venttiilivälys.
Vuosittain	• Jarrujen sisäänajo
Kahden vuoden välein	• Tarkasta polttoaineletkut ja liitännät. • Vaihda liikkuvat letkut.

Päivittäisen huollon tarkastuslista

Ota tästä sivusta kopioita.

Tarkistettavat kohdat	**Viikolle:**						
	Ma	**Ti**	**Ke**	**To**	**Pe**	**La**	**Su**
Tarkista turvajärjestelmän toiminta.							
Tarkista mittareiden toiminta							
Tarkista vuodonilmaisimen hälytin.							
Tarkista jarrujen toiminta.							
Tarkista polttoaineen määrä.							
Tarkista hydraulinesteen määrä.							
Tarkista moottoriöljyn määrä.							
Puhdista moottorin jäähdytysrivat.							
Tarkista ilmasuodattimen esipuhdistin.							
Tarkista, kuuluuko moottorista epätavallisia ääniä.							
Tarkista kelan ja kiinteän terän kohdistus.							
Tarkista, ettei hydraulilet-kuissa ole vaurioita.							
Tarkista nestevuodot.							
Tarkista rengaspaine.							
Tarkista leikkuukorkeus-säätö.							
Korjaa maalipinnan vauriot.							

Todetut viat		
Tarkastuksen suoritti:		
Vika	Päivämäärä	Huomio

Voitelu

Koneen voitelu

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein

Voitele rasvanippa litiumpohjaisella rasvalla nro 2.

1. Pyyhi rasvanippa puhtaaksi, ettei epäpuhtauksia pääse laakeriin tai holkkiin (Kuva 30).

Kuva 30

Kuvassa bensiinikäyttöisen mallin vasen puoli, mallit voivat olla erilaisia

2. Pumppaa rasvaa laakeriin tai holkkiin, kunnes rasvaa näkyy selvästi. Pyyhi pois ylimääräinen rasva.

Moottorin huolto

Moottorin turvallinen käyttö

- Moottori on sammutettava ennen öljyn tarkistusta tai lisäystä kampikammioon.
- Älä muuta kierrosnopeussäätimen nopeutta tai käytä moottoria ylikierroksilla.

Ilmanpuhdistimen huolto

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein—Huolla ilmanpuhdistimen vaahtomuovipanos (useammin erittäin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).

100 käyttötunnin välein—Huolla ilmanpuhdistimen paperipanos (useammin erittäin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).

1. Puhdista ilmanpuhdistimen suojus (Kuva 31).

Kuva 31

1. Ilmanpuhdistimen suojus

2. Vapauta lukituspidikkeet ja poista ilmanpuhdistimen suojus.
3. Irrota ilmanpuhdistimen osat kiinnittävä siipimutteri (Kuva 32).
4. Jos vaahtomuovipanos on likainen, irrota se paperipanoksesta (Kuva 32). Puhdista se perusteellisesti seuraavaan tapaan:
   A. Pese vaahtomuovipanos lämpimässä veden ja nestesaippuan liuoksessa. Puristele sitä, jotta lika irtoaa.
   B. Kuivaa käärimällä puhtaaseen rättiin. Purista kangasta ja vaahtomuoviosaa kuivaksi.

   Tärkeää: **Älä kuivaa vaahtomuovipanosta kiertämällä, jotta vaahtomuovi ei repeä.**

Kuva 32

1. Vaahtomuovipanos
2. Paperipanos

5. Tarkista paperipanoksen kunto. Puhdista se koputtelemalla sitä varovasti tasaista pintaa vasten tai vaihda se tarvittaessa.
6. Asenna vaahtomuovipanos, paperipanos, siipimutteri ja ilmanpuhdistimen suojus.

   Tärkeää: **Älä käytä konetta ilman ilmanpuhdistinta, sillä se todennäköisesti kuluttaa liikaa moottoria ja vahingoittaa sitä.**

Moottoriöljyn huolto

Moottori toimitetaan kampikammio öljyllä täytettynä. Öljymäärä on kuitenkin tarkistettava ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen.

Moottoriöljyn laatuvaatimukset

API-huoltoluokitus: SJ tai korkeampi

Öljyn viskositeetti: SAE 30

Huomaa: Kaikki korkealaatuiset puhdistavat öljyt soveltuvat.

Moottoriöljyn tarkistus

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Kierrä mittatikku irti ja pyyhi se puhtaalla liinalla.
3. Aseta mittatikku putkeen ja kierrä se paikalleen (Kuva 33).

Kuva 33

1. Mittatikku
2. Täyttöaukon korkki

4. Kierrä mittatikku irti, vedä se ulos putkesta ja tarkista öljyn määrä.
5. Jos öljyä on vähän, irrota täyttöaukon korkki venttiilikopasta ja lisää öljyä täyttökaulan kautta moottoriin, kunnes öljyä on mittatikun FULL-merkkiin saakka.

   Lisää öljyä hitaasti ja tarkista määrä useamman kerran täyttämisen aikana.

   Tärkeää: **Älä täytä moottoria liian täyteen öljyä.**
6. Asenna öljyntäyttökorkki ja mittatikku.

Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto

Huoltoväli: 25 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

100 käyttötunnin välein

Moottoriöljyn määrä: 1,65 l suodattimen kanssa

1. Irrota tyhjennystulppa (Kuva 34) ja anna öljyn valua tyhjennysastiaan.

Kuva 34

1. Tyhjennystulppa
2. Öljynsuodatin

2. Puhdista tyhjennystulpan kierteet, lisää PTFE-tiivistettä ja kiinnitä tyhjennystulppa (Kuva 34).
3. Irrota öljynsuodatin (Kuva 34).
4. Levitä ohut kerros puhdasta öljyä uuden suodattimen tiivisteeseen.
5. Kierrä suodatin käsin paikoilleen, kunnes tiiviste koskettaa suodattimen istukkaa. Kiristä sitten vielä ¾–1 kierros. **Älä kiristä liikaa**.
6. Lisää öljyä kampikammioon. Katso kohta Moottoriöljyn laatuvaatimukset (sivu 36) ja Moottoriöljyn tarkistus (sivu 36).
7. Hävitä öljynsuodatin ja öljy asianmukaisesti.

Sytytystulppien vaihto

Huoltoväli: 800 käyttötunnin välein

Sytytystulpan tyyppi: Champion RC 14YC

Kärkiväli: 0,76 mm

1. Puhdista sytytystulppien ympäristö, jotta sylinteriin ei pääse epäpuhtauksia.
2. Vedä johdot irti sytytystulpista ja irrota tulpat.
3. Tarkista, etteivät sivu ja keskielektrodit sekä keskielektrodin eriste ole vahingoittuneet.

   Tärkeää: **Vaihda säröinen, likainen tai muuten viallinen sytytystulppa. Älä hiekkapuhalla, raaputa tai puhdista elektrodeja teräsharjalla, sillä tulpasta saattaa irrota karstaa sylinteriin, mikä vahingoittaa moottoria.**
4. Säädä keski- ja sivuelektrodien kärkiväliksi 0,76 mm kuvan mukaisesti (Kuva 35).

Kuva 35

1. Säädä kärkiväliksi 0,76 mm.

5. Asenna sytytystulppa tiivisteineen ja kiristä tulppa momenttiin 23 N·m.

Polttoainejärjestelmän huolto

Polttoainesuodattimen vaihto

Huoltoväli: 800 käyttötunnin välein (useammin, mikäli polttoainevirtauksessa on häiriöitä).

Polttoaineputken suodatin on polttoaineletkussa polttoainesäiliön ja kaasuttimen välissä (Kuva 36).

