Form No. 3414-284 Rev A

TORO®

Count on it.

Käyttöopas

Workman® HDX-D -työajoneuvo, varustettu lavalla

Mallinro: 07385—Sarjanro: 316000001 tai suurempi
Mallinro: 07385—Sarjanro: 400000000 tai suurempi
Mallinro: 07385H—Sarjanro: 316000001 tai suurempi
Mallinro: 07385TC—Sarjanro: 316000001 tai suurempi
Mallinro: 07385TC—Sarjanro: 400000000 tai suurempi
Mallinro: 07387—Sarjanro: 316000501 tai suurempi
Mallinro: 07387—Sarjanro: 400000000 tai suurempi
Mallinro: 07387H—Sarjanro: 316000001 tai suurempi
Mallinro: 07387TC—Sarjanro: 316000501 tai suurempi
Mallinro: 07387TC—Sarjanro: 400000000 tai suurempi

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

CE

3414-284 A

⚠ VAARA

KALIFORNIA
Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

Tämä tuote sisältää kemikaaleja, jotka Kalifornian osavaltion tietojen mukaan aiheuttavat syöpää, synnynnäisiä epämuodostumia tai lisääntymiseen liittyvää haittaa.

Dieselmoottorin tuottamat pakokaasut ja jotkin niiden aineosat sisältävät kemikaaleja, jotka Kalifornian osavaltion tietojen mukaan aiheuttavat syöpää, synnynnäisiä epämuodostumia tai muuta lisääntymiseen liittyvää haittaa.

Tämä kone on ammattimaiseen kaupalliseen käyttöön tarkoitettu apuajoneuvo. Se on tarkoitettu lähinnä näissä sovelluksissa tarvittavien laitteiden ja välineiden kuljettamiseen. Ajoneuvossa voidaan turvallisesti kuljettaa kahta henkilöä (kuljettaja ja matkustaja) tarkoitukseen varatuilla istuimilla. Laitteen lavalla ei saa kuljettaa matkustajia.

Tämä tuote on asianmukaisten eurooppalaisten direktiivien mukainen. Lisätietoja on erillisessä tuote-kohtaisessa 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.

g002070

Kuva 1

1. Malli- ja 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.

Johdanto

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 tietoja tuotteista ja lisävarusteista, lähimmästä jälleenmyyjästä tai jos 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.

© 2099—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
Turvalliset käyttötavat 4
Turva- ja ohjetarrat 9
Käyttöönotto 15
1 Ohjauspyörän asennus 15
2 Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) asennus 15
3 Nestemäärien tarkistus 16
4 Pallokytkimen säätö 17
5 Jarrujen sisäänajo 17
Laitteen yleiskatsaus 18
Ohjauslaitteet 18
Tekniset tiedot 22
Lisälaitteet/lisävarusteet 22
Käyttö 23
Kuljetuslavan käyttö 23
Moottoriöljyn määrän tarkistus 24
Polttoaineen lisäys 25
Jäähdytysnesteen määrän tarkistus 26
Vaihteisto-/hydraulinesteen määrän tarkistus 27
Korkeatehoisen hydrauliikkasarjan nesteen tarkistus 27
Etutasauspyörästön öljymäärän tarkistus 28
Pyöränmuttereiden kireyden tarkistus 28
Rengaspaineen tarkistus 28
Jarrunesteen määrän tarkistus 29
Moottorin käynnistys 29
Koneella ajo 30
Koneen pysäytys 30
Moottorin sammutus 30
Uuden koneen sisäänajo 30
Turvajärjestelmän toiminnan tarkistus 30
Matkustajaturvallisuus 31
Oikea ajonopeus 31
Oikea kääntyminen 32
Oikea jarruttaminen 32
Kaatumisten estäminen 32
Mäkikäyttö 32
Lastaus ja tyhjennys 33
Tasauspyörästön lukon käyttö 33
Nelipyörävedon käyttö 34
Koneen kuljetus 34
Koneen hinaus 35
Perävaunun vetäminen koneella 35
Hydrauliikkavivun käyttö 35
Kunnossapito 37
Kunnossapitotaulukko 37
Käyttö vaikeissa olosuhteissa 38
Huoltoa edeltävät toimenpiteet 39
Lavan tukitangon käyttö 39
Lavan irrotus 40
Lavan asennus 40
Koneen nosto 41
Konepellin irrotus 42
Konepellin asennus 42
Voitelu 43
Laakerien ja holkkien rasvaus 43
Moottorin huolto 45
Ilmanpuhdistimen huolto 45
Moottoriöljyn ja suodattimen vaihto 45
Polttoainejärjestelmän huolto 46
Polttoaineletkujen ja liitäntöjen tarkastus 46
Polttoainesuodattimen/vedenerottimen huolto 46
Sähköjärjestelmän huolto 47
Sulakkeiden huolto 47
Koneen käynnistäminen kaapeleilla 48
Akun huolto 49
Vetojärjestelmän huolto 49
Etutasauspyörästön öljyn vaihto 49
Vakionopeusnivelen suojakumien tarkistus 50
Vaihteensiirtovaijerien säätö 50
Ylemmän ja alemman nopeusalueen vaijerin säätö 50
Tasauspyörästön lukon vaijerin säätö 50
Renkaiden tarkistus 51
Etupyörien suuntauksen tarkistus 51
Jäähdytysjärjestelmän huolto 52
Roskien poisto jäähdytysjärjestelmästä 52
Moottorin jäähdytysnesteen vaihto 53
Jarrujen huolto 54
Seisontajarrun säätö 54
Jarrupolkimen säätö 54
Hihnan huolto 55
Laturin hihnan säätö 55
Ohjausjärjestelmän huolto 56
Kaasupolkimen säätö 56
Kytkinpolkimen säätö 56
Nopeusmittarin muunto 57
Hydraulijärjestelmän huolto 57
Hydrauliöljyn vaihto ja sihdin puhdistus 57
Hydraulisuodattimen vaihto 58
Korkeatehoisen hydrauliikkasarjan nesteen ja suodattimen vaihto 58
Kuljetuslavan nosto hätätilanteessa 59
Puhdistus 61
Laitteen pesu 61
Varastointi 61

Turvaohjeet

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

Kone on SAE J2258:n vaatimusten mukainen.

