Form No. 3444-898 Rev A

Count on it.

Käyttöopas

STX-26 -kantojyrsin

Mallinro: 23208—Sarjanro: 404320000 tai suurempi

Mallinro: 23208G—Sarjanro: 404320000 tai suurempi

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

CE

3444-898

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

Kalifornian laki (California Public Resource Code, pykälät 4442 ja 4443) kieltää 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

Laite on suunniteltu puunkantojen ja pintajuurien jyrsintään ja irrotukseen. Sillä ei voi leikata kiveä eikä mitään muuta materiaalia kuin puuta ja maaperää kannon ympärillä.

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

Voit ottaa yhteyden Toroon suoraan osoitteessa www.Toro.com, jos tarvitset tuoteturvallisuuteen ja käyttökoulutukseen liittyvää materiaalia, tietoja lisävarusteista tai lähimmästä jälleenmyyjästä tai haluat rekisteröidä tuotteesi.

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

Tärkeää: **Skannaa sarjanumerokilvessä (jos varusteena) oleva QR-koodi mobiililaitteella, niin saat tuotetietoja sekä takuu- ja varaosatietoja.**

Kuva 1

1. Malli- ja sarjanumerokilpi

Mallinro: _____

Sarjanro: _____

Tässä käyttöoppaassa esiintyvä varoitusmerkintä (Kuva 2) ilmaisee vaaratilannetta, josta saattaa olla

© 2019—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

seurauksena vakava tapaturma tai jopa kuolema, jos suositellut varotoimenpiteet laiminlyödään.

g000502

Kuva 2

1. Varoitusmerkintä

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

Sisältö

Turvaohjeet 4
Turvalliset käyttötavat 4
Turva- ja ohjetarrat 6
Käyttöönotto 10
1 Jyrsimen ohjausvivun asennus 10
2 Nestemäärien tarkistus 10
3 Akun lataus 10
Laitteen yleiskatsaus 11
Ohjauslaitteet 11
Tekniset tiedot 14
Lisälaitteet/lisävarusteet 14
Käyttö 14
Polttoaineen lisäys 14
Päivittäisen huollon suorittaminen 16
Moottorin käynnistys 16
Koneella ajo 17
Moottorin sammutus 17
Kannon jyrsintä 17
Epäkuntoisen koneen siirtäminen 18
Koneen kiinnitys kuljetusta varten 18
Koneen nosto 19
Käyttövihjeitä 19
Kunnossapito 20
Kunnossapitotaulukko 20
Huoltoa edeltävät toimenpiteet 21
Suojalevyn irrotus 21
Pohjasuojuksen irrotus 21
Voitelu 22
Koneen voitelu 22
Moottorin huolto 22
Ilmanpuhdistimen huolto 22
Moottoriöljyn huolto 23
Sytytystulpan/-tulppien huolto 26
Polttoainejärjestelmän huolto 27
Polttoainesäiliön tyhjennys 27
Polttoainesuodattimen vaihto 27
Sähköjärjestelmän huolto 28
Akun huolto 28
Sulakkeiden vaihto 30
Vetojärjestelmän huolto 31
Telaketjujen huolto 31
Hihnan huolto 33
Pumpun käyttöhihnan vaihto 33
Ohjausjärjestelmän huolto 34
Ohjaustangon kohdistuksen säätö 34
Hydraulijärjestelmän huolto 36
Hydraulinesteen laatuvaatimukset 36
Hydraulinesteen määrän tarkistus 37
Hydraulinesteen vaihto 37
Jyrsimen huolto 38
Hampaiden vaihto 38
Puhdistus 39
Roskien poisto koneesta 39
Varastointi 40
Vianetsintä 41
Kaaviot 43

Turvaohjeet

Koneen epäasianmukainen käyttö tai huolto voi aiheuttaa tapaturman. Vähennä loukkaantumisriskiä noudattamalla näitä turvallisuusohjeita ja huomioimalla aina varoitusmerkki (Kuva 2), joka tarkoittaa **varoitusta**, **vaaraa** tai **hengenvaaraa** – henkilöturvallisuusohjeet. Ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa henkilövahingon tai kuoleman.

⚠ HENGENVAARA

Työskentelyalueella voi olla maanalaisia sähkökaapeleita, kaasuputkia tai puhelinlinjoja. Niihin osuminen saattaa aiheuttaa sähköiskun tai räjähdyksen.

Selvitä työskentelyalueelle asennettujen kaapelien, putkien ja johtojen sijainti äläkä kaiva merkityiltä alueilta. Ota yhteys paikalliseen sijaintitietopalveluun tai sähkö- ja vesilaitokseen jne. maanalaisten kaapelien ja putkien merkitsemistä varten.

Turvalliset käyttötavat

Tämä tuote voi katkaista jalan tai käden. Noudata aina kaikkia turvallisuusohjeita vakavan loukkaantumisen tai kuoleman välttämiseksi.

⚠ VAARA

Moottorin pakokaasu sisältää häkää, joka on hajuton myrkky ja tappava sisäänhengitettynä.

Älä käytä moottoria sisällä tai suljetussa tilassa.

Koulutus

- Lue *käyttöopas* ja muu koulutusmateriaali. Jos käyttäjä tai mekaanikko ei pysty lukemaan näitä tietoja, omistajan on selitettävä sisältö hänelle.
- Tutustu laitteen turvallisen käytön ohjeisiin, ohjauslaitteisiin ja turvamerkintöihin.
- Kaikille käyttäjille ja mekaanikoille on annettava asianmukainen koulutus. Omistaja vastaa käyttäjien koulutuksesta.
- Älä anna lapsien tai kouluttamattomien henkilöiden käyttää tai huoltaa laitetta. Paikalliset säännökset saattavat asettaa rajoituksia käyttäjän iälle.
- Omistaja/käyttäjä voi estää itselleen tai muille henkilöille tai omaisuudelle aiheutuvat vahingot ja on siksi vastuussa niistä.

Valmistelut

- Ennen koneen käyttöä on kartoitettava ja merkittävä maanalaisen kunnallistekniikan sijainti alueella. Konetta ei saa käyttää merkityillä alueilla.
- Tutki maasto, jotta voit arvioida, mitä lisälaitteita ja -varusteita työn turvallinen suorittaminen edellyttää. Käytä vain valmistajan hyväksymiä lisälaitteita ja -varusteita.
- Pukeudu asianmukaisesti. Käytä käsineitä, silmäsuojaimia, pitkiä housuja, tukevia liukastumisen estäviä kenkiä ja kuulosuojaimia. Älä käytä löysiä vaatteita tai roikkuvia koruja, ja kiinnitä pitkät hiukset.
- Tarkasta koneen käyttöalue ja poista kaikki kivet, lelut, johdot ja muut esineet, jotka kone voi singota.
- Tarkista, että käyttäjän pitokytkimet, turvakytkimet ja suojalevyt ovat paikoillaan ja toimivat oikein. Älä käytä konetta, mikäli ne eivät toimi kunnolla.

Polttoaineturvallisuus

- Ole erityisen huolellinen käsitellessäsi polttoainetta. 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.

Käyttö

- Koneen käyttö vaatii käyttäjän täyden huomion. Jos käyttäjän huomio keskittyy muualle, saattaa seurata henkilö- tai omaisuusvahinko.
- **Puhdista roskat hydraulinostimesta, käytöistä, äänenvaimentimista ja moottorista jokaisen käyttökerran jälkeen tulipalojen ehkäisemiseksi.**
- Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske hydraulinostin, kytke hydrauliikka pois käytöstä, kytke seisontajarru (jos varusteena), sammuta moottori ja irrota virta-avain ennen kuin poistut käyttäjän paikalta mistä tahansa syystä.

- Älä kosketa osia, jotka saattavat olla kuumia käytön jälkeen. Anna niiden jäähtyä ennen kuin yrität huoltaa, säätää tai korjata konetta.
- Älä koskaan käytä moottoria suljetussa tilassa.
- Käytä konetta vain hyvässä valaistuksessa, jotta pystyt välttämään kolot ja piilevät vaarat.
- Varmista ennen moottorin käynnistämistä, että kaikki käyttöpyörät ovat vapaalla ja seisontajarru kytkettynä (jos varusteena). Käynnistä moottori vain käyttäjän paikalta käsin.
- Hidasta ja ole erityisen varovainen rinteillä. Aja rinteillä suositeltuun suuntaan. Nurmiolosuhteet voivat heikentää koneen vakautta.
- Hidasta ja ole varovainen kääntyessäsi, ylittäessäsi teitä ja jalkakäytäviä sekä muuttaessasi suuntaa mäissä.
- Älä muuta moottorin kierrosnopeuden säätimen asetuksia tai käytä moottoria ylikierroksilla.
- Pidä kädet ja jalat etäällä liikkuvista osista.
- Katso taakse ja alas ennen peruuttamista ja varmista, että reitti on vapaa.
- Älä kuljeta matkustajia ja pidä lemmikit ja sivulliset poissa.
- Älä käytä konetta väsyneenä, sairaana tai alkoholin tai huumausaineiden vaikutuksen alaisena.
- Ole varovainen lastatessasi konetta perävaunuun tai lavalle.
- Ole varovainen lähestyessäsi kulmia, joissa on huono näkyvyys.
- Varmista ennen koneen käyttöä, ettei alueella ole ihmisiä. Pysäytä kone, jos alueelle tulee ihmisiä.
- Käytä ohjauslaitteita tasaisella liikkeellä ja riuhtomatta.
- Varmista, ettei lähelläsi koneen käyttöalueella ole esteitä. Jos et tarkkaile ympäristöä ja pidä riittävää välimatkaa puihin, seiniin ja muihin esteisiin, seurauksena voi olla loukkaantuminen koneen peruuttaessa käytön aikana. Konetta saa käyttää vain alueilla, joilla on riittävästi tilaa turvalliseen liikkumiseen.
- Paikanna koneeseen merkityt puristuskohdat ja pidä kädet ja jalat poissa näiltä alueilta.
- Salamanisku voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai hengenvaaran. Jos alueella on ukonilma, konetta ei saa käyttää. Tällöin on hakeuduttava suojaan.