⚠ HENGENVAARA

Tietyissä oloissa polttoaine on hyvin tulenarkaa ja räjähdysherkkää. Polttoaineen aiheuttama tulipalo tai räjähdys voi aiheuttaa palovammoja ja omaisuusvahinkoja.

- **Polttoainesäiliön tyhjennys tulee suorittaa silloin, kun moottori on kylmä. Tyhjennys tulee suorittaa ulkona avoimessa tilassa. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.**
- **Polttoainesäiliötä tyhjennettäessä ei saa tupakoida, ja tyhjennys tulee suorittaa kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää höyryt.**

1. Sulje polttoaineen sulkuventtiili (Kuva 36).

g005131

Kuva 36

1. Polttoaineen sulkuventtiili 2. Polttoainesuodatin

2. Aseta tyhjennysastia suodattimen alle, löysää kaasuttimen puolella olevaa suodattimen letkunkiristintä ja irrota polttoaineletku suodattimesta (Kuva 36).
3. Löysää toista letkunkiristintä ja irrota suodatin (Kuva 36).
4. Asenna uusi suodatin siten, että suodattimessa oleva nuoli osoittaa pois polttoainesäiliöstä.

Polttoaineletkujen ja liitäntöjen tarkastus

Huoltoväli: Kahden vuoden välein

Tarkista, että polttoaineputkissa ei ole haurastumia, vaurioita tai löysiä liitäntöjä.

Sähköjärjestelmän huolto

Sähköjärjestelmän turvallinen käyttö

- Irrota akun kytkennät ennen kuin korjaat konetta. Irrota ensin miinusnavan akkukenkä ja vasta sitten plusnavan akkukenkä. Kytke ensin plusnavan akkukenkä ja vasta sitten miinusnavan akkukenkä.
- Lataa akku avoimessa tilassa, jossa on hyvä ilmanvaihto, kaukana kipinöistä ja avotulesta. Irrota laturin virtajohto ennen kuin kytket laturin akkuun tai irrotat sen akusta. Käytä suojavaatetusta ja eristettyjä työkaluja.

Akun huolto

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein (Jos kone on varastossa, tarkista akkunesteen määrä 30 päivän välein.)

Pidä akkunesteen määrä oikeana ja akun yläosa puhtaana. Varastoi kone viileässä tilassa, jotta akku ei tyhjene.

Akun kaapeleiden on oltava tiukasti kiinni akun navoissa, jotta sähkökytkentä toimii hyvin.

⚠ HENGENVAARA

Akkuneste sisältää rikkihappoa, joka voi olla tappavaa nieltynä ja aiheuttaa vakavia kemiallisia palovammoja.

- **Älä juo akkunestettä äläkä anna sen päästä kosketuksiin ihon, silmien tai vaatteiden kanssa. Käytä suojalaseja ja kumikäsineitä.**
- **Akku on täytettävä paikassa, jossa on aina saatavilla puhdasta vettä ihon huuhtelua varten.**

1. Tarkista akun kennojen akkunesteen määrä.
2. Lisää akkukennoon tarvittaessa tislattua vettä tai vettä, josta on poistettu suolat.

   Huomaa: Akkunesteen taso ei saa ylittää kennon sisällä olevan rengasliittimen alareunaa.
3. Puhdista akun yläosa pesemällä se ajoittain ammoniakkiin tai ruokasoodaliuokseen kastetulla harjalla.
4. Huuhtele akun yläpinta vedellä puhdistuksen jälkeen.

   Tärkeää: **Älä irrota täyttöaukkojen korkkeja akun puhdistuksen ajaksi.**

⚠ VAARA

Akun kaapeleiden virheellinen kytkentä voi vahingoittaa ajoneuvoa ja kaapeleita sekä aiheuttaa kipinöitä. Kipinät voivat saada akun kaasut räjähtämään ja aiheuttaa siten henkilövahingon.

- **Irrota aina akun miinuskaapeli (musta) ennen pluskaapelin (punainen) irrottamista.**
- **Kytke aina akun pluskaapeli (punainen) ennen miinuskaapelia (musta).**

Jos navat ruostuvat, irrota kaapelit – miinuskaapeli (-) ensin – ja raaputa liittimiä ja napoja erikseen. Kytke kaapelit – pluskaapeli (+) ensin – ja levitä napojen päälle vaseliinia.

Sulakkeiden sijainti

Koneen sähköjärjestelmän sulakkeet ovat istuimen alla (Kuva 37).

Kuva 37

1. Vianmääritysvalot ja hehkutulpat – 7,5 A
2. Kelan kytkentä, nosto/lasku, puhallin – 7,5 A
3. Kelan nosto, E-kelan käyttöönotto ja ylikuumeneminen – 7,5 A
4. Ei sulaketta
5. Valot ja vuodonilmaisin – 15 A
6. Järjestelmä – 10 A
7. Virtalukko ja käynnistys/käynnissä – 10 A
8. ECM-logiikka ja -virta, 2 A

E-kelan johdinsarjan sulakkeet ovat oikean sivusuojuksen alla konsolin alapuolella (Kuva 38).

Kuva 38

1. Sulakkeet – 35 A

Koneen käynnistäminen kaapeleilla

Jos kone on käynnistettävä kaapeleilla, vaihtoehtoista plusnapaa (käynnistyssolenoidissa) voidaan käyttää akun plusnavan sijaan (Kuva 39).

Kuva 39

1. Vaihtoehtoinen plusnapa

Vetojärjestelmän huolto

Rengaspaineen tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Vaihtele kaikkien kolmen renkaan painetta nurmiolojen mukaan välillä 0,83 bar - 1,10 bar.

Pyöränmuttereiden kireyden tarkistus

Huoltoväli: Ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

200 käyttötunnin välein

⚠ VAARA

Pyöränmuttereiden väärä kireys saattaa johtaa henkilövahinkoihin.

Kiristä pyöränmutterit ilmoitettuun momenttiin ohjeistetuin aikavälein.

Pyöränmutterien kiristysmomentti: 95–122 N·m

Huomaa: Jotta kireys jakautuu tasaisesti, kiristä pyöränmutterit ristiin.

Vaihteiston Vapaa-asennon säätö

Jos kone liikkuu ajopolkimen ollessa VAPAA-asennossa, vapaa-asennon mekanismia on säädettävä.

1. Varmista, että ohitusventtiili on suljettu.
2. Nosta ja tue koneen runko niin, että yksi etupyörä on irti maasta.

   Huomaa: Jos koneeseen on asennettu kolmipyörävetosarja, nosta ja tue myös takapyörä.
3. Käynnistä moottori, siirrä kaasu HIDAS-asentoon ja tarkista, että maasta irti oleva etupyörä ei pyöri.
4. Jos pyörä pyörii, sammuta moottori ja toimi seuraavasti:

   A. Löysää mutteria, joka kiinnittää epäkeskon hydrostaatin yläosaan (Kuva 40).

Kuva 40

1. Epäkesko
2. Lukkomutteri

   B. Siirrä toiminnonohjausvipu VAPAA-asentoon ja kaasuvipu HIDAS-asentoon. Käynnistä moottori.

   C. Käännä epäkeskoa, kunnes kone ei liiku kumpaankaan suuntaan. Kun pyörä lakkaa pyörimästä, lukitse epäkesko ja säätö kiristämällä mutteri (Kuva 40). Tarkista säätö kaasuvivun ollessa HIDAS ja NOPEA-asennoissa.

   Huomaa: Jos pyörä kääntyy edelleen epäkeskon ollessa ääriasennossa, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään tai katso lisäohjeita *huolto-oppaasta*.