Tärkeää: **CE-merkinnän edellyttämät tiedot löytyvät koneen mukana toimitetusta vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta.**

Turvalliset käyttötavat

Tärkeää: **Tämä kone on tarkoitettu ensisijaisesti maastoajoon, ei laajamittaiseen käyttöön julkisilla teillä.**

Jos ajat koneella julkisilla teillä, noudata liikennesääntöjä ja käytä kaikkia lain määräämiä lisävarusteita, kuten valoja, suuntavilkkuja ja hitaan ajoneuvon merkkejä.

Tämä kone on suunniteltu ja testattu toimimaan turvallisesti, kun sitä käytetään ja huolletaan oikein. Vaikka vaarojen ja onnettomuuksien ennaltaehkäisy riippuu koneen suunnittelusta ja kokoonpanosta, siihen vaikuttavat myös koneen kunnossapito ja säilytys sekä käyttäjän valppaus, huolenpito ja asianmukainen koulutus. Koneen virheellinen käyttö tai huolto voi aiheuttaa loukkaantumisen tai kuoleman.

Tämän koneen tuntuma poikkeaa tavallisen henkilöauton tai kuorma-auton tuntumasta. Tutustu siis huolella koneeseesi.

Kaikkia koneeseen soveltuvia lisälaitteita ei käsitellä tässä käyttöoppaassa. Katso lisää turvallisuusohjeita kunkin lisälaitteen omasta *käyttöoppaasta.*

Tapaturmien ja hengenvaaran riskiä voidaan vähentää noudattamalla näitä turvaohjeita:

Työnvalvojan velvollisuudet

Varmista, että käyttäjät ovat saaneet perusteellisen koulutuksen ja tutustuneet *käyttöoppaaseen* sekä kaikkiin koneessa oleviin kilpiin.

Ennen käyttöä

- Tämä kone on tarkoitettu **vain kuljettajalle** ja **yhdelle matkustajalle**, jonka on istuttava koneessa olevalla istuimella. Koneessa **ei saa** kuljettaa muita matkustajia.
- Perehdy kaikkiin ohjauslaitteisiin sekä siihen, kuinka moottori pysäytetään nopeasti.
- **Älä** käytä konetta väsyneenä, sairaana tai huumausaineiden tai alkoholin vaikutuksen alaisena.
- Käytä tukevia liukastumisen estäviä kenkiä. Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja ja sido pitkät hiukset.
- **Älä** anna lasten käyttää konetta. **Älä** anna aikuisten käyttää laitetta ilman asianmukaista opastusta. Vain koulutetut ja valtuutetut henkilöt saavat käyttää tätä konetta.
- Ole koko ajan tietoinen muiden ihmisten sijainnista.
- Älä poista suojuksia, turvalaitteita tai kilpiä. Jos jokin suojus, turvalaite tai kilpi on vahingoittunut, epäselvä tai kadonnut, korjaa tai vaihda se ennen laitteen käyttämistä.
- Vältä pimeällä ajamista, etenkin jos maasto ei ole tuttua. Jos pimeällä ajaminen on välttämätöntä, aja varovasti ja käytä ajovaloja.
- Muista aina tarkistaa kaikki koneen ja lisälaitteen osat ennen koneen käyttöä. Jos havaitset jotain vikaa, **lopeta koneen käyttö**. Varmista, että kaikki ongelmat on korjattu ennen koneen tai lisälaitteen käyttöä.
- Käytä konetta vain ulkona tai paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

Polttoaineiden turvallinen käsittely

- Vältä loukkaantumiset ja omaisuusvahingot käsittelemällä polttoainetta erittäin varovasti. Polttoaine on erittäin tulenarkaa, ja höyryt ovat räjähdysherkkiä.
- Älä tupakoi koneen lähettyvillä.
- Käytä ainoastaan hyväksyttyä ei-metallista kannettavaa polttoaineastiaa.
- Staattinen sähkönpurkaus saattaa sytyttää polttoainehöyryt maadoittamattomassa polttoainesäiliössä. Älä täytä astioita koneen sisällä tai kuljetusajoneuvon tai perävaunun lavalla, jossa on muovipäällyste. Nosta polttoaineastia koneen lavalta ja aseta se maahan etäälle koneesta ennen täyttöä.
- Pidä suutin kiinni astiassa polttoaineastian täytön ajan. Poista laitteet koneen lavalta ennen polttoaineen lisäämistä. Älä käytä polttoainepistoolin aukilukituskytkintä.
- Älä koskaan irrota polttoainesäiliön korkkia tai lisää polttoainetta moottorin ollessa käynnissä.
- Anna moottorin jäähtyä ennen tankkausta.
- Älä täytä polttoainesäiliötä sisätiloissa.
- Älä säilytä konetta tai polttoainesäiliötä tilassa, jossa on avotuli, kipinöitä tai varmistusliekki

(esimerkiksi vedenlämmitin tai muu vastaava laite).