Käyttö rinteillä

- 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. Suorita seuraavat toimenpiteet ennen koneen käyttöä rinteessä:
  - Lue ja sisäistä käyttöoppaassa ja koneessa olevat rinnekäytön ohjeet.
  - Arvioi leikkuupaikan olosuhteet ja määritä niiden perusteella, onko rinne turvallinen koneen käyttöön. Tämä arviointi on tehtävä huolellisesti ja harkiten. Maaston olosuhteiden muutokset, kuten kosteus, saattavat vaikuttaa nopeasti koneen toimintaan rinteessä.
- **Käytä konetta rinteissä ylös ja alas niin, että koneen etuosa on ylämäen puolella.**
- Tunnista vaarat rinteen juurella. Älä käytä konetta pudotusten, ojien, vallien, vesiesteiden tai muiden vaarapaikkojen lähellä. Kone voi kaatua yllättäen, jos pyörä tai telaketju menee reunan yli tai jos reuna sortuu. Pidä kone turvallisen etäisyyden (kahden koneen leveyden) päässä vaara-alueista.
- Vältä koneen käynnistystä, pysäytystä tai kääntämistä rinteissä. Vältä nopeuden tai suunnan äkillistä muuttamista. Käänny hitaasti ja vähän kerrallaan.
- Liiku rinteillä hitaasti ja vähän kerrallaan. Älä muuta nopeutta tai suuntaa äkillisesti.
- Älä käytä konetta olosuhteissa, joissa pito, ohjaus tai vakaus on kyseenalainen. Huomaa, että koneen käyttö märässä ruohossa, poikittain rinteissä tai alamäessä saattaa johtaa koneen pidon menettämiseen. Pidon menetys pyörissä tai telaketjuissa saattaa aiheuttaa luisumisen sekä jarrujen ja ohjauksen hallinnan menetyksen. Kone voi luisua, vaikka pyörät tai telaketjut on pysäytetty.
- Tunnista vaarat rinteen juurella. Älä käytä konetta pudotusten, ojien, vallien, vesiesteiden tai muiden vaarapaikkojen lähellä. Kone voi kaatua yllättäen, jos pyörä tai telaketju menee reunan yli tai jos reuna sortuu. Pidä kone turvallisen etäisyyden (kahden koneen leveyden) päässä vaara-alueista.
- Poista tai merkitse esteet, kuten ojat, kuopat, urat, töyssyt, kivet tai muut piilevät vaarat. Korkea ruoho voi peittää esteet. Maaston epätasaisuudet voivat kaataa koneen.
- Jos kone on pysäköitävä rinteeseen tai kaltevalle alustalle, laske aina hydraulinostin maahan.

Kunnossapito ja varastointi

- Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske hydraulinostin, kytke hydrauliikka pois käytöstä, kytke seisontajarru (jos varusteena), sammuta moottori ja irrota virta-avain ennen. Odota ennen koneen säätämistä, puhdistamista tai korjaamista, että kaikki osat pysähtyvät kokonaan.

- Poista roskat hydraulinostimesta, käyttöpyöristä, äänenvaimentimista ja moottorista tulipalon estämiseksi. Pyyhi öljy- ja polttoaineroiskeet.
- Anna moottorin jäähtyä, ennen kuin varastoit koneen. Älä varastoi konetta avotulen lähelle.
- Älä anna tehtävään kouluttamattomien henkilöiden huoltaa konetta.
- Tue osat tarvittaessa pukkien avulla.
- Vapauta paine varovasti osista, joihin on varastoitunut energiaa.
- Pidä kädet ja jalat etäällä liikkuvista osista. Älä tee säätöjä moottorin ollessa käynnissä, jos mahdollista.
- Irrota akun kaapelit tai irrota sytytystulppien johdot ennen kuin korjaat konetta. Irrota kaapeli ensin miinusnavasta ja vasta sitten plusnavasta; kytke kaapeli ensin plusnapaan ja vasta sitten miinusnapaan.
- 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.
- Akkuhappo on myrkyllistä ja syövyttävää. Älä päästä sitä iholle, silmiin tai vaatteille. Suojaa kasvot, silmät ja vaatteet akkua käsitellessäsi.
- Akkukaasut voivat räjähtää. Pidä savukkeet, kipinät ja avotuli poissa akun lähettyviltä.
- Pidä kaikki osat hyvässä kunnossa ja kaikkien laitteiden kiinnitykset tiukalla. Vaihda kaikki kuluneet tai vaurioituneet turvamerkinnät.
- Huolehdi, että mutterit ja pultit on kiristetty hyvin. Pidä laite hyvässä kunnossa.
- Älä koskaan peukaloi turvalaitteita.
- Puhdista roskat koneesta. Pyyhi öljy- ja polttoaineroiskeet.
- Sammuta moottori, irrota virta-avain ja tarkasta kone, jos törmäät esineeseen. Tee tarvittavat korjaukset ennen käynnistystä.
- Käytä ainoastaan aitoja Toro-varaosia.
- Pidä keho ja kädet kaukana vuotavista rei'istä ja suuttimista, joista suihkuaa korkeapaineista hydraulinestettä. Etsi hydraulinestevuotoja pahvin tai paperin avulla, ei koskaan käsien avulla. Paineella suihkuava hydraulineste saattaa läpäistä ihon ja aiheuttaa vamman, joka vaatii pätevän kirurgin hoitoa muutaman tunnin kuluessa tai muuten seurauksena saattaa olla kuolio.

Turva- ja ohjetarrat

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

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

decal93-6686

93-6686

1. Hydraulineste
2. Lue *käyttöopas.*

decal93-7321

93-7321

1. Käsien ja jalkojen loukkaantumisvaara, pyörivät terät – pysy etäällä liikkuvista osista.

decal93-7814

93-7814

1. Takertumisvaara, hihna: pysy etäällä liikkuvista osista ja pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.

---

decal93-9084

93-9084

1. Nosto-/kiinnityspiste

---

decal100-4650

100-4650

1. Käsien ruhjoutumisvaara – pidä sivulliset turvallisen etäisyyden päässä koneesta.
2. Jalkojen ruhjoutumisvaara – pidä sivulliset turvallisen etäisyyden päässä koneesta.

---

decal107-9366

107-9366

1. Esineiden sinkoutumisvaara – pidä sivulliset turvallisen etäisyyden päässä koneesta.

---

decal119-4560

119-4560

1. Virta-avain
2. Moottorin käynnistys
3. Moottori käynnissä
4. Moottorin pysäytys
5. Nopea
6. Moottorin nopeus
7. Hidas
8. Päällä/suljettu
9. Rikastin
10. Pois/auki
11. Lue *käyttöopas* ennen moottorin käynnistämistä – 1) Varmista, että ohjaustanko on VAPAA-asennossa, 2) Siirrä kaasuvipu NOPEA-asentoon, sulje rikastin (jos varusteena) äläkä käytä hallintavipua, 3) Käynnistä moottori kääntämällä virta-avainta.

---

decal119-4561

119-4561

1. Laske kantojyrsin työntämällä vipua eteenpäin.
2. Siirrä kantojyrsintä oikealle liikuttamalla vipua oikealle.
3. Nosta kantojyrsin vetämällä vipua taaksepäin.
4. Siirrä kantojyrsintä vasemmalle liikuttamalla vipua vasemmalle.
5. Lue *käyttöopas* ennen leikkurin käyttöä. Käynnistä leikkuuterä kytkemällä sivuvipu ja hallintavivun yläpainike. Pidä leikkuri käynnissä pitämällä sivuvipu kytkettynä.
6. 1) Käytä jyrsintä painamalla turvalukkoa ja liipaisinta yhtä aikaa, 2) Pidä jyrsin käynnissä pitämällä liipaisinta pohjassa.
7. 1) Jyrsi vaakasuunnassa kannon reunaa pitkin, 2) Laske jyrsintä hieman kantoon, 3) Jyrsi vaakasuunnassa maan tasolle, 4) Liikuta jyrsintä eteenpäin.
8. Älä aloita jyrsintää kannon keskeltä, vaan sen reunasta.

decal133-8062

133-8062

decal137-3875

137-3875

1. Lue *käyttöopas*.

decal115-4020

115-4020

1. Käännös oikeaan
2. Eteenpäin
3. Peruutus
4. Käännös vasempaan

decal119-4606

119-4606

1. Vaara: lue *käyttöopas*.
2. Jyrsimen aiheuttama loukkaantumisvaara: pidä sivulliset turvallisen matkan päässä koneesta; älä käytä jyrsinpäätä koneen kuljetuksen aikana.
3. Vaara: pysy etäällä liikkuvista osista; odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät.
4. Vaara: älä käytä laitetta, jos et ole saanut asianmukaista koulutusta.
5. Räjähdys- ja sähköiskuvaara: älä kaiva alueilla, joilla on maahan asennettuja kaapeleita ja johtoja. Ota yhteys paikallisiin sähkölaitoksiin ennen kaivamista.
6. Kaatumis-/ruhjoutumisvaara: laske leikkuupää työskennellessäsi rinteillä.
7. Räjähdysvaara polttoainetta lisättäessä: sammuta moottori ja sammuta avoliekit polttoaineen lisäämisen ajaksi.
8. Vaara: laske jyrsinpää, kytke seisontajarru (jos varusteena), sammuta moottori ja irrota virta-avain, ennen kuin poistut koneen luota.

Käyttöönotto

Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
1	Jyrsimen ohjausvipu Vastamutteri	1 1	Asenna jyrsimen ohjausvipu.
2	Mitään osia ei tarvita	–	Tarkista nestemäärät.
3	Mitään osia ei tarvita	–	Lataa akku.

1

Jyrsimen ohjausvivun asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Jyrsimen ohjausvipu
1	Vastamutteri

Ohjeet

1. Kierrä vastamutteri jyrsimen ohjausvipuun (Kuva 3).

Kuva 3

1. Jyrsimen ohjausvipu
2. Vastamutteri
3. Nelinastainen liitin

2. Kierrä jyrsimen ohjausvipu ohjauspaneelissa olevaan vastakappaleeseen (Kuva 3).
3. Pidä liipaisin suunnattuna eteenpäin ja kiinnitä vipu paikalleen kiristämällä vastamutteri vastakappaleeseen (Kuva 3).
4. Kytke vivun johto nelinastaiseen liittimeen ohjauspaneelin alla (Kuva 3).

2

Nestemäärien tarkistus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Tarkista moottoriöljyn ja hydraulinesteen määrä ennen moottorin ensimmäistä käynnistyskertaa. Saat lisätietoja seuraavista osioista:

- Moottoriöljyn määrän tarkistus (sivu 23)
- Hydraulinesteen määrän tarkistus (sivu 37)

3

Akun lataus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Lataa akku. Lisätietoja on kohdassa Akun lataus (sivu 28).

Laitteen yleiskatsaus

Kuva 4

1.	Peruutussuoja	3.	Moottori	5.	Kiinnitys-/nosto-piste	7.	Hakesuojus
2.	Ohjauspaneeli	4.	Akku	6.	Telaketju	8.	Jyrsin

Ohjauslaitteet

Tutustu kaikkiin ohjauslaitteisiin (Kuva 5) ennen kuin käynnistät moottorin ja käytät konetta.