Kuljetusnopeuden säätö

Enimmäiskuljetusnopeus

Ajopoljin on säädetty enimmäiskuljetusnopeudelle, mutta säätö voi olla tarpeen, jos poljin saavuttaa täyden liikkumavaran ennen kuin se koskettaa polkimen pysäytintä, tai jos kuljetusnopeutta halutaan vähentää.

Jos haluat saavuttaa enimmäiskuljetusnopeuden, aseta toiminnonohjausvipu KULJETUS-asentoon ja paina ajopoljinta. Jos poljin koskettaa pysäytintä (Kuva 41) ennen kuin vaijerissa tuntuu kireyttä, tee seuraavat säätötoimenpiteet:

Kuva 41

1. Polkimen pysäytin

1. Aseta toiminnonohjausvipu KULJETUS-asentoon ja löysää lukkomutteri, joka kiinnittää polkimen pysäyttimen lattialevyyn (Kuva 41).
2. Kiristä polkimen pysäytintä, kunnes se ei kosketa ajopolkimeen.
3. Paina ajopoljinta edelleen kevyesti ja säädä polkimen pysäytintä siten, että se koskettaa polkimen tankoon ja kiristä mutterit.

   Tärkeää: **Vaijeri ei saa olla liian kireällä, koska se lyhentää vaijerin käyttöikää.**

Kuljetusnopeuden alentaminen

1. Paina ajopoljinta ja löysää lukkomutteria, joka kiinnittää polkimen pysäyttimen lattialevyyn.
2. Löysää polkimen pysäytintä, kunnes haluttu kuljetusnopeus on saavutettu.
3. Kiristä polkimen pysäyttimen kiinnittävä lukkomutteri.

Leikkuunopeuden säätö

Leikkuunopeudeksi on asetettu tehtaalla 6,1 km/h.

Eteenpäin ajon nopeudeksi voidaan säätää 0–8 km/h.

1. Löysää keskiötapin vastamutteria (Kuva 42).
2. Löysää mutteria, joka kiinnittää lukitus- ja leikkuukiinnikkeet polkimen tappiin.

Kuva 42

1. Vastamutteri
2. Mutteri
3. Keskiötappi

3. Käännä keskiötappia myötäpäivään, kun haluat vähentää leikkuunopeutta, ja vastapäivään, kun haluat lisätä leikkuunopeutta.
4. Lukitse säätö kiristämällä keskiötappi ja polkimen tapin mutteri (Kuva 42). Tarkista asetus ja säädä tarvittaessa.

Jarrujen huolto

Jarrujen sisäänajo

Huoltoväli: Vuosittain

Paina jarruja voimakkaasti ja aja konetta leikkuunopeudella, kunnes jarrut ovat kuumat. Tämän huomaa jarrujen hajusta. Jarrujen säätö saattaa olla tarpeellista sisäänajon jälkeen. Katso kohta Jarrujen säätö (sivu 43).

Jarrujen säätö

Jos jarru ei pidä konetta paikallaan pysäköinnin aikana, jarruja voidaan säätää jarrurummun lähellä sijaitsevan laipiokiinnikkeen avulla. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai katso lisätietoja *huolto-oppaasta*.

Huomaa: Aja jarrut sisään vuosittain. Katso Jarrujen sisäänajo (sivu 43).

Hydraulijärjestelmän huolto

Hydraulijärjestelmän turvallinen käyttö

- Jos nestettä pääsee ihon alle, hakeudu välittömästi lääkäriin. Lääkärin on poistettava neste kirurgisesti muutaman tunnin sisällä.
- Varmista, että kaikki hydrauliletkut ja -putket ovat hyvässä kunnossa ja että kaikki hydrauliputkien liitokset ja kiinnitykset ovat tiukalla, ennen kuin lisäät hydraulijärjestelmän painetta.
- Pidä keho ja kädet kaukana vuotavista rei'istä ja suuttimista, joista suihkuaa korkeapaineista hydraulinestettä.
- Etsi hydraulinestevuotoja pahvin tai paperin avulla.
- Poista paine varovasti hydraulijärjestelmästä, ennen kuin huollat järjestelmää.

Hydraulinesteen huolto

Tärkeää: **Käytetyn hydraulinesteen tyypistä riippumatta muuhun kuin viheriöiden leikkaukseen, pystysuuntaiseen verticutting-leikkaukseen tai yli 29 °C:n lämpötiloissa leikkaukseen käytettäviin ajoyksiköihin on asennettava öljynjäähdytinsarja. Katso kohta 5 Öljynjäähdyttimen asennus (sivu 13).**

Hydraulinesteen laatuvaatimukset

Suositeltu neste:

> **Toro Premium All Season Hydraulic Fluid** (Saatavana 19 litran astioissa tai 208 litran tynnyreissä. Katso osanumerot *osaluettelosta* tai pyydä ne valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.)

Vaihtoehtoiset nesteet: Jos Toro-nesteitä ei ole saatavana, voidaan käyttää muita nesteitä, jotka täyttävät kaikki jäljempänä luetellut vaatimukset (ominaisuudet ja standardit). Synteettisen nesteen käyttöä ei suositella. Pyydä voiteluaineiden jälleenmyyjältä neuvoja sopivan tuotteen valitsemiseen.

Huomaa: Toro ei vastaa vääränlaisten nesteiden käytöstä aiheutuneista vaurioista, joten käytä vain sellaisten tunnettujen valmistajien tuotteita, joiden luokituksiin voi luottaa.

Kulumista estävä hydraulineste, jolla on korkea viskositeetti-indeksi / alhainen jähmepiste, ISO VG 46	
Ominaisuudet:	
Viskositeetti, ASTM D445	cSt / 40 °C 44–50 cSt / 100 °C 7,9–8,5
Viskositeetti-indeksi, ASTM D2270	140–160
Jähmepiste, ASTM D97	-37 °C...-45 °C
Standardit:	
Vickers I-286-S (laatutaso), Vickers M-2950-S (laatutaso), Denison HF-0	

Tärkeää: **ISO VG 46 -moniastenesteen on todettu tarjoavan optimaaliset käyttöominaisuudet useissa lämpötiloissa. Jatkuvasti korkeissa lämpötiloissa (18 °C...49 °C) työskenneltäessä ISO VG 68 -hydraulineste saattaa olla parempi vaihtoehto.**

Luonnossa hajoava hydraulineste – Mobil EAL EnviroSyn 46H

Tärkeää: **Mobil EAL EnviroSyn 46H on ainoa Toron testaama ja hyväksymä luonnossa hajoava synteettinen neste. Neste on yhteensopiva Toro-hydraulijärjestelmissä käytettyjen elastomeerien kanssa, ja sitä voidaan käyttää useissa lämpötiloissa. Neste on yhteensopiva perinteisten mineraaliöljyjen kanssa, mutta paras mahdollinen luonnossa hajoavuus ja suorituskyky saavutetaan huuhtelemalla perinteinen neste perusteellisesti pois hydraulijärjestelmästä. Öljyä on saatavana 19 litran säiliöissä tai 208 litran tynnyreissä Mobil-jälleenmyyjiltä.**

Tärkeää: **Monet hydraulinesteet ovat lähes värittömiä, mikä vaikeuttaa vuotojen toteamista. Hydraulinestejärjestelmään tarkoitettua punaista värilisäainetta on saatavana 20 ml:n pulloissa. Yksi pullo riittää 15–22 litralle hydrauliöljyä. Tilaa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältäsi, osanro 44-2500.** ***Tätä punaista väriainetta ei suositella käytettäväksi luonnossa hajoavien nesteiden kanssa.***

Hydraulinesteen määrän tarkistus

Hydraulinestesäiliöön on lisätty tehtaalla noin 25,7 litraa korkealuokkaista hydraulinestettä. Tarkista hydraulinesteen määrä päivittäin ennen koneen käyttöä. Koneessa on hydraulinesteen määrän tarkistusta varten joko mittatikku tai valkoinen muovi-ikkuna hydraulinestesäiliön etupuolella (istuimen takana vasemmalla puolella). Nesteen pitäisi yltää ikkunan tai mittatikun merkkien väliin. Jos näin ei ole, lisää sopivaa nestettä.