- Poista laite avolavapakettiautosta tai perävaunusta ja tankkaa laite, kun sen pyörillä on kosketus maahan. Jos se ei ole mahdollista, tankkaa tällainen laite mieluummin kannettavasta astiasta kuin polttoaineen jakelupistoolilla.
- Jos polttoainetta on roiskunut vaatteille, vaihda vaatteet välittömästi.
- Älä täytä polttoainesäiliötä liian täyteen. Asenna polttoainesäiliön korkki ja kiristä se huolellisesti.

Käyttö

- Kuljettajan ja matkustajan on käytettävä turvavöitä ja istuttava, kun kone on liikkeessä. Kuljettajan on pidettävä molemmat kätensä ohjauspyörällä aina kun mahdollista, ja matkustajan on pidettävä kiinni koneen käsituista. Pidä kädet ja jalat aina koneen sisäpuolella. Älä koskaan kuljeta matkustajia lavalla tai lisälaitteilla. Matkustaja ei välttämättä osaa odottaa jarrutusta tai kääntymistä.
- Älä koskaan ylikuormita laitetta. Laitteen painorajoitukset näkyvät nimikilvessä (sijaitsee kojetaulun keskiosan alapuolella). Älä ylikuormita lisälaitteita tai ylitä koneen suurinta sallittua kokonaispainoa (GVW).
- Moottorin käynnistys:
  1. Istu käyttäjän paikalle ja kytke seisontajarru.
  2. Kytke voimanulosotto ja korkeatehoinen hydrauliikkasarja pois käytöstä (jos on) ja siirrä käsikaasuvipu (jos on) POIS-asentoon.
  3. Siirrä vaihdevipu VAPAA-asentoon ja paina kytkinpoljinta.
  4. Varmista, että hydraulinostimen vipu on keskiasennossa.
  5. Älä paina kaasupoljinta.
  6. Käännä virta-avain KÄYNNISSÄ-asentoon.

     Huomaa: Kun hehkutulppien merkkivalo syttyy, moottori on valmis käynnistettäväksi.
  7. Käännä virta-avain KÄYNNISTYS-asentoon.

     Huomaa: Vapauta virta-avain heti moottorin käynnistyttyä ja anna sen palata KÄYNNISSÄ-asentoon.

  Huomaa: Hehkutulppien merkkivalo syttyy vielä 15 sekunnin ajaksi, kun virta-avain palaa KÄYNNISSÄ-asentoon.

  Huomaa: Älä käytä käynnistysmoottoria yli 10 sekuntia yhdellä kertaa, koska se voi vaurioitua. Jos moottori ei käynnisty 10 sekunnin kuluessa, käännä avain PYSÄYTYS-asentoon. Tarkista ohjauslaitteet ja suorita muut alkutarkistukset, odota 10 sekuntia ja yritä käynnistää uudelleen.
- Jos konetta ei käytetä turvallisesti, seurauksena voi olla onnettomuus, laitteen kaatuminen, vakava tapaturma tai kuolema. Toimi seuraavasti, jotta et menettäisi koneen hallittavuutta ja jotta se ei kaatuisi:
  - Aja erittäin varovasti, hidasta nopeutta ja säilytä riittävä turvaetäisyys hiekkaesteiden, ojien, purojen, kaltevien pintojen, tuntemattomien alueiden tai muiden vaarallisten paikkojen lähettyvillä.
  - Varo kuoppia ja muita piileviä vaaroja.
  - Käytä konetta rinteissä erityisen varovasti. Aja rinteet kohtisuoraan ylös ja alas. Hidasta vauhtia, kun teet jyrkkiä käännöksiä tai käännyt rinteissä. Vältä rinteissä kääntymistä aina kun mahdollista.
  - Käytä konetta erityisen varovaisesti märillä pinnoilla, suurilla nopeuksilla ja täydellä kuormalla. Pysähtymiseen tarvittava aika kasvaa täydellä kuormalla. Vaihda pienemmälle vaihteelle, ennen kuin ajat rinnettä ylös tai alas.
  - Jaa kuorma tasaisesti, kun täytät lavaa. Ole erityisen varovainen, jos kuorma ylittää koneen tai lavan ulkomitat. Käytä konetta erityisen varovasti kuljettaessasi kuormaa, jota ei voi keskittää lavalle. Lastaa kuorma siten, että se on tasapainossa, ja kiinnitä se siirtymisen estämiseksi.
  - Vältä äkkilähtöjä ja -pysäytyksiä. Älä vaihda peruutukselta eteenpäin ajoon tai päinvastoin pysähtymättä ensin kokonaan.
  - Älä tee jyrkkiä käännöksiä, äkkinäisiä ohjausliikkeitä tai muita vaarallisia ajoliikkeitä, jotka voivat aiheuttaa koneen hallinnan menetyksen.
  - Kun tyhjennät kuormaa, varmista, ettei koneen takana seiso ketään, joka voisi saada kuorman jaloilleen. Avaa perälaudan salvat lavan sivulta, älä takaa.
  - Älä päästä sivullisia työskentelyalueelle. Katso taaksesi ennen peruuttamista ja varmista, ettei koneen takana ole ketään. Peruuta hitaasti.
  - Varo liikennettä ajaessasi lähellä teitä ja ylittäessäsi niitä. Väistä aina jalankulkijoita ja muita laitteita. Tätä laitetta ei ole suunniteltu käytettäväksi yleisillä kaduilla tai teillä. Anna aina kääntymis- tai pysähtymismerkki tarpeeksi ajoissa, jotta muut tietävät aikeesi. Noudata kaikkia liikennesääntöjä.
  - Älä käytä konetta lähellä paikkaa, jonka ilmassa on pölyä tai höyryjä, jotka voivat räjähtää. Koneen sähkö- ja pakokaasujärjestelmät voivat muodostaa kipinöitä, jotka voivat sytyttää räjähtäviä materiaaleja.