Ohjauspaneeli

Kuva 5

1.	Avainkytkin	5.	Ohjaustanko
2.	Kaasuvipu	6.	Aputanko
3.	Rikastinvipu	7.	Jyrsimen ohjausvipu / hydraulinostimen vipu
4.	Tuntilaskuri		

Avainkytkin

Moottori käynnistetään ja sammutetaan avainkytkimestä. Siinä on kolme asentoa: PYSÄYTYS, KÄYNNISSÄ ja KÄYNNISTYS. Katso kohta Moottorin käynnistys (sivu 16).

Kaasuvipu

Siirrä vipua eteenpäin, kun haluat lisätä moottorin nopeutta, ja taaksepäin, kun haluat vähentää moottorin nopeutta.

Rikastinvipu

Ennen kylmän moottorin käynnistystä siirrä rikastinvipua eteenpäin. Kun moottori on käynnistynyt, pidä moottorin käynti tasaisena rikastinta säätämällä. Heti kun mahdollista, siirrä rikastinvipu kokonaan taakse.

Huomaa: Lämmin moottori vaatii vain vähän tai ei ollenkaan rikastinta.

Tuntilaskuri

Kun moottori on sammutettuna, tuntilaskuri näyttää koneeseen kirjattujen käyttötuntien määrän.

Aputanko

Kun kone on käynnissä, käytä aputankoa kahvana ja ohjaustangon käytön tukena. Jotta koneen toiminta olisi hallittua ja tasaista, älä irrota molempia käsiä aputangosta koneen käytön aikana.

Ohjaustanko

g008128

Kuva 6

1. Aputanko
2. Ohjaustanko

- Kun haluat liikkua eteenpäin, siirrä ohjaustankoa eteenpäin (Kuva 7).

g008129

Kuva 7

- Kun haluat liikkua taaksepäin, siirrä ohjaustankoa taaksepäin (Kuva 8).

  Tärkeää: **Peruuttaessasi varmista, ettei takana ole esteitä, ja pidä molemmat kätesi aputangolla.**

g008130

Kuva 8

- Kun haluat kääntyä oikealle, käännä ohjaustankoa myötäpäivään (Kuva 9).

g008131

Kuva 9

- Kun haluat kääntyä vasemmalle, käännä ohjaustankoa vastapäivään (Kuva 10).

g008132

Kuva 10

- Pysäytä kone vapauttamalla ohjaustanko (Kuva 6).

Huomaa: Mitä kauemmas ohjaustankoa siirretään johonkin suuntaan, sitä nopeammin kone liikkuu kyseiseen suuntaan.

Jyrsimen ohjausvipu / hydraulinostimen vipu

Ohjaa jyrsintä käyttämällä jyrsimen ohjausvipua seuraavasti:

- Käynnistä jyrsin (Kuva 11) puristamalla liipaisinta ja painamalla sitten vivun päässä olevaa punaista painiketta. Kun jyrsin on käynnistynyt, punaisen painikkeen voi vapauttaa.
- Pysäytä jyrsin (Kuva 11) vapauttamalla liipaisin yli puolen sekunnin ajaksi.

  Huomaa: Jos jyrsimen käytön aikana liipaisin vapautetaan hetkeksi (alle puolen sekunnin ajaksi), jyrsin jatkaa toimintaansa.

g013174

Kuva 11

1. Vapaa
2. Käynnistä jyrsin
3. Käytä jyrsintä
4. Pysäytä jyrsin

- Voit nostaa jyrsimen vetämällä vipua taaksepäin (Kuva 12).

g013623

Kuva 12

- Voit laskea jyrsimen työntämällä vipua eteenpäin (Kuva 13).

g013624

Kuva 13

- Voit kääntää jyrsintä oikealle tai vasemmalle siirtämällä vipua kyseiseen suuntaan (Kuva 14).

Kuva 14

Tekniset tiedot

Huomaa: Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

Leveys	84 cm
Pituus	198,5 cm
Korkeus	113 cm
Paino	544 kg

Lisälaitteet/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.Toro.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.

Tärkeää: **Ennen koneen käyttöä tarkista polttoaineen ja öljyn määrä ja poista koneesta roskat. Varmista myös, ettei alueella ole ihmisiä tai esteitä. Ennen käyttöä on myös selvitettävä ja merkittävä maanalaisten kaapelien ja putkien sijainti.**

Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.

Polttoaineen lisäys

⚠ HENGENVAARA

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

- **Täytä polttoainesäiliöt ulkona avoimessa tilassa, kun moottori on jäähtynyt. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.**
- **Älä täytä polttoainesäiliöitä suljetussa perävaunussa.**
- **Älä tupakoi polttoainetta käsitellessäsi ja pysy kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää polttoainehuurut.**
- **Polttoainetta tulee säilyttää hyväksytyssä polttoaineastiassa, joka tulee pitää poissa lasten ulottuvilta. Älä osta polttoainetta enempää kuin 30 päivän tarpeeseen.**
- **Käytä vain, kun pakokaasujärjestelmä on kokonaisuudessaan paikallaan ja toimii oikein.**

⚠ HENGENVAARA

Polttoainesäiliön täytön aikana saattaa tietyissä olosuhteissa purkautua staattista sähköä, joka voi sytyttää polttoainehöyryt. Polttoaineen aiheuttama tulipalo tai räjähdys voi aiheuttaa palovammoja ja omaisuusvahinkoja.

- **Aseta polttoaineastiat aina maahan ja pois ajoneuvon läheltä ennen polttoaineen lisäämistä.**
- **Polttoaineastioita ei saa täyttää ajoneuvon sisällä tai kuorma-auton tai perävaunun lavalla, sillä sisämatot tai muoviset lavan päällysteet saattavat eristää astian ja hidastaa staattisen sähkön purkautumista.**
- **Poista laite kuorma-autosta tai perävaunusta ja tankkaa laite, kun sen pyörillä on kosketus maahan, mikäli tämä on käytännössä mahdollista.**
- **Jos se ei ole mahdollista, tankkaa tällainen laite kuljetusajoneuvon tai perävaunun lavalla mieluummin kannettavasta astiasta kuin polttoaineen jakelupistoolilla.**
- **Jos jakelupistoolia on käytettävä, pidä pistoolia polttoainesäiliön reunaa tai astian aukkoa vasten koko tankkaamisen ajan.**

⚠ VAARA

Polttoaine on haitallista tai tappavaa nieltynä. Pitkäaikainen altistuminen höyryille voi aiheuttaa vakavan tapaturman ja sairauksia.

- **Vältä höyryjen hengittämistä.**
- **Pidä kasvot kaukana suuttimesta ja polttoainesäiliön aukosta.**
- **Älä päästä polttoainetta silmiin tai iholle.**

Suositeltu polttoaine

- Moottori toimii parhaiten, kun käytetään vain puhdasta ja uutta (korkeintaan 30 päivää vanhaa) lyijytöntä bensiiniä, 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). Muun kuin hyväksytyn bensiinin käyttö voi aiheuttaa toimintaongelmia ja/tai moottorivaurioita, joita takuu ei ehkä kata.
- Metanolia sisältävää bensiiniä **ei saa** käyttää.
- **Älä** säilytä polttoainetta talven yli polttoainesäiliössä tai -astioissa, ellei polttoaineeseen ole lisätty stabilointiainetta.
- Bensiiniin **ei saa** lisätä öljyä.

Stabilointi-/lisäaineen käyttö

Käytä koneessa aina polttoaineen stabilointi-/lisäainetta, jotta polttoaine säilyy pidempään, kun sitä käytetään stabilointiaineen valmistajan ohjeiden mukaisesti.

Tärkeää: **Älä käytä metanolia tai etanolia sisältäviä lisäaineita.**

Lisää uuteen polttoaineeseen stabilointi-/lisäainetta stabilointiaineen valmistajan ohjeiden mukaisella annostuksella.

Polttoainesäiliön täyttö

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru (jos varusteena) ja laske hydraulinostin alas.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja anna moottorin jäähtyä.
3. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö ja irrota korkki (Kuva 15).

Kuva 15

1. Polttoainesäiliön korkki

4. Lisää polttoainetta säiliöön, kunnes pinta on noin 6–13 mm täyttökaulan alareunan alapuolella.

   Tärkeää: **Säiliöön jäävä tila sallii polttoaineen laajenemisen. Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen.**
5. Asenna polttoainesäiliön korkki huolellisesti paikalleen.
6. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.

Päivittäisen huollon suorittaminen

Suorita kohdan Kunnossapito (sivu 20) osassa ”Ennen jokaista käyttökertaa tai päivittäin” mainitut toimet ennen koneen käynnistystä päivittäin.

Moottorin käynnistys

1. Siirrä kaasuvipu HIDAS- ja NOPEA-asentojen keskivälille (Kuva 16).

Kuva 16

1. Kaasuvipu
2. Rikastinvipu
3. Avain

2. Siirrä rikastinvipu PÄÄLLÄ-asentoon (Kuva 16).

   Huomaa: Lämmin tai kuuma moottori ei välttämättä tarvitse rikastusta.
3. Käännä avain PÄÄLLÄ-asentoon (Kuva 16). Kun moottori käynnistyy, vapauta avain.

   Tärkeää: **Älä käytä käynnistintä kerralla yli 10 sekunnin ajan. Jos moottori ei käynnisty, odota 30 sekunnin ajan käynnistysyritysten välillä. Näiden ohjeiden laiminlyönti saattaa rikkoa käynnistysmoottorin.**
4. Siirrä rikastinvipu asteittain POIS-asentoon (Kuva 16). Jos moottori sammuu tai yskii, kytke rikastin uudelleen, kunnes moottori lämpenee.
5. Siirrä kaasuvipu haluamaasi asetukseen (Kuva 16).

   Tärkeää: **Moottorin käyttäminen suurilla nopeuksilla hydraulijärjestelmän ollessa kylmä (ts. kun ilman lämpötila on pakkasen puolella) voi vahingoittaa hydraulijärjestelmää. Kun käynnistät moottoria kylmissä olosuhteissa, anna sen käydä kaasun keskiasennossa 2–5 minuutin ajan, ennen kuin siirrät kaasunNOPEA-asentoon.**

   Huomaa: Jos ulkolämpötila on nollan alapuolella, säilytä konetta autotallissa, jossa se pysyy lämpimänä. Tämä helpottaa myös käynnistystä.

Koneella ajo

Liikuta konetta käyttämällä ohjaustankoa. Mitä kauemmas ohjaustankoa siirretään johonkin suuntaan, sitä nopeammin kone liikkuu kyseiseen suuntaan. Pysäytä kone vapauttamalla ohjaustanko.