Tärkeää: **Jotta järjestelmä ei likaantuisi, puhdista hydraulinesteastioiden kansi ennen niiden puhkaisemista. Tarkista, että kaatonokka ja suppilo ovat puhtaat.**

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.

   Huomaa: Varmista, että kone on jäähtynyt, jotta neste on kylmää.

2. Tarkista nestetaso koneesi hydraulisäiliöstä:
   - Jos säiliössä ei ole tarkastuslasia, etsi mittatikku päähydraulisäiliön päältä (Kuva 43) ja jatka kohtaan 3.

Kuva 43

1. Mittatikku

   - Jos säiliössä on tarkastuslasi, tarkista öljyn taso siitä (Kuva 44) ja jatka kohtaan 5.

     Huomaa: Jos nesteen pinta on tarkastuslasin kahden merkin välissä, nestettä on riittävästi.

Kuva 44

1. Tarkastuslasin sijainti
2. Hydraulisäiliön korkki
3. Huohotin

3. Irrota mittatikku ja pyyhi se puhtaalla liinalla, ruuvaa sitten mittatikku säiliöön.
4. Irrota mittatikku ja tarkista nestemäärä. Jos nestepinta on mittatikun merkkien välissä, nestettä on riittävästi. Jos nestepinta ei ole merkkien välissä, nestettä pitää lisätä.
5. Irrota hydraulinestesäiliön korkki tai mittatikku (koneesta riippuen) ja lisää säiliöön hitaasti oikeanlaista korkealaatuista hydraulinestettä, kunnes pinta ulottuu tarkastuslasin tai mittatikun kahden merkin väliin.

   Huomaa: Älä sekoita nesteitä.
6. Asenna korkki.

   Huomaa: Tarkasta hydraulijärjestelmän osat huolellisesti. Tarkista, onko niissä korjattavaa (esim. vuotoja, löysiä kiinnittimiä, puuttuvia osia tai väärin vietyjä linjoja). Tee tarvittavat korjaukset.

Hydraulinesteen ja -suodattimen vaihto

Huoltoväli: 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

800 käyttötunnin välein

Hydraulinestetilavuus: 25,7 l

Jos neste saastuu, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään, sillä koko järjestelmä on huuhdeltava. Saastunut neste näyttää maitomaiselta tai mustalta puhtaaseen nesteeseen verrattuna.

1. Puhdista suodattimen kiinnitysalueen ympäristö (Kuva 45). Aseta tyhjennysastia suodattimen alle ja irrota suodatin.

g014619

Kuva 45

1. Hydraulinesteen suodatin

   Huomaa: Jos nestettä ei tyhjennetä, irrota suodattimeen menevä hydrauliputki ja tuki se tulpalla.
2. Täytä uusi suodatin oikeanlaisella hydraulinesteellä. Voitele tiivisterengas ja pyöritä sitä kiinni käsin, kunnes tiiviste koskettaa suodatinpäähän. Kiristä sitten vielä ¾-kierrosta.
3. Täytä hydraulisäiliö hydraulinesteellä. Katso kohdat Hydraulinesteen laatuvaatimukset (sivu 43) ja Hydraulinesteen määrän tarkistus (sivu 44).
4. Käynnistä kone ja käytä sitä joutokäynnillä 3–5 minuuttia, jotta neste kiertää ja jotta järjestelmässä oleva ilma poistuu. Sammuta moottori ja tarkista nesteen määrä.
5. Hävitä neste ja suodatin asianmukaisesti.

Hydrauliletkujen ja -putkien tarkistus

⚠ VAARA

Paineella suihkuava hydraulineste voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vammoja.

- **Jos nestettä joutuu ihon alle, hakeudu välittömästi lääkäriin.**
- **Varmista, että kaikki hydrauliletkut ja -putket ovat hyvässä kunnossa ja että kaikki hydrauliputkien liittimet ovat tiukalla, ennen kuin lisäät järjestelmän painetta.**
- **Pidä keho ja kädet kaukana vuotavista rei'istä ja suuttimista, joista suihkuaa korkeapaineista hydraulinestettä.**
- **Etsi hydraulinestevuotoja pahvin tai paperin avulla.**
- **Poista paine varovasti hydraulijärjestelmästä, ennen kuin huollat järjestelmää.**

Tarkista päivittäin, ettei hydrauliletkuissa ja -putkissa ole vuotoja, kulumia, säävahinkoja tai kemiallisia vaurioita ja etteivät letkut ole kiertyneet eivätkä kiinnitykset tai liitännät löystyneet. Suorita kaikki tarvittavat korjaukset ennen koneen käyttöä.

Vuodonilmaisimen tarkistus

Vuodonilmaisinjärjestelmän avulla hydraulijärjestelmän nestevuodot havaitaan nopeasti. Jos päähydraulisäiliön nestemäärä vähenee 118–177 ml, säiliön kohokytkin sulkeutuu. Yhden sekunnin kuluttua kuuluu hälytysääni (Kuva 48). Normaalissa käytössä neste lämpenee ja laajenee, jolloin nestettä siirtyy apusäiliöön. Neste palaa pääsäiliöön, kun virta katkaistaan.

Kuva 46

Ennen käynnistystä (neste kylmää)

1. Täyttötulppa
2. Täyttökaula
3. Ylivuotoputki
4. Vuodonilmaisimen säiliö
5. Varoitussummeri: ei ääntä
6. Nesteen pinta (kylmä)
7. Solenoidiventtiili (auki)
8. Kohokytkin (ylhäällä, auki)

Kuva 47

Normaali käyttö (neste lämmin)

1. Nesteen pinta (lämmin)
2. Solenoidiventtiili (kiinni)
3. Varoitussummeri
4. Kohokytkin (ylhäällä, auki)

Kuva 48

Vuotovaroitus!

1. Kohokytkin (alhaalla – kiinni) Nestetaso vähentynyt 118–177 ml
2. Varoitussummeri
3. Nesteen pinta (lämmin)

Kuva 49

1. Puhdas puikko tai ruuvimeisseli
2. Varoitussummeri
3. Paina kohokytkintä alas.

Järjestelmän toiminnan tarkistus

1. Kun virtalukko on PÄÄLLÄ-asennossa, siirrä vuodonilmaisimen kytkintä taaksepäin ja pidä paikoillaan. Yhden sekunnin viiveen jälkeen pitäisi kuulua merkkiääni.
2. Vapauta vuodonilmaisimen kytkin.

Vuodonilmaisinjärjestelmän toiminnan tarkistus

1. Siirrä virtalukko PÄÄLLÄ-asentoon. Älä käynnistä moottoria.
2. Irrota hydraulisäiliön korkki säiliön kaulasta.
3. Työnnä puhdas puikko tai ruuvimeisseli säiliön kaulaan ja paina kohokytkintä varovasti alaspäin (Kuva 49): hälytysäänen pitäisi kuulua yhden sekunnin kuluttua.
4. Vapauta koho: hälytysäänen pitäisi vaieta.
5. Asenna hydraulisäiliön korkki.
6. Siirrä virtalukko POIS-asentoon.