– Tarkkaile ympäristöä ja vältä matalia esteitä, kuten puiden oksia, oven pieliä ja korkeita jalankulkusiltoja. Varmista, että korkeus on riittävä sekä koneelle että kuljettajalle.
– Jos epäilet vähääkään toimenpiteen turvallisuutta, **keskeytä työ** ja kysy asiaa työnvalvojalta.

- Älä koske moottoriin, vaihteistoon, jäähdyttimeen, äänenvaimentimeen tai äänenvaimentimen putkistoon moottorin käydessä tai heti sen pysäyttämisen jälkeen. Nämä osat saattavat olla niin kuumia, että ne aiheuttavat palovamman.
- Jos kone tärisee epänormaalisti, pysäytä se välittömästi ja sammuta moottori. Odota, että kaikkien osien liike on pysähtynyt ja tarkista, että koneessa ei ole vaurioita. Korjaa kaikki viat, ennen kuin jatkat käyttämistä.
- Ennen kuin nouset istuimelta:
  1. Pysäytä ajoneuvo.
  2. Kytke seisontajarru.
  3. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.

     Huomaa: Jos jätät koneen mäkeen tai rinteeseen, aseta pyöriin kiilat noustuasi laitteesta.
- Salamanisku voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai hengenvaaran. Konetta ei saa käyttää salamoinnin aikana. Tällöin on hakeuduttava suojaan.

Jarrutus

- Hidasta konetta, kun lähestyt estettä. Näin saat lisäaikaa joko pysähtyä tai kääntyä. Esteeseen osuttaessa kuljettaja ja matkustaja voivat loukkaantua. Lisäksi se voi vahingoittaa laitetta ja kuormaa.
- Ajoneuvon kokonaispaino vaikuttaa merkittävästi pysähtymis- ja kääntymiskykyyn. Painavat kuormat ja lisälaitteet vaikeuttavat laitteen pysäyttämistä tai kääntämistä. Mitä painavampi kuorma on, sitä kauemmin pysähtyminen kestää.
- Vähennä laitteen nopeutta, jos kuljetuslava on poistettu eikä laitteessa ole lisälaitteita. Jarrutusominaisuuksien muutos ja nopeat pysäytykset voivat aiheuttaa takapyörien lukkiutumisen, mikä puolestaan voi heikentää koneen hallittavuutta.
- Ruoho ja kestopäällyste ovat paljon liukkaampia märkinä. Pysähtymismatka märällä alustalla voi olla 2–4 kertaa pitempi kuin kuivalla. Jos ajat syvässä vedessä ja jarrut kastuvat, ne eivät toimi kunnolla, ennen kuin ne ovat kuivuneet. Kun olet ajanut vedessä, testaa jarrut, jotta voit olla varma, että ne toimivat kunnolla. Jos ne eivät toimi kunnolla, aja hitaasti tasaisella alustalla ja paina samalla jarrupoljinta kevyesti. Näin jarrut kuivuvat.

Mäkikäyttö

⚠ VAARA

Laitteen käyttö rinteessä voi kaataa laitteen taakse tai sivulle. Moottori voi myös sammua, jolloin laite voi alkaa vieriä alaspäin. Tästä voi olla seurauksena loukkaantuminen.

- **Älä käytä laitetta jyrkissä rinteissä.**
- **Älä kiihdytä nopeasti tai paina jarrupoljinta nopeasti pohjaan, kun peruutat mäkeä alas, etenkin, jos ajoneuvossa kuormaa.**
- **Jos moottori sammuu tai jos ajoneuvo alkaa vieriä mäkeä alas, peruuta mäki hitaasti ja suoraan alas. Älä koskaan yritä kääntää laitetta ympäri.**
- **Aja rinteessä hitaasti ja varovasti.**
- **Vältä kääntymistä rinteessä.**
- **Vähennä kuormaa ja laitteen nopeutta.**
- **Vältä pysähtymistä rinteeseen, etenkin jos laitteessa on kuormaa.**

Mäkikäytössä on noudatettava näitä varotoimenpiteitä:

- Hidasta vauhtia ennen kuin ajat rinnettä ylös tai alas.
- Jos moottori sammuu tai laitteen vauhti alkaa hidastua ylämäkeen ajettaessa, paina jarrua vähän kerrallaan ja peruuta mäki hitaasti suoraan alaspäin.
- Kääntyminen ajettaessa mäkeä ylös tai alas voi olla vaarallista. Jos sinun on käännyttävä mäessä, tee se hitaasti ja varovasti. Älä koskaan tee jyrkkiä tai nopeita käännöksiä.
- Raskaat kuormat vaikuttavat vakauteen. Vähennä kuorman painoa ja laitteen nopeutta ajaessasi rinnettä ylös tai alas tai jos kuorman painopiste on korkealla. Kiinnitä kuorma kuljetuslavalle, jotta kuorma ei voi liikkua. Noudata erityistä varovaisuutta, kun kuljetat helposti siirtyviä kuormia (nesteitä, kiviä, hiekkaa jne.).
- Vältä pysähtymistä mäkeen, etenkin jos ajoneuvossa on kuormaa. Pysähtyminen alamäessä kestää kauemmin kuin pysähtyminen tasaisella alustalla. Jos laite on pysäytettävä, vältä äkkinäisiä nopeuden muutoksia, joiden seurauksena laite voi kaatua tai kallistua. Älä paina jarrupoljinta nopeasti täysin pohjaan vieriessäsi taaksepäin, koska tämä voi kaataa laitteen.