⚠ VAROITUS

Saatat peruuttaessasi osua liikkumattomiin esineisiin tai ihmisiin ja aiheuttaa vakavan henkilövahingon tai kuoleman.

Varmista, ettei takana ole esteitä tai ihmisiä, ja pidä molemmat kätesi aputangolla.

Kaasuvivulla säädetään moottorin pyörintänopeutta kierroksina minuutissa. Aseta kaasuvipu NOPEA-asentoon, jolloin suorituskyky on parhaimmillaan. Voit silti käyttää konetta myös hitaammilla nopeuksilla.

Moottorin sammutus

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru (jos varusteena) ja laske hydraulinostin alas.
2. Siirrä kaasuvipu HIDAS-asentoon (Kuva 16).
3. Jos moottoria on käytetty pitkään tai se on kuuma, käytä sitä hetken joutokäynnillä ennen avainkytkimen kääntämistä PYSÄYTYS-asentoon.

   Huomaa: Tämä auttaa jäähdyttämään moottoria ennen sen sammutusta. Hätätilanteessa voit sammuttaa moottorin välittömästi.
4. Käännä avainkytkin PYSÄYTYS-asentoon ja irrota avain.

   ⚠ VAROITUS

   Lapsi tai kouluttamaton sivullinen saattaisi yrittää käyttää konetta ja loukkaantua.

   Irrota aina avain virtalukosta, kun poistut koneen luota lyhyeksikin ajaksi.

Kannon jyrsintä

⚠ HENGENVAARA

Tämä kone voi katkaista käden tai jalan.

- **Käytä tukevia liukastumisen estäviä jalkineita.**
- **Pysy käyttöpaikalla koneen ollessa käynnissä ja pysy etäällä liikkuvista osista.**
- **Pidä kaikki sivulliset turvallisen matkan päässä koneesta.**
- **Pysäytä kone heti, jos työskentelyalueelle tulee ihmisiä tai eläimiä.**

⚠ VAARA

Kantoa jyrsittäessä ilmaan sinkoutuu puun lastuja, maata ja muita roskia, jotka saattavat vahingoittaa käyttäjää tai sivullisia.

- **Käytä aina silmäsuojaimia ja pitkiä housuja jyrsimen käytön aikana.**
- **Pidä kaikki sivulliset turvallisen matkan päässä jyrsimestä.**

⚠ VAARA

Jyrsin pitää kovaa ääntä leikatessaan kantoa, mikä saattaa vahingoittaa kuuloa.

Käytä aina kuulonsuojainta jyrsimen käytön aikana.

1. Käynnistä moottori, nosta jyrsin, aseta kaasuvipu NOPEA-asentoon ja siirrä kone jyrsittävän kannon luokse.
2. Siirrä jyrsin kannon eteen toiselle puolelle, noin 2 cm kannon yläpinnan alapuolelle, käyttämällä jyrsimen ohjausvipua ja ohjaustankoa (Kuva 17).
3. Käynnistä jyrsin ja odota, että se pääsee täyteen vauhtiin.
4. Heiluta ohjausvivun avulla jyrsintä hitaasti kannon ylitse niin, että kannosta irtoaa lastuja (Kuva 17).

   Tärkeää: **Jyrsin hidastaa automaattisesti vauhtia, jolla se heilahtaa kantoa päin, jotta vauhtipyörän nopeus pysyy optimaalisena ja jyrsin ei juutu puuhun.**

Kuva 17

5. Siirrä konetta eteenpäin muutama senttimetri ja toista vaihe 4 (Kuva 17).
6. Toista vaiheet 4–5, kunnes kannon yläpinta on kokonaan jyrsitty pois (Kuva 17).
7. Peruuta konetta, siirrä jyrsin kannon eteen toiselle puolelle ja laske se noin 2 cm kannon yläpinnan alapuolelle.
8. Toista vaiheet 4–7, kunnes kanto on jyrsitty pois.
9. Jos jyrsittävänä on paksuja juuria, aseta jyrsin kunkin juuren päälle ja jyrsi se pois siirtämällä jyrsintä juurta pitkin ohjausvivun ja ohjaustangon avulla.
10. Puhdista roskat hydraulinostimesta, käytöistä, äänenvaimentimista ja moottorista jokaisen käyttökerran jälkeen. Katso kohta Roskien poisto koneesta (sivu 39).

Epäkuntoisen koneen siirtäminen

Tärkeää: **Älä hinaa tai vedä konetta avaamatta ensin hinausventtiilejä, sillä muuten hydraulijärjestelmä vaurioituu.**

1. Kytke seisontajarru ja laske hydraulinostin.
2. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Irrota pohjasuojus.
4. Käännä hydraulipumppujen hinausventtiilejä kahdesti vastapäivään käyttämällä sopivaa avainta (Kuva 18).

Kuva 18

1. Hinausventtiilit

5. Asenna pohjasuojus ja hinaa konetta tarpeen mukaan.
6. Kun kone on korjattu, sulje hinausventtiilit ennen sen käyttöä.

Koneen kiinnitys kuljetusta varten

Tärkeää: **Älä käytä tai aja konetta teillä. Ole varovainen lastatessasi konetta perävaunuun tai lavalle.**

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru (jos varusteena) ja laske hydraulinostin alas.
2. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Kiinnitä kone perävaunuun ketjuilla tai hihnoilla käyttämällä koneen edessä ja takana olevia kiinnitys-/nostosilmukoita (Kuva 19 ja Kuva 20). Noudata perävaunujen käyttöä koskevia paikallisia määräyksiä ja kiinnitysvaatimuksia.

Kuva 19

1. Etukiinnityssilmukat

Kuva 20

1. Takakiinnityssilmukat

Koneen nosto

Konetta voi nostaa käyttämällä kiinnitys-/nostosilmukoita nostokohtina (Kuva 19 ja Kuva 20).

Käyttövihjeitä

- Ennen käyttöä poista alueelta roskat, oksat ja kivet, jotta laitevauriot voitaisiin välttää.
- Käytä jyrsintään aina täyttä kaasua (moottorin enimmäisnopeutta).
- Tehosta jyrsintää leikkaamalla kannon reunat. Kun leikkuukaista on noin ¼ pyörän halkaisijasta, laske jyrsin ja aloita reunan leikkuu uudelleen.

Kuva 21

- Pidä pyörän nopeus tasaisena kuuntelemalla moottoria ja seuraamalla jyrsimen pyörän nopeutta. Jos leikkuu käy hankalaksi, hidasta pään heilahdusliikettä hellittämällä hallintavipua.
- Jyrsittäessä vasemmalta oikealle suurin osa hakkeesta poistuu jyrsimen pyörän vasemmalle puolelle. Jyrsittäessä oikealta vasemmalle hake poistuu oikealle.
- Kannon voi jyrsiä myös sivulta nurmivahinkojen vähentämiseksi.

Kunnossapito

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

Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Vaihda moottoriöljy.
50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Tarkista ja säädä telaketjujen kireys.
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	• Rasvaa kone. (Myös aina pesun jälkeen.) • Tarkista moottoriöljyn määrä. • Tarkista telaketjujen kunto ja puhdista ne. • Tarkista hampaiden kunto; käännä niitä tai vaihda kuluneiden ja vaurioituneiden tilalle uudet ja kiristä kaikkien hampaiden mutterit. • Tarkista, että kiinnittimet eivät ole löysällä.
Jokaisen käytön jälkeen	• Poista roskat koneesta.
25 käyttötunnin välein	• Tarkista akkunesteen määrä. • Tarkista hydraulinesteen määrä.
100 käyttötunnin välein	• Vaihda moottoriöljy. • Vaihda tai puhdista sytytystulppa/-tulpat ja aseta kärkiväli oikein. • Tarkista ja säädä telaketjujen kireys. • Tarkista, että hydrauliletkuissa ei ole vuotoja, kulumia, säävahinkoja tai kemiallisia vaurioita ja että letkut eivät ole kiertyneet tai kiinnitykset tai liitännät löystyneet. Korjaa viat tarvittaessa.
200 käyttötunnin välein	• Vaihda moottorin öljynsuodatin. • Vaihda polttoainesuodatin.
250 käyttötunnin välein	• Vaihda pääilmansuodatin ja tarkista varosuodattimen kunto (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa). • Tarkista ja rasvaa levypyörät.
400 käyttötunnin välein	• Vaihda hydraulineste.
500 käyttötunnin välein	• Vaihda varoilmansuodatin (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).
1500 käyttötunnin välein	• Vaihda kaikki liikkuvat hydrauliletkut.
Vuosittain tai ennen varastointia	• Tarkista ja säädä telaketjujen kireys. • Korjaa maalipinnan vauriot.

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

⚠ VAROITUS

Jos avain jätetään 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.

Huoltoa edeltävät toimenpiteet

Tärkeää: **Tämän koneen suojusten kiinnikkeiden on tarkoitus pysyä kiinni suojuksessa sen irrotuksen jälkeen. Löysää kunkin suojuksen kaikkia kiinnikkeitä muutama kierros niin, että suojus on löysällä mutta kuitenkin yhä paikallaan. Löysää sitten kiinnikkeitä lisää, kunnes suojus irtoaa. Näin vältetään pulttien irtoaminen vahingossa pidikkeistä.**

Suojalevyn irrotus

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru (jos varusteena) ja laske hydraulinostin alas.
2. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.

⚠ VAARA

Suojalevyn alla on hihna, joka liikkuu koneen ollessa käynnissä ja johon sormet, kädet, hiukset tai vaatteet saattavat tarttua. Tästä voi olla seurauksena vakava loukkaantuminen, raajan menetys tai kuolema.

Sammuta aina moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin irrotat suojalevyn.

3. Löysää pulttia suojalevyn takaosassa.
4. Löysää kolmea pulttia, jotka kiinnittävät suojalevyn runkoon, kunnes suojalevy irtoaa (Kuva 22).

g013182

Kuva 22

1. Suojalevy
2. Pultit

5. Vedä suojalevyn takaosaa ylös, kunnes se irtoaa moottorista, ja vedä se sitten pulttien päiden yli ja irti koneesta.
6. Asenna suojalevy paikalleen ennen koneen käyttöä liu'uttamalla se paikalleen ja kiinnittämällä se kolmella aiemmin löysätyllä pultilla (Kuva 22).

Pohjasuojuksen irrotus

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru (jos varusteena) ja laske hydraulinostin alas.
2. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Löysää kahta pohjasuojuksen kiinnityspulttia, kunnes suojus irtoaa (Kuva 23).

g011472

Kuva 23

1. Pohjasuojus
2. Pultit

4. Vedä suojusta taaksepäin ja irti koneesta.
5. Asenna pohjasuojus ennen koneen käyttöä liu'uttamalla se koneeseen niin, että se on kaikkien neljän kielekkeen varassa, ja kiinnittämällä se kahdella aiemmin löysätyllä pultilla (Kuva 23).