Vuodonilmaisimen käyttö

Vuodonilmaisin voi hälyttää seuraavista syistä:

- Säiliössä on tapahtunut 118–177 ml:n vuoto.
- Pääsäiliön nestemäärä on laskenut 118–177 ml, koska neste on supistunut jäähtyessään.

Jos hälytysääni kuuluu, kone on sammutettava mahdollisimman pian ja tarkastettava vuotojen varalta. Jos hälytysääni kuuluu, kun konetta käytetään viheriöllä, on hyvä ajaa ensin pois viheriöltä. Vuodon syy on selvitettävä ja korjattava ennen käytön jatkamista.

Jos vuotokohtaa ei löydy ja epäilet väärää hälytystä, käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon ja anna koneen seistä 1–2 minuuttia, jotta neste tasaantuu. Käynnistä sitten kone ja työskentele kestävällä alueella varmistaaksesi, että vuotoja ei ole.

Jos konetta pidetään pitkään joutokäynnillä normaalin käytön jälkeen, neste supistuu, mikä voi aiheuttaa väärän hälytyksen. Vääriä hälytyksiä voi tapahtua myös silloin, kun konetta käytetään pienemmällä kuormalla sen jälkeen, kun sitä on ensin käytetty pitkään suurella kuormalla. Ehkäise väärät hälytykset välttämällä turhaa joutokäyntiä. Sammuta kone, kun et käytä sitä.

Leikkuuyksikön huolto

Terien turvallinen käyttö

Lue kohta Turvallisuus huollon aikana (sivu 32) ja tee siinä mainitut toimenpiteet. Kulunut tai vaurioitunut terä tai kiinteä terä voi rikkoutua ja pala voi sinkoutua käyttäjää tai ohikulkijaa päin, mikä voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon tai kuoleman.

- Terät ja kiinteät terät on tarkistettava säännöllisesti liiallisen kulumisen ja vaurioiden varalta.
- Ole varovainen, kun tarkastat teriä. Käytä käsineitä ja noudata varovaisuutta keloja huoltaessasi. Terät ja kiinteät terät saa ainoastaan vaihtaa tai läpätä. Niitä ei saa suoristaa eikä hitsata.
- Ole varovainen käsitellessäsi monen leikkuuyksikön koneita, sillä yhden kelan kääntäminen saattaa kääntää myös muiden leikkuuyksiköiden keloja.

Leikkuuyksiköiden asennus ja irrotus

Huomaa: Kun teroitat teriä, säädät leikkuukorkeutta tai muuten huollat leikkuuyksikköjä, suojaa leikkuuyksiköiden kelamoottorit vaurioilta asettamalla ne tukivarsien edessä olevaan säilytyspaikkaan.

Tärkeää: **Älä nosta ripustusta kuljetusasentoon, kun kelamoottorit ovat kannattimissa koneen rungossa. Tämä voi vaurioittaa moottoreita tai letkuja.**

Tärkeää: **Jos leikkuuyksikköä on kallistettava, nosta leikkuuyksikön takaosa siten, että runkopalkin säätöruuvien mutterit eivät nojaa työpintaan (Kuva 50).**

Kuva 50

1. Tuki (ei sisälly)
2. Runkopalkin säätöruuvin mutteri

Sähköisten vastapainojen asennus

Kiinnitä sähköinen vastapaino nykyiseen vastapainoon kahdella kantaruuvilla kuvan mukaisesti (Kuva 51).

Kuva 51

1. Kantaruuvi
2. Sähköinen vastapaino
3. Nykyinen vastapaino

Leikkuuyksiköiden asennus

1. Irrota leikkuuyksikön virtaliittimet. Katso Leikkuuyksikön virtaliittimet (sivu 22).

⚠ VAROITUS

Jos virransyöttöä leikkuuyksiköihin ei katkaista, joku saattaa vahingossa käynnistää leikkuuyksikön, mikä voi johtaa käsien ja jalkojen vakavaan loukkaantumiseen.

Irrota aina leikkuuyksikön virrankatkaisuliittimet toisistaan ennen leikkuuyksiköiden huoltoa.

2. Nosta jalkatukea ja käännä se auki, jolloin keskimmäisen leikkuuyksikön asennuskohtaan päästään käsiksi (Kuva 52).

⚠ VAROITUS

Sormet voivat jäädä puristuksiin, jos jalkatuki putoaa takaisin paikalleen.

Pidä sormet poissa jalkatuen paikalta sen ollessa avattuna.

Kuva 52

1. Jalkatuki – kiinni
2. Jalkatuki – auki

3. Aseta leikkuuyksikkö keskimmäisen tukivarren alle.
4. Kun tukivarren tangon salvat osoittavat ylöspäin (ovat auki) (Kuva 53), paina tukivartta alas niin, että tanko osuu kohdakkain leikkuuyksikön yläosassa olevan tangon kanssa (Kuva 54).

Kuva 53

1. Salpa kiinni
2. Tukivarren tanko
3. Salpa auki

Kuva 54

1. Tukivarren tanko
2. Leikkuuyksikön tanko

5. Paina salvat kiinni leikkuuyksikön tangon ympäri ja lukitse ne paikalleen (Kuva 53).

   Huomaa: Salvat napsahtavat ja tunnet, kun ne lukittuvat paikalleen oikein.
6. Päällystä leikkuuyksikön moottorin ura-akseli puhtaalla rasvalla (Kuva 55).
7. Aseta moottori leikkuuyksikön vasemmalle puolelle (käyttäjän paikalta katsottuna) ja vedä leikkuuyksikössä olevaa moottorin kiinnitystankoa moottoria kohti, kunnes moottorin kummaltakin puolelta kuuluu napsahdus (Kuva 55).

Kuva 55

1. Kelamoottori
2. Ura-akseli
3. Ontelo
4. Moottorin kiinnitystanko

8. Asenna ruohonkeräin tukivarressa oleviin koukkuihin.
9. Toista toimenpide muille leikkuuyksiköille.
10. Kytke leikkuuyksikön virtaliittimet. Katso Leikkuuyksikön virtaliittimet (sivu 22).

Leikkuuyksiköiden irrotus

1. Irrota leikkuuyksikön virtaliittimet. Katso Leikkuuyksikön virtaliittimet (sivu 22).

⚠ VAROITUS

Jos virransyöttöä leikkuuyksiköihin ei katkaista, joku saattaa vahingossa käynnistää leikkuuyksikön, mikä voi johtaa käsien ja jalkojen vakavaan loukkaantumiseen.

Irrota aina leikkuuyksikön virrankatkaisuliittimet toisistaan ennen leikkuuyksiköiden huoltoa.

2. Pysäköi kone puhtaalle ja tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt maahan, kunnes iskunvaimentimien sylinterit ovat kokonaan pidentyneinä, sammuta moottori ja kytke seisontajarru.
3. Paina moottorin kiinnitystanko ulos moottorin urista kohti leikkuuyksikköä ja irrota moottori leikkuuyksiköstä.

Kuva 56

1. Kelamoottori
2. Moottorin kiinnitystanko

4. Siirrä moottori tukivarren edessä olevaan säilytyspaikkaan (Kuva 57).

Kuva 57

Huomaa: Kun teroitat teriä, säädät leikkuukorkeutta tai muuten huollat leikkuuyksikköjä, suojaa leikkuuyksiköiden kelamoottorit vaurioilta asettamalla ne tukivarsien edessä olevaan säilytyspaikkaan.