Käyttö epätasaisella maaperällä

Vähennä ajonopeutta ja kuormaa, kun käytät laitetta karkealla maaperällä tai epätasaisella alustalla

tai lähellä reunakiviä, kuoppia ja muita äkkinäisiä maaston muutoksia. Kuorma voi siirtyä, mikä voi heikentää laitteen vakautta.

⚠ VAARA

Yhtäkkiset maastonmuutokset voivat aiheuttaa äkkinäisiä ohjauspyörän liikkeitä, mistä voi aiheutua vammoja käsiin tai käsivarsiin.

- **Vähennä nopeutta ajaessasi epätasaisessa maastossa ja lähellä reunakiveyksiä.**
- **Tartu ohjauspyörään kevyesti pyörän kehältä. Pidä peukalot ylöspäin ja irti ohjauspyörän puolista.**

Lastaus ja tyhjennys

Kuorman ja matkustajan paino ja sijainti voivat vaikuttaa laitteen vakauteen ja hallittavuuteen. Varo seuraavia olosuhteita, jotta et menetä laitteen hallintaa tai kaada laitetta:

- Älä ylitä laitteen kuormauskapasiteettia, kun kuljetuslavalla on kuormaa ja/tai kun laitteella vedetään perävaunua. Katso Tekniset tiedot (sivu 22).
- Käytä laitetta varovasti rinteissä tai epätasaisessa maastossa erityisesti silloin, kun kuljetuslavalla on kuormaa ja/tai kun laitteella vedetään perävaunua.
- Ota huomioon, että laitteen vakaus ja hallittavuus heikentyvät, jos kuljetuslavalla oleva kuorma ei ole tasapainossa.
- Kuljetuslavalla kuljetettava ylikokoinen kuorma muuttaa laitteen vakautta.
- Kuormat, joita ei voi kiinnittää laitteeseen (kuten suuressa säiliössä oleva neste), vaikuttavat laitteen ohjaukseen, jarrutukseen ja vakauteen.

⚠ VAARA

Lava voi olla hyvin painava. Kädet tai muut vartalon osat voivat murskaantua sen painosta.

- **Pidä kädet ja muut vartalon osat etäällä, kun lasket lavan alas.**
- **Älä tyhjennä lavan sisältöä sivullisten päälle.**

- Älä tyhjennä lastattua kuljetuslavaa laitteen ollessa sivuttain rinteessä. Painon jakautumisen muutos voi kaataa laitteen.
- Kun kuljetuslavalla on raskas kuorma, vähennä nopeutta ja jätä riittävä jarrutusetäisyys. Älä tee äkkijarrutuksia. Ole erityisen varovainen kaltevilla pinnoilla.
- Muista, että raskas kuorma lisää pysähtymismatkaa ja vähentää kykyä kääntyä nopeasti kaatumatta.
- Kuljetuslava on tarkoitettu ainoastaan lastin kuljettamiseen, ei matkustajille.

Kunnossapito

⚠ VAARA

Paineella suihkuava hydraulineste voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vakavia vammoja. Asiantuntevan lääkärin tulee leikata ihon alle joutunut neste muutaman tunnin sisällä. Muuten seurauksena voi olla kuolio.

Pidä keho ja kädet kaukana vuotavista rei'istä ja suuttimista, joista suihkuaa korkeapaineista hydraulinestettä. Etsi vuotokohtia paperin tai pahvin avulla, älä käsilläsi.

- Ennen kuin huollat tai säädät konetta, pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, katkaise koneesta virta ja irrota virta-avain, jotta konetta ei voi käynnistää vahingossa.
- Älä työskentele nostetun lavan alla, jos lavan tukitankoa ei ole asennettu ulostyönnettyyn sylinteriin.
- Varmista ennen järjestelmän paineen lisäämistä, että kaikki hydrauliputkien liittimet ovat tiukalla ja että kaikki hydrauliletkut ja -putket ovat hyvässä kunnossa.
- Ennen kuin irrotat tai huollat hydraulijärjestelmää, järjestelmän paine on vapautettava sammuttamalla moottori, käyttämällä tyhjennysventtiiliä nostoasennosta laskuasentoon ja/tai laskemalla lava ja lisälaitteet alas. Aseta ulkopuolisen hydrauliikan vipu kellunta-asentoon. Jos lavan on oltava yläasennossa, kiinnitä se tukitangolla.
- Kiristä kaikki mutterit, pultit ja ruuvit huolellisesti, jotta kone pysyy hyvässä käyttökunnossa.
- Palovaara pienenee, kun moottoritila pidetään puhtaana liiallisesta rasvasta, ruohosta, lehdistä ja kerääntyvästä liasta.
- Jos moottorin on oltava käynnissä huoltosäädön aikana, pidä kädet, jalat, vaatteet ja kaikki kehon osat kaukana moottorista ja liikkuvista osista. Älä päästä ulkopuolisia lähelle.
- Älä käytä moottoria liian suurilla kierroksilla muuttamalla kierrosnopeuden säätimen asetuksia. Moottorin suurin käyntinopeus on 3 650 kierr./min. Turvallisuus- ja tarkkuussyistä johtuen valtuutetun Toro-jälleenmyyjän on tarkistettava moottorin suurin käyntinopeus kierrosnopeusmittarilla.