Huomaa: Pohjasuojusta on ehkä nostettava sen varmistamiseksi, että se on etukielekkeiden varassa.

Voitelu

Koneen voitelu

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin (Myös aina pesun jälkeen.)

Rasvatyyppi: Yleisrasva

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja laske hydraulinostin.
2. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Puhdista rasvanipat rievulla.
4. Liitä voitelupistooli kuhunkin nippaan (Kuva 24 ja Kuva 25).
5. Pumppaa rasvaa nippoihin, kunnes rasvaa alkaa tihkua laakereista (noin kolme pumppausta).
6. Pyyhi pois liika rasva.

g013183

Kuva 24

g013184

Kuva 25

Moottorin huolto

Ilmanpuhdistimen huolto

Huoltoväli: 250 käyttötunnin välein—Vaihda pääilmansuodatin ja tarkista varosuodattimen kunto (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).

500 käyttötunnin välein—Vaihda varoilmansuodatin (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).

Suodattimien irrotus

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru (jos varusteena) ja laske hydraulinostin alas.
2. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Avaa ilmanpuhdistimen salvat ja vedä ilmanpuhdistimen suojus pois ilmanpuhdistimen rungosta (Kuva 26).

g001883

Kuva 26

1. Ilmanpuhdistimen runko
2. Pääsuodatin
3. Salpa
4. Ilmanpuhdistimen suojus
5. Varosuodatin

4. Puhdista ilmanpuhdistimen suojuksen sisäpuoli paineilmalla.
5. Liu'uta pääsuodatin varovasti ulos ilmanpuhdistimen rungosta (Kuva 26).

   Huomaa: Älä kolhi suodatinta runkoa vasten.
6. Poista varosuodatin vain, jos se on vaihdettava.

   Tärkeää: **Älä yritä puhdistaa varosuodatinta. Pääsuodattimessa on vika, jos varosuodatin on likainen. Vaihda molemmat suodattimet.**

Pääilmansuodattimen huolto

Tarkista, onko pääsuodattimessa vaurioita katsomalla sen läpi kirkasta valoa vasten.

Huomaa: Suodattimessa olevat reiät näkyvät kirkkaina pisteinä. Jos suodatin on likainen, taittunut tai vahingoittunut, vaihda se. Älä puhdista pääsuodatinta.

Varosuodattimen huolto

Varosuodatinta ei koskaan saa puhdistaa, vaan se on vaihdettava.

Tärkeää: **Älä yritä puhdistaa varosuodatinta. Pääsuodattimessa on vika, jos varosuodatin on likainen. Vaihda molemmat suodattimet.**

Suodattimien asennus

Tärkeää: **Käytä moottoria aina molemmat ilmansuodattimet ja suojus asennettuina, ettei moottori pääse vaurioitumaan.**

1. Jos asennat uudet suodattimet, tarkista ne kuljetusvaurioiden varalta.

   Huomaa: Älä käytä viallista suodatinta.

2. Jos vaihdat varosuodattimen, liu'uta se varovasti suodattimen runkoon (Kuva 26).
3. Liu'uta pääsuodatin varovasti varosuodattimen päälle (Kuva 26).

   Huomaa: Varmista, että pääsuodatin asettuu kunnolla paikoilleen puristamalla suodattimen ulkokehää sitä asentaessasi.

   Tärkeää: **Älä paina suodattimen pehmeää sisäpuolta.**

4. Asenna ilmanpuhdistimen suojus siten, että ylöspäin osoittaa puoli, jossa on merkintä **UP**, ja kiinnitä salvat (Kuva 26).

Moottoriöljyn huolto

Huoltoväli: 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen—Vaihda moottoriöljy.

Aina ennen käyttöä tai päivittäin—Tarkista moottoriöljyn määrä.

100 käyttötunnin välein—Vaihda moottoriöljy.

200 käyttötunnin välein—Vaihda moottorin öljynsuodatin.

Moottoriöljyn tekniset tiedot

Huomaa: Vaihda öljy useammin, jos käyttöolosuhteet ovat erittäin pölyiset tai hiekkaiset.

Öljylaatu: Pesevä öljy (API-huoltoluokitus SF, SG, SH tai SJ)

Kampikammion tilavuus: 2,1 litraa jos suodatin irrotetaan, 1,8 litraa jos suodatinta ei irroteta

Viskositeetti: Katso alla olevasta taulukosta.

Kuva 27

Moottoriöljyn määrän tarkistus

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru (jos varusteena) ja laske hydraulinostin alas.
2. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.

g242254

g194611

Kuva 28

Moottoriöljyn vaihto

Huomaa: Toimita käytetty öljy jälleenkäsittelylaitoksen hävitettäväksi.

1. Käynnistä moottori ja anna sen käydä viisi minuuttia.

   Huomaa: Näin öljy lämpenee ja tulee juoksevammaksi.

2. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru (jos varusteena) ja laske hydraulinostin alas.
3. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Vaihda öljy kuvan mukaisesti (Kuva 29).

g242255

g027734

Kuva 29

5. Kaada hitaasti noin 80 % määritetystä öljymäärästä täyttöputkeen ja lisää hitaasti siten, että sitä on **Full**-merkkiin asti (Kuva 30).

g194610

Kuva 30

6. Käynnistä moottori ja aja tasaiselle alustalle.
7. Tarkista öljymäärä uudelleen.

Moottorin öljynsuodattimen vaihto

1. Tyhjennä öljy moottorista. Katso kohta Moottoriöljyn vaihto (sivu 24).
2. Vaihda moottorin öljynsuodatin (Kuva 31).

g242255

g027477

Kuva 31

Huomaa: Varmista, että öljynsuodattimen tiiviste koskettaa moottoria, ja käännä sitten suodatinta vielä ¾ kierrosta.

3. Täytä kampikammio sopivalla, uudella öljyllä. Katso kohta Moottoriöljyn tekniset tiedot (sivu 23).

Sytytystulpan/-tulppien huolto

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

Varmista, että keski- ja sivuelektrodien kärkiväli on oikea, ennen kuin asennat sytytystulpan/-tulpat. Irrota ja asenna sytytystulppa/-tulpat käyttäen apuna sytytystulpan avainta ja tarkista ja säädä kärkiväli kärkivälin työkalulla/rakotulkilla. Asenna tarvittaessa uusi sytytystulppa/-tulpat.

Sytytystulpan tyyppi: NGK® BPR4ES tai vastaava

Kärkiväli: 0,75 mm

Sytytystulpan/-tulppien irrotus

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru (jos varusteena) ja laske hydraulinostin alas.
2. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Etsi ja irrota sytytystulppa/-tulpat kuvan mukaisesti (Kuva 32).

g249482

g027478

Kuva 32

Sytytystulpan/-tulppien tarkistus

Tärkeää: **Älä puhdista sytytystulppia. Sytytystulpat tulee vaihtaa aina, kun eriste on mustunut, kun elektrodit ovat kuluneet tai kun tulpassa on öljykalvo tai murtumia.**

Jos näet eristeessä vaaleanruskeata tai harmaata, moottori toimii moitteettomasti. Jos eriste on mustunut, ilmanpuhdistin on yleensä likainen.

Säädä kärkiväliksi 0,75 mm.

g206628

Kuva 33

Sytytystulpan/-tulppien asennus

g027661

Kuva 34

Polttoainejärjestelmän huolto

Polttoainesäiliön tyhjennys

⚠ HENGENVAARA

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

Katso täysi luettelo polttoaineeseen liittyvistä varotoimista kohdasta Polttoaineturvallisuus (sivu 4).

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru ja laske hydraulinostin alas.
2. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Käännä polttoaineen sulkuventtiili suljettuun asentoon (Kuva 35).

Kuva 35

1. Polttoaineen sulkuventtiili

4. Purista venttiiliin nähden moottorin puolella olevan letkunkiristimen päitä yhteen ja liu'uta sitä polttoaineletkua pitkin poispäin venttiilistä (Kuva 35).
5. Vedä polttoaineletku irti venttiilistä (Kuva 35).
6. Avaa polttoaineen sulkuventtiili ja anna polttoaineen valua polttoainekanisteriin tai tyhjennysastiaan.

   Huomaa: Halutessasi voit vaihtaa polttoainesuodattimen tässä vaiheessa. Katso Polttoainesuodattimen vaihto (sivu 27).
7. Asenna polttoaineletku polttoaineen sulkuventtiiliin. Kiinnitä polttoaineletku liu'uttamalla letkunkiristin lähelle venttiiliä.
8. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.

Polttoainesuodattimen vaihto

Huoltoväli: 200 käyttötunnin välein

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru ja laske hydraulinostin alas.
2. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.

Kuva 36

Sähköjärjestelmän huolto

Akun huolto

Huoltoväli: 25 käyttötunnin välein—Tarkista akkunesteen määrä.

Pidä akku aina puhtaana ja täysin ladattuna. Puhdista akun kotelo paperipyyhkeellä. Jos akkukengät ovat syöpyneet, puhdista ne liuoksella, jossa on neljä osaa vettä ja yksi osa ruokasoodaa. Sivele akun napoihin ohut rasvakerros syöpymisen ehkäisemiseksi.

Jännite: 12 V, 300 A (kylmäkäynnistysvirta) lämpötilassa –18 °C.

⚠ VAARA

Akun kaapeleiden virheellinen asennus voi vahingoittaa laitetta ja kaapeleita aiheuttaen kipinöitä. Kipinät voivat saada akun kaasut räjähtämään ja aiheuttaa siten henkilövahingon.

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

⚠ VAARA

Akun navat tai metallityökalut voivat aiheuttaa oikosulun koskettaessaan 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 ajoyksikön metalliosia.**
- **Älä anna metallityökalujen aiheuttaa oikosulkua akun napojen ja ajoyksikön metalliosien välille.**

Akun irrotus

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru ja laske hydraulinostin alas.
2. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Nosta miinuskaapelin musta kumisuojus. Irrota akun miinuskaapeli akun miinusnavasta (–) (Kuva 37).

Kuva 37

1.	Miinuskaapeli	7.	Pluskaapeli
2.	Mutteri (¼ tuumaa)	8.	Akun pidikelevy
3.	Mutteri (5/16 tuumaa)	9.	Aluslaatta
4.	Pultti	10.	J-pultti
5.	Kumisuojus (punainen)	11.	Akku
6.	Kumisuojus (musta)		

4. Vedä punainen navan suojus pois akun plusnavasta (punainen) ja irrota akun pluskaapeli (punainen) (Kuva 37).
5. Irrota pidikelevy, J-pultit ja lukkomutterit, joilla akku on kiinni (Kuva 37), ja irrota akku.