Tärkeää: **Älä nosta ripustusta kuljetusasentoon, kun kelamoottorit ovat kannattimissa koneen rungossa. Tämä voi vaurioittaa moottoreita tai letkuja. Jos ajoyksikköä on siirrettävä ilman, että leikkuuyksiköt ovat asennettuina, kiinnitä ne tukivarsiin nippusiteillä.**

5. Avaa salvat irrotettavan leikkuuyksikön tukivarren tangolta (Kuva 53).
6. Irrota salvat leikkuuyksikön tangolta.
7. Vieritä leikkuuyksikkö pois tukivarren alta.
8. Toista vaiheet 3–7 muiden leikkuuyksiköiden kohdalla tarvittaessa.
9. Kytke leikkuuyksikön virtaliittimet. Katso Leikkuuyksikön virtaliittimet (sivu 22).

Kelan ja kiinteän terän kosketuksen tarkistus

Tarkista kelan ja kiinteän terän kosketus joka päivä ennen koneen käyttöä, vaikka leikkuun laatu olisikin täysin hyväksyttävää. Kelan ja kiinteän terän on kosketettava toisiaan kevyesti koko pituudeltaan. Katso lisätietoja leikkuuyksikön *käyttöoppaasta*.

Ennen kelojen tarkistusta irrota leikkuuyksikön virtaliittimet toisistaan. Katso Leikkuuyksikön virtaliittimet (sivu 22). Kytke lopuksi liittimet yhteen.

Kelojen läppäys

⚠ VAARA

Kelojen tai muiden liikkuvien osien koskettaminen saattaa johtaa loukkaantumiseen.

- **Pidä sormet, kädet ja vaatteet etäällä keloista ja muista liikkuvista osista.**
- **Älä yritä kääntää keloja kädellä tai jalalla moottorin käydessä.**

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt, sammuta moottori ja kytke seisontajarru.
2. Irrota muovisuojus istuimen vasemmalta puolelta.
3. Tee kaikille läpättäville leikkuuyksiköille asianmukaiset kelan ja kiinteän terän kohdistukset läppäystä varten. Katso leikkuuyksikön *käyttöopas.*
4. Käynnistä moottori ja anna sen käydä alhaisella joutokäynnillä. Jos moottori sammuu, lisää sen nopeutta.
5. Valitse tietokeskuksen ohjaustaulussa HUOLTO-valikosta kohta BACKLAP (läppäys).
6. Valitse kohdassa BACKLAP (läppäys) vaihtoehto PÄÄLLÄ.
7. Avaa päävalikko ja etsi kohta Asetukset.
8. Etsi ASETUKSET-valikosta kohta LÄPPÄYKSEN KÄYNTINOPEUS ja aseta haluttu läppäysnopeus käyttämällä painiketta ±.
9. Siirrä toiminnonohjausvipu VAPAA-asentoon ja aloita määritettyjen kelojen läppäys siirtämällä leikkuunohjausvipua eteenpäin.
10. Levitä läppäysainetta pitkävartisella harjalla. Älä käytä lyhytvartista harjaa.
11. Jos kelat pysähtyvät tai toimivat epäsäännöllisesti läppäyksen aikana, valitse suurempi kelanopeus, kunnes nopeus vakaantuu.
12. Jos haluat säätää leikkuuyksikköjä läppäyksen aikana, pysäytä kelat siirtämällä leikkuunohjausvipua taaksepäin ja sammuta moottori. Kun säädöt on tehty, toista vaiheet 4–10.
13. Toista toimenpiteet kaikille läpättäville leikkuuyksiköille.
14. Kun olet valmis, valitse tietokeskuksen BACKLAP-asetukseksi (läppäys) POIS tai käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon, jolloin kone alkaa jälleen leikata eteenpäin.
15. Pese läppäysaine kokonaan pois leikkuuyksiköistä. Kohdista leikkuuyksikön kela ja kiinteä terä tarvittaessa. Siirrä leikkuuyksikön kelanopeuden säädin haluttuun leikkuuasentoon.

Varastointi

Jos haluat varastoida koneen pidemmäksi aikaa, toimi seuraavasti:

1. Sammuta moottori, irrota virta-avain (jos varusteena), odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ja anna koneen jäähtyä aina ennen sen säätöä, puhdistusta, varastointia tai korjausta.
2. Poista kerääntynyt lika ja vanhat leikkuujätteet. Teroita kelat ja kiinteät terät tarvittaessa. Katso ohjeet leikkuuyksikön *käyttöoppaasta*. Voitele kiinteät terät ja kelaterät ruosteenestoaineella. Öljyä kaikki voitelukohdat.
3. Nosta ja tue kone niin, että sen paino on pois pyöriltä.
4. Vaihda hydraulineste ja suodatin, ja tarkista hydrauliputket ja liitännät. Vaihda tarvittaessa. Katso Hydraulinesteen ja -suodattimen vaihto (sivu 45) ja Hydrauliletkujen ja -putkien tarkistus (sivu 46).
5. Tyhjennä polttoainesäiliö kokonaan. Käytä moottoria, kunnes se sammuu. Vaihda polttoainesuodatin. Katso Polttoainesuodattimen vaihto (sivu 38).
6. Kun moottori on vielä lämmin, tyhjennä öljy kampikammiosta. Täytä uudelleen tuoreella öljyllä. Katso Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto (sivu 36).
7. Irrota sytytystulpat, kaada 30 ml SAE 30 -öljyä sylintereihin ja pyöritä moottoria hitaasti, jotta öljy leviää. Vaihda sytytystulpat. Katso Sytytystulppien vaihto (sivu 37).
8. Puhdista lika ja roskat sylinteristä, sylinterinkannen rivoista ja tuulettimen kotelosta.
9. Irrota akku ja lataa se täyteen. Katso kohta Akun huolto (sivu 39). Säilytä sitä hyllyllä tai koneessa. Älä kytke kaapeleita, jos akkua säilytetään koneessa. Varastoi akku viileään tilaan, jotta sen lataus purkautuu mahdollisimman hitaasti.
10. Jos mahdollista, säilytä kone lämpimässä, kuivassa paikassa.

Huomautuksia:

Eurooppalainen tietosuojailmoitus

Toron keräämät tiedot
Toro Warranty Company (Toro) huolehtii asiakkaiden tietosuojasta. Takuuvaatimusten käsittelyä ja mahdollisia tuotteiden takaisinkutsukampanjoita varten pyydämme, että asiakkaat lähettävät henkilötiedot suoraan Torolle tai paikalliselle Toro-jälleenmyyjälle.

Toro-takuujärjestelmä toimii yhdysvaltalaisilla palvelimilla, eivätkä yhdysvaltalaiset tietosuojalait välttämättä tarjoa samanlaista suojaa kuin vastaavat lait asiakkaan omassa maassa.

ANTAMALLA HENKILÖTIEDOT TOROLLE ASIAKAS SUOSTUU SIIHEN, ETTÄ NÄITÄ TIETOJA KÄSITELLÄÄN TÄSSÄ TIETOSUOJAILMOITUKSESSA KUVATULLA TAVALLA.

Tapa, jolla Toro käyttää tietoja
Toro voi käyttää henkilötietoja takuuvaatimusten käsittelyyn, yhteydenottoihin mahdollisissa tuotteiden takaisinkutsukampanjoissa ja muissa mahdollisissa tarkoituksissa, joista kerrotaan erikseen. Toro voi jakaa tietoja Toron sisaryhtiöille, jälleenmyyjille ja muille liiketoimintakumppaneille näiden tarkoitusten yhteydessä. Toro ei myy asiakkaiden henkilötietoja muille yhtiöille. Toro pidättää oikeuden luovuttaa henkilötietoja lain määräämiin tarkoituksiin tai asiaankuuluvien viranomaisten pyynnöstä, Toron järjestelmien toiminnan varmistamiseksi tai Toron turvallisuuden tai muiden käyttäjien turvallisuuden varmistamiseksi.