- Jos ajoneuvo vaatii suurempaa korjausta tai jos tarvitset apua, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.
- Käytä aina alkuperäisiä Toro-varaosia ja -lisävarusteita parhaan mahdollisen suorituskyvyn ja turvallisuuden takaamiseksi. Muiden valmistajien varaosat ja lisävarusteet voivat osoittautua vaarallisiksi. Muutosten tekeminen koneeseen saattaa vaikuttaa sen toimintaan, suorituskykyyn ja kestävyyteen, mikä voi johtaa tapaturmaan tai hengenvaaraan. Seurauksena voi olla myös The Toro® Companyn ajoneuvolle myöntämän takuun raukeaminen.

Kaatumissuojausjärjestelmä (ROPS)

- Kaatumissuojausjärjestelmä on keskeinen ja tehokas turvalaite. Käytä aina turvavyötä kaatumissuojausjärjestelmällä varustetun koneen käytön aikana.
- Varmista, että turvavyö on nopeasti avattavissa hätätilanteessa.
- Tarkista vapaa alikulkukorkeus (esim. puiden oksat, porttikäytävät, sähkölinjat) ennen kuin ajat mahdollisen esteen alitse. Varo osumasta esteeseen.
- Pidä kaatumissuojausjärjestelmä turvallisessa käyttökunnossa tarkistamalla se vaurioiden varalta säännöllisesti ja pitämällä kaikki kiinnittimet tiukalla.
- Vaihda vaurioitunut kaatumissuojausjärjestelmä. Älä korjaa tai muuta sitä.
- **Älä** irrota kaatumissuojausjärjestelmää.
- Kaikkiin kaatumissuojausjärjestelmän muutoksiin on hankittava valmistajan lupa.

Turva- ja ohjetarrat

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

decal106-6755

106-6755

1. Moottorin jäähdytysjärjestelmä paineenalainen.
2. Räjähdysvaara – lue *käyttöopas*.
3. Vaara – älä kosketa kuumaa pintaa.
4. Vaara – lue *käyttöopas*.

decal136-1163

136-1163

1. Älä ylitä 1 591 kg:n kuormaa.
2. Älä ylitä 273 kg:n hinauspainoa.

decal115-7813

115-7813

1. Pistorasia (10 A)
2. Kytketty virta (10 A)
3. Polttoainepumppu, valvontatilan kytkin (10 A)
4. Äänimerkki, pistorasia (15 A)
5. Valot, jarru (15 A)
6. Varoitusvilkku (10 A)
7. Nelipyöräveto, vaihteisto (10 A)

decal115-7723

115-7723

1. Vaara – hydraulinesteen paine on 124 bar.
2. Liitin A
3. Liitin B

decal115-2047

115-2047

1. Vaara – älä kosketa kuumaa pintaa.

decal121-9776

121-9776

1. Vaara – lue *käyttöopas* ja hanki koulutusta ennen koneen käyttöä.
2. Vaara – käytä kuulosuojaimia.
3. Tulipalon vaara – sammuta moottori ennen polttoaineen lisäämistä.
4. Vaara: kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain ennen kuin poistut koneen luota.
5. Kaatumisvaara – tee käännökset hitaasti ja aja hitaasti rinteissä. Älä ylitä 32 km/h:n nopeutta ilman kuormaa. Aja hitaasti kuorman kanssa tai epätasaisessa maastossa.

---

decal106-2355

106-2355

1. Hidas
2. Nopea
3. Vaihteisto – kolmas; ei nopea

---

decal115-7741

115-7741

1. Lue *käyttöopas* ennen vaihteistoöljyn huoltamista.

---

decal106-2353

106-2353

1. Lisävirtaliitäntä (pistorasia)

---

decal105-4215

105-4215

1. Vaara: varo puristuskohtia.

---

decal93-9868

93-9868

1. Käden ruhjoutumisvaara – lue *käyttöopas*.

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

decal115-7739

115-7739

1. Sivullisten putoamis- tai ruhjoutumisvaara: älä kuljeta matkustajia koneen päällä.

decal93-9899

93-9899

1. Ruhjoutumisvaara – asenna sylinterin lukko.

decal115-7756

115-7756

1. Korkeatehoinen hydrauliikka – kytketty

decal93-9879

93-9879

1. Varastoituneen energian aiheuttama vaara: lue *käyttöopas.*

decal93-9850

93-9850

1. Älä korjaa tai muuta: lue *käyttöopas.*

decal106-7767

106-7767

1. Vaara: Lue *käyttöopas*. Älä kaada konetta. Käytä turvavyötä ja nojaa kaatumissuunnasta poispäin.

decal106-2377

106-2377

1. Lukossa
2. Tasauspyörästön lukko
3. Lukitsematon
4. Hydraulilukko
5. Kytketty
6. Voimanulosotto (PTO)
7. Vapautettu
8. Vaara – lue *käyttöopas.*
9. Takertumisvaara, akseli: pidä sivulliset turvallisen etäisyyden päässä koneesta.
10. Vedä hydrauliikka sisään
11. Työnnä hydrauliikka esiin
12. Vaihteisto – nopea
13. Vaihteisto – hidas
14. Seisontajarru

decal115-2281

115-2281

1. Ajovalot
2. Äänimerkki
3. Moottori – sammutus
4. Moottori – käynnissä
5. Moottori – käynnistys

decal121-6286

121-6286

1. Jäähdytysnesteen määrä on tarkistettava päivittäin ennen käyttöä. Lue *käyttöopas* ennen moottorin jäähdytysnesteen määrän tarkistusta.
2. Älä avaa jäähdytintä tai lisää siihen jäähdytysnestettä, sillä tällöin järjestelmään pääsee ilmaa, mikä aiheuttaa moottorivaurioita. Lisää säiliöön ainoastaan jäähdytysnestettä.