Akun lataus

⚠ VAARA

Akun latauksen yhteydessä syntyy räjähdysherkkiä kaasuja.

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

Tärkeää: **Pidä akku aina täysin ladattuna (ominaispaino 1,265). Tämä on erityisen tärkeää siksi, että näin ehkäistään akun vahingoittuminen, kun lämpötila on alle 0 °C.**

1. Irrota akku koneesta. Katso kohta Akun irrotus (sivu 28).

2. Lataa akkua 3–4 A:n virralla 4–8 tunnin ajan (Kuva 38). Älä lataa akkua liikaa.

g003792

Kuva 38

1. Akun plusnapa
2. Akun miinusnapa
3. Punainen laturin johdin (+)
4. Musta laturin johdin (–)

3. Kun akku on ladattu täyteen, irrota laturi virtalähteestä. Irrota sitten laturin johtimet akun navoista (Kuva 38).

Akkunesteen tarkistus

⚠ HENGENVAARA

Akkuneste sisältää rikkihappoa, joka on 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. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru ja laske hydraulinostin alas.
2. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Katso akun sivulle. Akkunesteen tulee yltää **ylempään** viivaan saakka (Kuva 39). Akkunesteen ei saa antaa laskea alemman viivan alapuolelle (Kuva 39).

g000537

Kuva 39

1. Tuuletusaukkojen kannet
2. Ylempi viiva
3. Alempi viiva

4. Jos akkunestettä on vähän, lisää tarvittava määrä tislattua vettä. Katso kohta Veden lisääminen akkuun (sivu 29).

Veden lisääminen akkuun

Akkuun kannattaa lisätä tislattua vettä juuri ennen koneen käyttämistä. Näin vesi sekoittuu akkunesteliuokseen kunnolla.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru ja laske hydraulinostin alas.
2. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Irrota akku koneesta. Katso kohta Akun irrotus (sivu 28).

   Tärkeää: **Älä koskaan lisää akkuun tislattua vettä akun ollessa asennettuna koneeseen. Syövyttävää akkunestettä saattaa läikkyä muille osille.**

4. Puhdista akun yläosa paperipyyhkeellä.
5. Poista akusta tuuletusaukkojen kannet (Kuva 39).
6. Kaada tislattua vettä hitaasti akun kennoihin, kunnes akkuneste yltää akun kotelon ylempään viivaan saakka (Kuva 39).

   Tärkeää: **Älä ylitäytä akkua, koska akkuneste (rikkihappo) voi aiheuttaa alustaan vakavia syöpymiä ja vaurioita.**

7. Odota akun kennojen täyttämisen jälkeen 5–10 minuuttia. Lisää tislattua vettä tarvittaessa, kunnes akkuneste yltää akun kotelon ylempään viivaan saakka (Kuva 39).
8. Asenna akun tuuletusaukkojen kannet.

Akun puhdistus

Huomaa: Pidä akkukengät ja koko akkukotelo puhtaana, koska likainen akku purkautuu hitaasti.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru ja laske hydraulinostin alas.
2. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Irrota akku koneesta (Akun irrotus (sivu 28)).
4. Pese koko kotelo liuoksella, jossa on ruokasoodaa ja vettä.
5. Huuhtele akku puhtaalla vedellä.
6. Päällystä akkunavat ja kaapeliliittimet Grafo 112X -suojarasvalla (Toron osanro 505-47) tai vaseliinilla syöpymisen estämiseksi.
7. Asenna akku. Katso kohta Akun asennus (sivu 30).

Akun asennus

1. Asenna pluskaapeli (punainen) akun plusnapaan (+) käyttämällä aiemmin irrotettuja kiinnikkeitä (Kuva 37).
2. Vedä punainen navan suojus akun plusnavan päälle.
3. Asenna miinuskaapeli (musta) akun miinusnapaan (–) käyttämällä aiemmin irrotettuja kiinnikkeitä (Kuva 37).
4. Kiinnitä akku käyttämällä tankoa ja siipimuttereita (Kuva 37).

Tärkeää: **Varmista, että akkukaapelit eivät kosketa teräviä reunoja tai toisiaan.**

Sulakkeiden vaihto

Sähköjärjestelmässä on neljä sulaketta. Ne sijaitsevat ohjauspaneelin alla vasemmalla puolella (Kuva 40).

Käynnistyspiiri	30 A
Latauspiiri	25 A
Jäähdyttimen puhaltimen piiri	20 A
Ajovalot (lisävaruste)	15 A

Kuva 40

1. Sulakerasia

Vetojärjestelmän huolto

Telaketjujen huolto

Telaketjujen puhdistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Tarkista, etteivät telaketjut ole liian kuluneet, ja puhdista ne säännöllisesti. Jos telaketjut ovat kuluneet, vaihda ne.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru ja laske hydraulinostin alas.
2. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Poista lika telaketjujärjestelmistä vesiletkun tai painepesurin avulla.

Tärkeää: **Varmista, että käytät painepesuria vain telaketjujen alueelle. Älä puhdista koneen muita osia painepesurilla. Painepesurilla peseminen saattaa vaurioittaa sähköjärjestelmää ja hydrauliventtiilejä tai kuluttaa rasvan.**

Tärkeää: **Puhdista levypyörät ja käyttöpyörä huolellisesti (Kuva 41). Levypyörien tulisi pyöriä vapaasti, kun ne ovat puhtaat.**

g013412

Kuva 41

1. Levypyörät
2. Käyttöpyörä
3. Telaketju

Telaketjujen kireyden tarkistus ja säätö

Huoltoväli: 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

100 käyttötunnin välein

Kun tarkistat telaketjujen kireyttä, paina telaketjua 20,4 kg:n voimalla etumaisen levypyörän ja käyttöpyörän väliltä. Telaketju saa joustaa enintään 0,6–1 cm. Jos se joustaa enemmän, säädä kireyttä seuraavasti:

g013413

Kuva 42

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru ja laske hydraulinostin alas.
2. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Löysää telaketjun kiristyspultin vastamutteria ja kiristinvarren liitospultteja (Kuva 43).

g013414

Kuva 43

1. Kiristyspultti
2. Vastamutteri
3. Liitospultit

4. Kiristä telaketju kiristämällä kiristyspultti momenttiin 32,5–40 N·m (Kuva 43).
5. Varmista, että telaketju joustaa enintään 0,6–1 cm, kun sitä painetaan 20,6 kg:n voimalla. Säädä kiristyspultin kireyttä tarpeen mukaan.
6. Kiristä vastamutteri.

7. Kiristä liitospultit momenttiin 102 N·m.

Telaketjujen vaihto

Jos telaketjut ovat pahoin kuluneet, vaihda ne.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru ja laske hydraulinostin alas.
2. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Nosta ja tue koneen toinen puoli niin, että vaihdettava telaketju on 7,6–10 cm irti maasta.
4. Irrota kiristyspultti ja vastamutteri (Kuva 43).
5. Löysää liitospultit (Kuva 43).
6. Paina etumaista levypyörää taaksepäin mahdollisimman kauas (Kuva 44).

Kuva 44

1. Etummainen levypyörä

7. Ala irrottaa telaketjua etumaisen levypyörän yläpuolelta kuorimalla sitä irti pyörästä samalla kun pyörität telaketjua eteenpäin.

   Huomaa: Ulompi etumainen levypyörä on ehkä irrotettava. Irrota se irrottamalla lukitusrengas ja keskiö levypyörän keskiosasta (Kuva 45). Irrota seuraavaksi pultti ja tiiviste pyörän keskiosasta ja vedä pyörä irti koneesta.

Kuva 45

1. Lukitusrengas
2. Keskiö
3. Pultti
4. Tiiviste
5. Pyörä ja laakerit

8. Kun telaketju on irti levypyörästä, irrota se koneesta (Kuva 44).
9. Aloita käyttöpyörästä ja kierrä uusi telaketju sen ympäri. Varmista, että telaketjun ulokkeet asettuvat käyttöpyörän välikkeisiin (Kuva 44).
10. Paina telaketju takimmaisten ja keskimmäisten levypyörien alle ja väliin (Kuva 44).
11. Aloita etumaisen levypyörän alaosasta ja asenna telaketju pyörän ympäri kiertämällä telaketjua taaksepäin, samalla kun painat ulokkeet pyörään.
12. Jos irrotit ulomman etumaisen levypyörän, asenna se nyt käyttämällä aiemmin irrotettua pulttia ja tiivistettä. Kiristä pultti momenttiin 102 N·m. Puhdista, rasvaa ja asenna keskiö sekä lukitusrengas. Katso kohta Levypyörien tarkistus ja rasvaus (sivu 33).
13. Asenna kiristyspultti ja vastamutteri.
14. Kiristä telaketju kiristämällä kiristyspultti momenttiin 32,5–40 N·m.
15. Varmista, että telaketju joustaa enintään 0,6–1 cm, kun sitä painetaan 20,6 kg:n voimalla. Säädä kiristyspultin kireyttä tarpeen mukaan.
16. Kiristä vastamutteri.
17. Kiristä liitospultit momenttiin 102 N·m.
18. Laske kone maahan.
19. Vaihda toinen telaketju toistamalla toimenpide.

Levypyörien tarkistus ja rasvaus

Huoltoväli: 250 käyttötunnin välein

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru ja laske hydraulinostin alas.
2. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Irrota telaketjut. Katso kohta Telaketjujen vaihto (sivu 32).
4. Irrota lukitusrengas ja keskiö levypyörästä (Kuva 46).

g013416

Kuva 46

1. Levypyörä
2. Levypyörän keskiö
3. Lukitusrengas

5. Tarkista rasva keskiön alla ja tiivisteen ympärillä (Kuva 46). Jos rasva on likaista, rakeista tai vähissä, pyyhi se kokonaan pois, aseta tiiviste takaisin paikalleen ja lisää uutta rasvaa.
6. Varmista, että levypyörä kääntyy tasaisesti laakerissa. Jos se on juuttunut, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen levypyörän vaihtoa varten.
7. Aseta rasvattu levypyörän keskiö pultin päälle (Kuva 46).
8. Kiinnitä keskiö lukitusrenkaalla (Kuva 46).
9. Toista vaiheet 4–8 kaikille 12 levypyörälle.
10. Asenna telaketjut. Katso kohta Telaketjujen vaihto (sivu 32).