Henkilötietojen säilytys
Henkilötietoja säilytetään niin kauan kuin niitä tarvitaan niiden alkuperäiseen tarkoitukseen tai muihin asianmukaisiin tarkoituksiin (kuten viranomaismääräysten noudattamiseksi) tai lain määräämän ajan.

Toron vakuutus asiakkaiden henkilötietojen tietosuojasta
Toro pyrkii säilyttämään henkilötietojen tietosuojan kohtuullisten varotoimien avulla. Lisäksi se pyrkii huolehtimaan tietojen tarkkuudesta ja paikkansapitävyydestä.

Henkilötietojen käyttö ja korjaus
Jos haluat tarkistaa henkilötietosi tai korjata niitä, lähetä sähköpostia osoitteeseen legal@toro.com.

Australian kuluttajalainsäädäntö

Australialaiset asiakkaat voivat saada lisätietoja Australian kuluttajalainsäädännöstä pakkauksen sisällä olevasta materiaalista tai paikalliselta Toro-jälleenmyyjältä.

Tietoa Kalifornian osavaltion antamasta varoituksesta (Kalifornian lakiesitys 65)

Mikä tämä varoitus on?

Myytävässä tuotteessa saattaa olla seuraava varoitusmerkki:

VAROITUS: Syöpä ja lisääntymiseen liittyvä haitta – www.p65Warnings.ca.gov.

Mikä on lakiesitys 65?

Lakiesitys 65 koskee kaikkia yrityksiä, jotka toimivat tai myyvät tuotteita Kaliforniassa tai valmistavat tuotteita, joita voidaan myydä Kaliforniassa tai tuoda Kaliforniaan. Se määrää, että Kalifornian kuvernööri ylläpitää ja julkaisee luettelon kemikaaleista, joiden tiedetään aiheuttavan syöpää, synnynnäisiä vikoja ja / tai muita lisääntymishäiriöitä. Vuosittain päivitettävä luettelo sisältää satoja kemikaaleja, joita monet jokapäiväisessä käytössä olevat tuotteet sisältävät. Lakiesityksen 65 tarkoituksena on tiedottaa yleisöä näille kemikaaleille altistumisesta.

Lakiesitys 65 ei kiellä näitä kemikaaleja sisältävien tuotteiden myyntiä, mutta se vaatii varoitusten esittämistä tuotteessa, tuotepakkauksessa tai tuoteasiakirjoissa. Lakiesityksen 65 mukainen varoitus ei tarkoita, että tuote rikkoisi tuoteturvallisuusvaatimuksia tai -standardeja. Itse asiassa Kalifornian hallitus on selventänyt, että lakiesityksen 65 mukainen varoitus ”ei ole sääntelyyn liittyvä päätös siitä, onko tuote turvallinen vai vaarallinen”. Monia näistä kemikaaleista on käytetty jokapäiväisessä käytössä olevissa tuotteissa vuosia ilman dokumentoitua haittaa. Lisätietoja on osoitteessa https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all

Lakiesityksen 65 mukainen varoitus tarkoittaa, että yritys on joko (1) arvioinut altistuksen ja tullut siihen tulokseen, että se ylittää ”ei-merkittävän riskitason” tai (2) on päättänyt antaa varoituksen perustuen tietoihinsa luettelossa olevan kemiallisen aineen olemassaolosta, mutta ei arvioi altistusta.

Sovelletaanko tätä lakia kaikkialla?

Lakiesityksen 65 mukaiset varoitukset vaaditaan vain Kalifornian lainsäädännössä. Varoituksia on esillä Kaliforniassa erilaisissa ympäristöissä, muun muassa ravintoloissa, päivittäistavarakaupoissa, hotelleissa, kouluissa ja sairaaloissa sekä monenlaisissa tuotteissa. Lisäksi jotkut verkko- ja postimyyntiyritykset antavat lakiesityksen 65 mukaisia varoituksia verkkosivustoillaan tai myyntiluetteloissaan.

Miten Kalifornian varoitukset eroavat Yhdysvaltain liittovaltion rajoituksista?

Lakiesityksen 65 vaatimukset ovat usein tiukempia kuin Yhdysvaltain liittovaltion vaatimukset ja kansainväliset vaatimukset. Useat aineet edellyttävät lakiesityksen 65 mukaisen varoituksen, vaikka aineen pitoisuus on huomattavasti pienempi kuin liittovaltion rajoituksissa. Esimerkiksi lyijyä koskeva rajoitus lakiesityksen 65 mukaisen varoituksen puitteissa on 0,5 µg/vrk, mikä on selvästi liittovaltion ja kansainvälisiä vaatimuksia vähemmän.

Miksi kaikissa vastaavissa tuotteissa ei ole varoitusta?

- Kaliforniassa myytäviin tuotteisiin vaaditaan lakiesityksen 65 mukainen merkintä, vaikka sitä ei vaadita muualla myytäviin vastaaviin tuotteisiin.
- Lakiesitystä 65 koskevassa oikeudenkäynnissä voidaan päättää, että yritys voi joutua käyttämään tuotteissaan lakiesityksen 65 mukaisia varoituksia, mutta muihin vastaavia tuotteita valmistaviin yrityksiin ei välttämättä sovelleta kyseistä vaatimusta.
- Lakiesityksen 65 täytäntöönpano on epäjohdonmukaista.
- Yritys voi päättää olla antamatta varoituksia, koska se on tullut siihen tulokseen, ettei lakiesitys 65 edellytä sitä. Se, ettei tuotteessa ole varoitusta, ei tarkoita sitä, että tuotteella ei olisi samoja kemikaalipitoisuuksia.

Miksi tämä varoitus on Toro-tuotteissa?

Toro on päättänyt tarjota kuluttajille mahdollisimman paljon tietoa, jotta he voivat tehdä tietoon perustuvia päätöksiä ostamistaan ja käyttämistään tuotteista. Toro antaa varoituksia tietyissä tapauksissa, kun se tietää, että tuotteessa on yhtä tai useampaa luettelossa olevaa kemikaalia, mutta ei arvioi altistustasoa, koska kaikista luettelon kemikaaleista ei ole olemassa altistuksen raja-arvoja. Toro on varmuuden vuoksi päättänyt antaa lakiesityksen 65 mukaiset varoitukset, vaikka Toro-tuotteista saatu altistus voi olla vähäinen tai selvästi ”ei-merkittävällä riskitasolla”. Lisäksi jos Toro ei anna näitä varoituksia, Kalifornian osavaltio tai lakiesityksen 65 toimeenpanoa vaativat yksityiset tahot voivat haastaa Toron oikeuteen, mistä voi aiheutua huomattavia rangaistuksia.

Toron takuu

Kahden vuoden rajoitettu takuu

Ehdot ja takuunalaiset tuotteet

Toro Company ja sen sisaryhtiö Toro Warranty Company antavat yhteisen sopimuksensa mukaisesti tälle Toron kaupalliselle tuotteelle (”tuote”) kahden vuoden tai 1 500 käyttötunnin* (sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin) materiaali- ja valmistusvirhetakuun. Tämä takuu koskee kaikkia tuotteita ilmastajia lukuun ottamatta (katso näiden tuotteiden erillinen takuulauselma). Jos takuuehdot täyttyvät, korjaamme tuotteen veloituksetta. Tähän sisältyy vianmääritys, työ, osat ja kuljetus. Tämä takuu alkaa sinä päivämääränä, jolloin tuote toimitetaan alkuperäiselle ostajalle.
* Koskee tuotteita, joissa on tuntilaskuri.