decal121-6287

121-6287

1. Täytä säiliö moottorin jäähdytysnesteellä pystyputken alaosaan asti.

decal93-9852

93-9852

1. Vaara – lue *käyttöopas.*
2. Ruhjoutumisvaara – asenna sylinterin lukko.

decal115-2282

115-2282

1. Vaara – lue *käyttöopas.*
2. Vaara – pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.
3. Sivullisten loukkaantumisvaara: Pidä sivulliset turvallisen etäisyyden päässä koneesta. Älä kuljeta matkustajia kuormalavalla ja pidä kädet ja jalat koneen sisällä. Käytä turvavöitä ja käsitukia.

decal115-7814

115-7814

Käyttöönotto

Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
1	Ohjauspyörä	1	Ohjauspyörän asennus (vain TC-mallit)
2	Kaatumissuojausjärjestelmän runko Pultti (1/2 tuumaa)	1 6	Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) kiinnitys
3	Mitään osia ei tarvita	–	Moottoriöljyn, vaihteisto-/hydraulinesteen ja jarrunesteen määrän tarkistus
4	Mitään osia ei tarvita	–	Pallokytkimen säätö
5	Mitään osia ei tarvita	–	Jarrujen sisäänajo

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

1

Ohjauspyörän asennus

Vain TC-mallit

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Ohjauspyörä

Ohjeet

1. Vapauta ohjauspyörän takaosassa olevat kielekkeet, jotka pitävät keskisuojuksen paikallaan, ja irrota ohjauspyörän keskiön suojus.
2. Irrota lukkomutteri ja aluslaatta ohjausakselista.
3. Työnnä ohjauspyörä ja aluslaatta akselille.

   Huomaa: Kohdista ohjauspyörä akselille siten, että poikkipalkki on vaakasuorassa pyörien osoittaessa suoraan eteenpäin ja ohjauspyörän paksu puola osoittaa alaspäin.
4. Kiinnitä ohjauspyörä akseliin lukkomutterilla ja kiristä lukkomutteri momenttiin 24–29 N·m kuvan mukaisesti (Kuva 3).

Kuva 3

1. Ohjausakseli
2. Ohjauspyörä
3. Pyörän kielekeaukot
4. Aluslaatta
5. Lukkomutteri
6. Suojus
7. Suojuksen kielekkeet

5. Kohdista suojuksen kielekkeet ja ohjauspyörän kolot ja napsauta suojus ohjauspyörän keskiöön (Kuva 3).

2

Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Kaatumissuojausjärjestelmän runko
6	Pultti (1/2 tuumaa)

Ohjeet

1. Kohdista kaatumissuojausjärjestelmän kumpikin puoli rungon asennusaukkoihin koneen rungon kummallekin puolelle kuvan mukaisesti (Kuva 4).

Kuva 4

1. Kaatumissuojausjärjestelmän kiinnike
2. Laippapultit (1/2 × 1-1/4 tuumaa)

2. Kiinnitä kaatumissuojausjärjestelmän molemmat puolet runkoon kolmella laippakantapultilla (1/2 × 1-1/4 tuumaa) ja kiristä ne momenttiin 115 N·m.

3

Nestemäärien tarkistus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

1. Tarkista moottorin öljymäärä ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen. Katso Moottoriöljyn määrän tarkistus (sivu 24).
2. Tarkista vaihteisto-/hydrauliöljyn määrä ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä. Katso Vaihteisto-/hydraulinesteen määrän tarkistus (sivu 27).
3. Tarkista jarrunesteen määrä ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä. Katso Jarrunesteen määrän tarkistus (sivu 29).

4

Pallokytkimen säätö

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

1. Siirrä vaihdevipu VAPAA-asentoon.
2. Varmista, että pallokytkin on vaihdevivun kohouman etupuolella (Kuva 5).

Kuva 5

1. Pallokytkimen sijainti: huomaa, että pallokytkin on kohouman etupuolella.
2. Vaihdevivun kohouma

3. Säädä pallokytkimen syvyys siten, että vaihdevivun kohouman ja pallokytkimen etuosan väli on 1,52 mm (Kuva 5).
4. Kytke pallokytkimen liitinten poikki yleismittari tai jännitteenkoetin.
5. Vaihda YKKÖSVAIHTEEN ja PERUUTUSVAIHTEEN välillä.

   Huomaa: Pallokytkimessä on sähkövirtaa hetkellisesti vain, kun vapaalta vaihdetaan peruutukselle.

5

Jarrujen sisäänajo

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Jotta jarrujärjestelmä toimisi parhaalla mahdollisella tavalla, aja jarrut sisään ennen käyttöä.

1. Kiihdytä kone täyteen nopeuteen ja pysäytä se sitten nopeasti painamalla jarrua siten, että renkaat eivät lukkiudu.
2. Toista tämä kymmenen kertaa. Odota pysähdysten välillä yksi minuutti jarrujen ylikuumenemisen välttämiseksi.

   Tärkeää: **Menettely on tehokkain, jos koneessa on 454 kg:n kuorma.**

Laitteen yleiskatsaus

Ohjauslaitteet

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

Kaasupoljin

Kaasupolkimen (Kuva 6) avulla kuljettaja voi vaihdella laitteen moottorin käyntinopeutta ja ajonopeutta, kun vaihde on kytkettynä. Kun poljinta painetaan, moottorin käyntinopeus ja ajonopeus kasvavat. Polkimen vapauttaminen laskee moottorin nopeutta ja ajonopeutta.

Kuva 6

1. Kytkinpoljin
2. Jarrupoljin
3. Kaasupoljin

Kytkinpoljin

Kytkinpolkimen (Kuva 6) on oltava pohjassa, jotta kytkin on vapaa moottorin käynnistyksen tai vaihteenvaihdon aikana. Vapauta poljin hitaasti silloin, kun vaihde on kytkettynä, jotta vaihteiston ja siihen liittyvät osat eivät kulu tarpeettomasti.