Hihnan huolto

Pumpun käyttöhihnan vaihto

Jos pumpun käyttöhihna alkaa vinkua tai siinä on murtumia, kulumia tai rispaantuneita kohtia, se on vaihdettava. Tilaa uusi hihna valtuutetusta huoltoliikkeestä.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru ja laske hydraulinostin alas.
2. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Nosta koneen takaosa ja tue se pukeilla.
4. Irrota pohjasuojus. Katso Pohjasuojuksen irrotus (sivu 21).
5. Löysää kahta pumpun pulttia (Kuva 47).

Kuva 47

1. Pumppu
2. Pumpun pultit
3. Hihna
4. Kiristinpyörän jousi

6. Käännä pumppua vastapäivään ja anna sen pudota alas irti pyörästä (Kuva 47).

   Huomaa: Varmista, että sakarakytkin tulee alas pumpun mukana.
7. Käytä apuna jousenvedintä (ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen) tai jäykkää metallikoukkua ja vapauta hihnan jännitys vetämällä kiristinpyörän jousen pää irti jousen pultista (Kuva 47).
8. Irrota hihna.
9. Asenna uusi hihna hihnapyörien ympäri.
10. Asenna kiristinpyörän jousi pulttiin.
11. Varmista, että sakarakytkin on paikallaan pumpussa, ja aseta se sitten hihnapyörään

kääntäen sitä myötäpäivään niin, että se asettuu pumpun pultteihin.

12. Kiristä pumpun pultit momenttiin 68 N·m.
13. Asenna pohjasuojus.

Ohjausjärjestelmän huolto

Ohjaustangon kohdistuksen säätö

Ohjaustanko säädetään tehtaalla ennen koneen toimitusta. Useiden käyttötuntien jälkeen on kuitenkin ehkä säädettävä ohjaustangon kohdistusta, vapaa-asentoa ja ohjauskulmaa eteenpäin-asennossa.

Tärkeää: **Säädä ohjauslaitteet suorittamalla kaikki toimenpiteet esitetyssä järjestyksessä.**

Ohjaustangon taaksepäin-asennon säätö

Jos ohjaustanko ei ole samalla tasolla ja kohdakkain aputangon kanssa taaksepäin-asennossa, noudata seuraavia ohjeita:

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru (jos varusteena) ja laske hydraulinostin alas.
2. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Vedä ohjaustanko taaksepäin niin, että ohjaustangon etuosa koskettaa aputankoa (Kuva 48).

g004190

Kuva 48

1. Ohjaustangon etuosa (väärä kohdistus)
2. Aputanko

4. Jos ohjaustangon etuosa ei ole samalla tasolla ja kohdakkain aputangon kanssa, löysää mutteria ja pulttia ohjaustangon varressa (Kuva 49).

Kuva 49

1. Ohjaustanko
2. Varsi, pultti ja mutteri

5. Säädä ohjaustanko niin, että se on tasan aputankoa vasten, kun se vedetään suoraan taakse (Kuva 49 ja Kuva 50).

Kuva 50

6. Kiristä ohjaustangon varressa oleva laippamutteri ja pultti.
7. Käynnistä moottori.
8. Aja konetta taaksepäin ohjaustangon ollessa aivan kiinni aputangossa. Jos kone ei peruuta suorassa, noudata seuraavia ohjeita:
   A. Sammuta moottori
   B. Nosta ja tue kone niin, että molemmat telaketjut ovat irti maasta ja pyörivät vapaasti.
   C. Löysää ohjaustangon varressa oleva laippamutteri ja pultti (Kuva 49).
   D. Löysää vetopyörätangoissa ohjauspaneelin alla olevia vastamuttereita (Kuva 51).

Kuva 51

1. Vetopyörätanko
2. Vastamutteri

   E. Käynnistä kone ja aseta kaasu noin ⅓ avoin -asentoon.

⚠ VAARA

Kun kone on käynnissä, sen liikkuvat osat ja kuumat pinnat saattavat aiheuttaa vammoja.

Pysy etäällä puristuskohdista, liikkuvista osista ja kuumista pinnoista, kun teet säätöjä käynnissä olevaan koneeseen.

   F. Pyydä avustajaa pitämään ohjaustankoa kiinni aputangossa peruutuksen aikana.
   G. Säädä vetopyörätankojen pituutta, kunnes molemmat telaketjut käyvät samalla nopeudella.

   Huomaa: Voit säätää samalla myös telaketjujen enimmäisperuutusnopeutta.

   H. Kiristä vastamutterit.
   I. Säädä ohjaustanko niin, että se on tasan aputankoa vasten, kun se vedetään suoraan taakse (Kuva 49 ja Kuva 50).
   J. Kiristä ohjaustangon varressa oleva laippamutteri ja pultti.
   K. Sammuta moottori ja laske kone maahan.
   L. Peruuta konetta ja tarkista, eteneekö se suoraan. Jos ei, seuraa, mihin suuntaan kone kääntyy. Toista säätö niin, että kone etenee suoraan taaksepäin.

Ohjaustangon vapaa-asennon säätö

Jos kone liikkuu eteen- tai taaksepäin ohjaustangon ollessa vapaalla ja koneen ollessa lämmin, vapaa-asennon palautusmekanismia on ehkä säädettävä pumpuissa. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Ohjaustangon eteenpäin-asennon säätö

Jos kone ei aja suoraan, kun ohjaustankoa pidetään edessä aputankoa vasten, noudata seuraavia ohjeita:

1. Aja konetta ohjaustangon ollessa aputankoa vasten ja tarkkaile, mihin suuntaan kone kääntyy.
2. Vapauta ohjaustanko.
3. Jos kone kääntyy **vasemmalle**, löysää **oikeanpuoleista** vastamutteria ja säädä ohjauskulman säätöruuvia ohjaustangon etuosassa (Kuva 52).
4. Jos kone kääntyy **oikealle**, löysää **vasemmanpuoleista** vastamutteria ja säädä ohjauskulman säätöruuvia ohjaustangon etuosassa (Kuva 52).

g004194

Kuva 52

1. Säätöruuvi
2. Vastamutteri
3. Pysäytin

5. Toista toimenpide, kunnes kone ajaa suoraan eteenpäin-asennossa.

   Tärkeää: **Varmista, että säätöruuvit koskettavat pysäyttimiä eteenpäin-asennossa, jotta hydraulipumput eivät ylikuormitu.**

Hydraulijärjestelmän huolto

⚠ VAARA

Paineella suihkuava hydraulineste voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vammoja. Asiantuntijalääkärin on leikattava ihon sisään päässyt neste muutaman tunnin sisällä, jotta neste ei aiheuta kuoliota.

- **Pidä keho ja kädet kaukana vuotavista rei'istä ja suuttimista, joista suihkuaa korkeapaineista hydraulinestettä.**
- **Etsi hydraulinestevuotoja pahvin tai paperin avulla, ei koskaan käsien avulla.**

Hydraulinesteen laatuvaatimukset

1500 käyttötunnin välein/Kahden vuoden välein (kumpi saavutetaan ensin)—Vaihda kaikki liikkuvat hydrauliletkut.

Hydraulisäiliön tilavuus: 23 litraa

Käytä hydraulijärjestelmässä vain jotain seuraavista nesteistä:

- **Toro Premium Transmission/Hydraulic Tractor Fluid** (pyydä lisätietoja valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä)
- **Toro Premium All Season Hydraulic Fluid** (pyydä lisätietoja valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä)
- Jos kumpaakaan yllä olevista Toro-nesteistä ei ole saatavilla, voit käyttää jotain muuta **Universal Tractor Hydraulic Fluid (UTHF)** -nestettä, mutta sen on oltava **tavallinen öljypohjainen** tuote. Määritysten on täytettävä kaikki jäljempänä luetellut vaatimukset (ominaisuudet ja standardit). Tarkista hydraulinesteen toimittajalta, että neste täyttää nämä määritykset.

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

Ominaisuudet	
Viskositeetti, ASTM D445	cSt / 40 °C: 55–62
	cSt / 100 °C: 9,1–9,8
Viskositeetti-indeksi, ASTM D2270	140–152
Jähmepiste, ASTM D97	–37...–43 °C

Standardit
API GL-4, AGCO Powerfluid 821 XL, Ford New Holland FNHA-2-C-201.00, Kubota UDT, John Deere J20C, Vickers 35VQ25 and Volvo WB-101/BM

Huomaa: Monet hydraulinesteet ovat lähes värittömiä, mikä vaikeuttaa vuotojen toteamista. Hydraulinesteelle tarkoitettua punaista värilisäainetta on saatavana 20 ml:n pulloissa. Yksi pullo riittää 15–22 litralle hydraulinestettä. Tilaa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältäsi (osanro 44-2500).

Hydraulinesteen määrän tarkistus

Huoltoväli: 25 käyttötunnin välein

Katso kohta Hydraulinesteen laatuvaatimukset (sivu 36).

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru (jos varusteena) ja laske hydraulinostin alas.
2. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Katso koneen oikealla sivulla olevaan lasiseen tarkistusikkunaan. Jos ikkunassa ei näy hydraulinestettä, lisää nestettä seuraavien ohjeiden mukaan.

g007808

Kuva 53

1. Hydraulinesteen tarkistusikkuna

4. Irrota suojalevy. Katso kohta Suojalevyn irrotus (sivu 21).
5. Puhdista hydraulisäiliön täyttökaulaa ympäröivä alue ja irrota korkki ja suodatin täyttökaulasta käyttämällä hylsyavainta (Kuva 54).

g007839

Kuva 54

1. Täyttökaulan korkki
2. Hydraulinesteen suodatin

6. Jos määrä on liian vähäinen, lisää nestettä, kunnes se näkyy tarkistusikkunasta.
7. Asenna korkki ja suodatin täyttökaulaan ja kiristä yläpultti momenttiin 13–15,5 N·m.
8. Asenna suojalevy. Katso kohta Suojalevyn irrotus (sivu 21).

Hydraulinesteen vaihto

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru (jos varusteena) ja laske hydraulinostin alas.
2. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Anna koneen jäähtyä täysin.
4. Irrota yläkansi.
5. Irrota hydraulisäiliön täyttöaukon korkki ja suodatin (Kuva 54).
6. Aseta hydraulisäiliön alle tyhjennysastia, jonka tilavuus on vähintään 37,8 l.
7. Purista letkunkiristintä ja liu'uta kiristin ja letku irti hydraulisäiliön liittimestä. Anna hydraulinesteen valua letkusta ja säiliöstä astiaan.

Kuva 55

1. Letku
2. Hydraulisäiliön liitin
3. Letkunkiristin

8. Asenna lopuksi letku liittimeen ja kiinnitä se letkunkiristimellä.

   Huomaa: Toimita käytetty öljy valtuutetun jälleenkäsittelylaitoksen hävitettäväksi.