Takuuhuollon ohjeet

Ostajan vastuulla on ilmoittaa heti tuotteen maahantuojalle tai valtuutetulle jälleenmyyjälle, jolta tuote on ostettu, jos hän uskoo tuotteessa olevan takuunalaisen vian. Maahantuojien ja jälleenmyyjien yhteystiedot sekä tiedot takuuseen liittyvistä oikeuksista ja vastuista ovat saatavana osoitteesta:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

+1 952 888 8801 tai +1 800 952 2740
Sähköpostiosoite: commercial.warranty@toro.com

Omistajan vastuut

Tuotteen omistajan vastuulla on huolehtia *käyttöoppaassa* esitetyistä huolloista ja säädöistä. Vaadittavien huoltojen ja säätöjen laiminlyönti voi johtaa takuuvaatimuksen hylkäämiseen.

Takuun ulkopuoliset kohteet ja viat

Kaikki takuuaikana ilmenevät tuoteviat ja häiriöt eivät ole valmistus- tai materiaalivirheitä. Tämä takuu ei kata seuraavia:

- Tuoteviat, jotka aiheutuvat muiden kuin Toron varaosien käytöstä tai ylimääräisten tai muutettujen ei-Toro-lisävarusteiden ja tuotteiden asennuksesta ja käytöstä. Näiden valmistaja saattaa antaa erillisen takuun.
- Tuoteviat, jotka johtuvat suositeltujen huoltojen ja/tai säätöjen laiminlyönnistä. Jos Toro-tuotetta ei huolleta asianmukaisesti *käyttöoppaassa* olevien huolto-ohjeiden mukaisesti, takuu voidaan evätä.
- Tuoteviat, jotka johtuvat tuotteen liian rajusta, huolimattomasta tai piittaamattomasta käytöstä.
- Kuluvat osat, ellei niitä havaita viallisiksi. Tuotteen normaalissa käytössä kuluvia osia ovat esimerkiksi jarrupalat ja -päällysteet, kytkimen päällysteet, terät, kelat, rullat ja laakerit (suljetut tai rasvattavat), kiinteät terät, sytytystulpat, kääntöpyörät ja laakerit, renkaat, suodattimet, hihnat ja tietyt ruiskuttimen osat, kuten kalvot, suuttimet ja sulkuventtiilit jne.
- Ulkopuolisen tekijän aiheuttamat viat. Ulkopuolisina tekijöinä pidetään esimerkiksi säätä, varastointimenetelmiä, likaantumista sekä hyväksymättömien polttoaineiden, jäähdytysnesteiden, voiteluaineiden, lisäaineiden, lannoitteiden, veden tai kemikaalien yms. käyttöä.
- Soveltuvista vaatimuksista poikkeavien polttoaineiden (esim. bensiinin, dieselin tai biodieselin) laatuun tai toimintaan liittyvät ongelmat.
- Normaali melu, tärinä, kuluminen ja haurastuminen.
- Normaali ”kuluminen” kattaa esimerkiksi istuinten vaurioitumisen kulumisen tai hankaamisen seurauksena, maalipintojen kulumisen, naarmuuntuneet tarrat tai ikkunat jne.

Osat

Huoltoaikataulun mukaisesti vaihdettavat osat kuuluvat takuun piiriin niiden määritettyyn vaihtoajankohtaan asti. Tämän takuun mukaisesti vaihdetuille osille annetaan takuu alkuperäisen tuotetakuun ajaksi, ja ne siirtyvät Toron omistukseen. Toro tekee lopullisen päätöksen siitä, korjataanko osa tai kokoonpano vai vaihdetaanko se. Toro voi käyttää takuukorjauksiin kunnostettuja osia.

Syväpurkaus- ja litium-ioniakun takuu:

Syväpurkaus- ja litium-ioniakun käyttöikänsä aikana tuottama kokonaiskilowattituntimäärä on rajallinen. Tapa, jolla akkua käytetään, ladataan ja huolletaan, voi joko pidentää tai lyhentää akun kokonaiskäyttöikää. Kun laitteen akkuja käytetään, niiden mahdollistama työmäärä latauskertojen välillä vähenee hitaasti, kunnes akut ovat kuluneet loppuun. Normaalissa käytössä loppuun kuluneiden akkujen vaihto on tuotteen omistajan vastuulla. Akkujen vaihto voi olla tarpeen tuotteen normaalin takuuajan sisällä omistajan kustannuksella. Huomaa (vain litium-ioniakku): litium-ioniakulla on vain osat kattava suhteutettu takuu kolmannesta vuodesta viidenteen vuoteen käyttöajan ja käytettyjen kilowattituntien perusteella. Lisätietoja on *käyttöoppaassa*.

Omistaja tekee huollot omalla kustannuksellaan

Moottorin viritys, voitelu, puhdistus ja kiillotus, suodattimien ja jäähdytysnesteen vaihto sekä suositeltujen huoltojen suorittaminen ovat esimerkkejä normaaleista huoltotoimista, jotka Toro-tuotteen omistajan on tehtävä omalla kustannuksellaan.

Yleiset ehdot

Tämä takuu oikeuttaa ainoastaan valtuutetun Toro-maahantuojan tai jälleenmyyjän tekemään korjaukseen.

Toro Company ja Toro Warranty Company eivät ole vastuussa epäsuorista, satunnaisista tai välillisistä vahingoista, jotka liittyvät tämän takuun kattamiin Toro-tuotteisiin. Tällaisia vahinkoja voivat olla esimerkiksi korvaavan tuotteen tai huollon hankkimiseen liittyvät kustannukset kohtuullisten vikajaksojen aikana tai kustannukset, jotka aiheutuvat siitä, että tuote ei ole käytettävissä takuuhuollon aikana. Alla esitetty päästötakuu, jos se on sovellettavissa, on ainoa nimenomainen takuu. Kaikki hiljaiset takuut tuotteen sopivuudesta kauppatavaraksi tai tiettyyn tarkoitukseen ovat voimassa vain tämän nimenomaisen takuun ajan.

Joissakin osavaltioissa ei sallita satunnaisten tai välillisten vahinkojen poissulkemista tai hiljaisen takuun kestoon liittyviä rajoituksia, joten yllä mainitut poikkeukset ja rajoitukset eivät välttämättä koske kaikkia ostajia. Tämä takuu antaa ostajalle tiettyjä laillisia oikeuksia. Ostajalla voi olla myös muita oikeuksia, jotka vaihtelevat osavaltioittain.

Moottorin takuuta koskeva huomautus:

Tuotteen päästöjen rajoitusjärjestelmä saattaa kuulua erillisen takuun piiriin Yhdysvaltojen Environmental Protection Agencyn EPA:n ja/tai California Air Resources Boardin CARB:n vaatimusten mukaisesti. Yllä mainitut tuntirajoitukset eivät koske päästöjen rajoitusjärjestelmän takuuta. Lisätietoja on tuotteen mukana toimitetussa tai moottorin valmistajan oppaisiin sisältyvässä moottorin päästöjärjestelmän takuulauselmassa (Engine Emission Control Warranty Statement).

Muut maat kuin Yhdysvallat ja Kanada

Asiakkaat, jotka ovat ostaneet Yhdysvalloista tai Kanadasta maahantuotuja Toro-tuotteita, saavat maansa, maakuntansa tai osavaltionsa mukaiset takuuehdot Toro-jälleenmyyjältä. Jos Toro-jälleenmyyjä ei pysty jostain syystä toimittamaan takuuehtoja, on otettava yhteys Toro-maahantuojaan.

374-0253 Rev D