9. Täytä hydraulisäiliö hydraulinesteellä. Katso kohta Hydraulinesteen laatuvaatimukset (sivu 36).
10. Asenna hydraulisuodatin ja täyttöaukon korkki (Kuva 54) ja kiristä yläpultti momenttiin 13–15,5 N·m.
11. Käynnistä moottori ja anna sen käydä muutaman minuutin ajan.
12. Sammuta moottori.
13. Tarkista hydraulinesteen määrä ja lisää tarvittaessa. Katso kohta Hydraulinesteen määrän tarkistus (sivu 37).
14. Pyyhi läikkynyt neste pois.
15. Asenna yläkansi.

Jyrsimen huolto

Hampaiden vaihto

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin—Tarkista hampaiden kunto; käännä niitä tai vaihda kuluneiden ja vaurioituneiden tilalle uudet ja kiristä kaikkien hampaiden mutterit.

Hampaisiin kohdistuvan kovan kulutuksen vuoksi niitä on käännettävä ja ne on vaihdettava uusiin säännöllisesti (Kuva 56).

Kuva 56

1. Terävä hammas
2. Kulunut hammas

Kuhunkin hampaaseen on merkitty kolme asentoa, joten sitä voidaan kääntää kahdesti ja tuoda esiin uusi terävä reuna, ennen kuin hammas on vaihdettava. Kun hammasta on käännettävä, löysää hampaan kiinnitysmutteria (Kuva 57). Paina hammasta eteenpäin ja käännä sitä kolmasosa kierrosta, jolloin käyttämätön reuna tulee ulkopuolelle. Kiristä hampaan kiinnitysmutteri momenttiin 37–45 N·m.

Kun hammas on vaihdettava, poista hammas irrottamalla sen kiinnitysmutteri ja asenna sitten uusi hammas, välikappale ja mutteri samaan paikkaan (Kuva 57). Kiristä hampaan kiinnitysmutteri momenttiin 37–45 N·m.

Kuva 57

1. Mutteri
2. Hampaan pidin
3. Hammas

Puhdistus

Roskien poisto koneesta

Huoltoväli: Jokaisen käytön jälkeen

Tärkeää: **Jos moottoria käytetään säleiköt tukkeutuneina, likaisilla tai tukkeutuneilla jäähdytysrivoilla tai ilman jäähdytyssuojuksia, ylikuumeneminen voi vaurioittaa moottoria.**

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru (jos varusteena) ja laske hydraulinostin alas.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja anna moottorin jäähtyä.
3. Pyyhi roskat pois ilmanpuhdistimesta.
4. Puhdista moottoriin ja äänenvaimentimeen kertyneet roskat harjalla tai puhaltimella.

   Tärkeää: **Roskien poisto puhaltamalla on suositeltavampaa kuin vesipesu. Jos käytät vettä, älä päästä sitä sähköosiin tai hydrauliventtiileihin. Älä käytä painepesuria. Painepesurilla peseminen saattaa vaurioittaa sähköjärjestelmää ja hydrauliventtiilejä tai kuluttaa rasvan.**
5. Poista roskat öljynjäähdyttimestä.

Varastointi

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru ja laske hydraulinostin alas.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja anna moottorin jäähtyä.
3. Poista lika ja rasva koneen kaikista ulkoisista osista, etenkin moottorista. Puhdista lika ja roskat moottorin sylinterinkannen rivoista ja tuulettimen kotelosta.

   Tärkeää: **Kone voidaan pestä miedolla pesuaineella ja vedellä. Älä pese konetta painepesurilla. Älä käytä vettä ylen määrin etenkään ohjauspaneelin, moottorin tai hydraulipumppujen ja -moottorien läheisyydessä.**
4. Huolla ilmanpuhdistin. Katso kohta Ilmanpuhdistimen huolto (sivu 22).
5. Rasvaa kone. Katso kohta Koneen voitelu (sivu 22).
6. Vaihda kampikammioöljy. Katso kohta Moottoriöljyn vaihto (sivu 24).
7. Irrota sytytystulppa ja tarkista sen kunto. Katso kohta Sytytystulpan/-tulppien huolto (sivu 26).
8. Yli 30 vuorokauden varastointia varten kone on valmisteltava seuraavasti:

   A. Lisää polttoainesäiliöön öljypohjaista stabilointi-/lisäainetta. Noudata stabilointiaineen valmistajan sekoitusohjeita. Älä käytä alkoholipohjaista stabilointiainetta (etanolia tai metanolia).

      Huomaa: Stabilointi-/lisäaine toimii tehokkaimmin, kun se sekoitetaan tuoreeseen polttoaineeseen ja kun sitä käytetään jatkuvasti.

   B. Käytä moottoria viiden minuutin ajan, jotta lisäainetta sisältävä polttoaine kiertää koko polttoainejärjestelmässä.

   C. Sammuta moottori, anna sen jäähtyä ja tyhjennä polttoainesäiliö pumpputyyppisellä lapolla.

   D. Käynnistä moottori ja anna sen käydä, kunnes se sammuu.

   E. Kytke rikastin.

   F. Käynnistä moottori ja käytä sitä, kunnes se ei käynnisty enää uudelleen.

   G. Hävitä polttoaine asianmukaisesti. Noudata paikallisten viranomaisten ohjeita.

   Tärkeää: **Stabilointiainetta/-lisäainetta sisältävää polttoainetta ei saa säilyttää polttoaineen stabilointiaineen valmistajan suositusta kauempaa.**
9. Kun sytytystulppa on irrotettu moottorista, kaada kaksi ruokalusikallista moottoriöljyä sytytystulpan reikään.
10. Aseta sytytystulpan reiän päälle riepu öljyroiskeiden varalta ja käynnistä sitten moottori käyttämällä käynnistintä tai narukäynnistimen kahvaa, jotta öljy leviää sylinterin sisään.
11. Asenna sytytystulppa, mutta älä asenna johtoa sytytystulppaan.
12. Lataa akku. Katso kohta Akun lataus (sivu 28).
13. Tarkista ja säädä telaketjujen kireys. Katso kohta Telaketjujen kireyden tarkistus ja säätö (sivu 31).
14. Tarkista ja kiristä kaikki kiinnikkeet. Korjaa tai vaihda kaikki vaurioituneet osat.
15. Maalaa kaikki naarmuuntuneet tai lohkeilleet metallipinnat maalilla, jota on saatavissa valtuutetusta huoltoliikkeestä.
16. Varastoi kone puhtaaseen, kuivaan autotalliin tai varastotilaan. Poista avain virtalukosta ja pane se talteen.
17. Peitä kone, jotta se pysyy suojassa ja puhtaana.

Vianetsintä

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Käynnistin ei pyöritä.	1. Akussa ei ole latausta. 2. Sähköliitännät ovat ruostuneet tai löystyneet. 3. Rele tai kytkin on viallinen.	1. Lataa tai vaihda akku. 2. Tarkista, että sähköliitäntöjen kosketus on kunnossa. 3. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
Moottori ei käynnisty, käynnistyy huonosti tai ei pysy käynnissä.	1. Polttoainesäiliö on tyhjä. 2. Polttoaineen sulkuventtiili on kiinni. 3. Ohjauslaitteet eivät ole vapaalla. 4. Rikastin ei ole käytössä. 5. Ilmanpuhdistin on likainen. 6. Sytytystulpan johto on löysällä tai irronnut. 7. Sytytystulppa on syöpynyt tai likainen, tai sen kärkiväli on väärä. 8. Polttoainejärjestelmässä on likaa, vettä tai vanhentunutta polttoainetta.	1. Täytä säiliö tuoreella polttoaineella. 2. Avaa polttoaineen sulkuventtiili. 3. Siirrä ohjauslaitteet vapaalle. 4. Siirrä rikastimen vipu täysin etuasentoon. 5. Puhdista tai vaihda ilmanpuhdistimen panokset. 6. Asenna sytytystulpan johto. 7. Asenna uusi sytytystulppa, jonka kärkiväli on oikea. 8. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.
Moottori menettää tehoaan.	1. Moottori on ylikuormitettu. 2. Ilmanpuhdistin on likainen. 3. Kampikammiossa on liian vähän öljyä. 4. Moottorin puhallinkotelon alla olevat jäähdytysrivat ja ilmakanavat ovat tukossa. 5. Sytytystulppa on syöpynyt tai likainen, tai sen kärkiväli on väärä. 6. Polttoainejärjestelmässä on likaa, vettä tai vanhentunutta polttoainetta.	1. Vähennä ajonopeutta. 2. Puhdista tai vaihda ilmanpuhdistimen panokset. 3. Tarkista öljyn määrä ja lisää öljyä kampikammioon. 4. Poista tukokset jäähdytysrivoista ja ilmakanavista. 5. Asenna uusi sytytystulppa, jonka kärkiväli on oikea. 6. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
Moottori ylikuumenee	1. Moottori on ylikuormitettu. 2. Kampikammiossa on liian vähän öljyä. 3. Moottorin puhallinkotelon alla olevat jäähdytysrivat ja ilmakanavat ovat tukossa.	1. Vähennä ajonopeutta. 2. Tarkista öljyn määrä ja lisää öljyä kampikammioon. 3. Poista tukokset jäähdytysrivoista ja ilmakanavista.
Epänormaali värinä.	1. Moottorin kiinnityspultit ovat löysällä.	1. Kiristä moottorin kiinnityspultit.
Kone ei liiku.	1. Hydraulinestettä on liian vähän. 2. Hinausventtiilit ovat auki. 3. Hydraulijärjestelmä on vahingoittunut.	1. Tarkista hydraulinesteen määrä ja lisää sitä. 2. Sulje hinausventtiilit. 3. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
Jyrsin ei käänny.	1. Puunpala tai kivi on juuttunut jyrsimeen. 2. Jyrsimen vetojärjestelmä on vaurioitunut. 3. Hydraulijärjestelmä on tukkeutunut, likaantunut tai vaurioitunut.	1. Sammuta moottori ja poista tukos kepillä. 2. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen. 3. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Jyrsin ei leikkaa riittävän nopeasti.	1. Hampaat ovat kuluneet. 2. Hydraulijärjestelmä on ylikuumentunut. 3. Hydraulijärjestelmä on tukkeutunut, likaantunut tai vaurioitunut.	1. Käännä hampaita tai vaihda ne. 2. Sammuta järjestelmä ja anna sen jäähtyä. 3. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Kaaviot

Kytkentäkaavio (Rev. A)

g025169

Hydraulikaavio (Rev. A)

Huomautuksia:

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: Syöpävaarallisuuteen 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 osoitteessahttps://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 jotkin 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.