Tärkeää: **Älä pidä jalkaa kytkinpolkimella tarpeettomasti käytön aikana. Kytkinpolkimen täytyy olla kokonaan ylhäällä. Muutoin kytkin luistaa aiheuttaen kuumenemista ja kulumista. Älä pidätä konetta rinteessä kytkimen avulla. Kytkin saattaa vaurioitua.**

Jarrupoljin

Jarrupolkimella (Kuva 6) hidastetaan tai pysäytetään kone käyttöjarrujen avulla.

⚠ VAROITUS

Kuluneet tai väärin säädetyt jarrut voivat johtaa henkilövahinkoihin.

Jos jarrupoljin painuu alle 3,8 cm:n päähän koneen lattialevystä, jarrut on säädettävä tai korjattava.

Vaihteenvalitsimen vipu

Paina kytkinpoljin pohjaan ja siirrä vaihdevipu (Kuva 7) haluamallesi vaihteelle. Vaihdekaavio on seuraavassa kuvassa.

Kuva 7

Tärkeää: **Älä vaihda peruutus- tai eteenpäinajovaihteelle, ellei kone ole pysähdyksissä. Vaihteisto saattaa muuten vaurioitua.**

⚠ VAROITUS

Vaihteen vaihtaminen pienemmälle liian suuressa nopeudessa voi saada takapyörät luisumaan ja aiheuttaa koneen hallinnan menetyksen sekä vaurioittaa kytkintä ja/tai vaihteistoa.

Vältä hammaspyörien vaurioituminen vaihtamalla vaihteita tasaisesti.

Tasauspyörästön lukko

Tasauspyörästön lukko mahdollistaa taka-akselin lukituksen pidon lisäämiseksi. Tasauspyörästön lukko voidaan kytkeä, kun kone liikkuu (Kuva 8). Siirrä vipua eteenpäin ja oikealle, kun haluat kytkeä lukon.

Huomaa: Tasauspyörästön lukitseminen tai vapauttaminen edellyttää, että kone liikkuu ja kääntyy hieman.

⚠ VAROITUS

Kääntyminen tasauspyörästön lukko kytkettynä voi aiheuttaa koneen hallinnan menettämisen.

Älä käytä konetta tasauspyörästön lukko kytkettynä, kun käännyt jyrkästi tai ajat suurella nopeudella. Katso Tasauspyörästön lukon käyttö (sivu 33).

Kuva 8

1. Vaihteenvalitsimen vipu
2. Seisontajarru
3. Hydraulinen lavan nostin
4. Hydraulinostimen lukitus
5. Tasauspyörästön lukko
6. Ylemmän ja alemman nopeusalueen vaihtovipu

Seisontajarru

Kytke seisontajarru (Kuva 8) aina kun sammutat moottorin, jotta kone ei pääse liikkumaan vahingossa.

- Seisontajarru kytketään vetämällä vivusta.
- Vapauta se työntämällä vipua eteenpäin.

  Huomaa: Vapauta seisontajarru ennen koneen liikuttamista.

Jos kone pysäköidään jyrkkään rinteeseen, kytke seisontajarru, vaihda vaihteisto ykkösvaihteelle ylämäessä ja peruutusvaihteelle alamäessä ja aseta pyöriin kiilat alamäen puolelle vierintäesteiksi.

Hydraulinostin

Hydraulinostin nostaa ja laskee lavaa. Siirrä taakse, jos haluat nostaa ylös, ja eteenpäin, jos haluat laskea alas (Kuva 8).

Tärkeää: **Kun lasket lavaa, pidä vipua eteenpäin työnnettynä 1–2 sekunnin ajan sen jälkeen, kun lava koskee runkoon, jotta lava kiinnittyy ala-asentoon. Älä pidä hydraulinostinta nosto- tai laskuasennossa pidempään kuin viisi sekuntia sen jälkeen, kun sylinterit ovat saavuttaneet ääriasentonsa.**

Hydraulinostimen lukitus

Hydraulinostimen lukitus lukitsee nostimen vivun niin, että hydraulisylinterit eivät toimi, kun koneeseen ei ole asennettu lavaa (Kuva 8). Se myös lukitsee nostimen vivun PÄÄLLÄ-asentoon, kun lisälaitteita käytetään hydrauliikan avulla.

Ylemmän ja alemman nopeusalueen vaihtovipu

Ylemmän ja alemman nopeusalueen vaihtovipu antaa kolme lisävaihdetta, joilla nopeutta voidaan säätää tarkasti (Kuva 8).

- Koneen täytyy olla täysin pysähtynyt, ennen kuin YLEMMÄN ja ALEMMAN nopeusalueen välillä voidaan vaihtaa.
- Vaihda nopeusaluetta vain tasaisella maalla.
- Paina kytkinpoljin pohjaan.
- Kytke YLEMPI nopeusalue siirtämällä vipu kokonaan eteen ja kytke ALEMPI nopeusalue siirtämällä vipu kokonaan taakse.

Ylempi nopeusalue on tarkoitettu nopeaan ajoon tasaisella, kuivalla pinnalla kevyellä kuormalla.

Alempi nopeusalue on tarkoitettu hitaaseen ajoon. Käytä tätä nopeusaluetta, kun tarvitset normaalia enemmän tehoa tai kontrollia. Ajaessasi esimerkiksi jyrkkää rinnettä, vaikeassa maastossa, raskaalla kuormalla tai hitaasti mutta korkealla moottorin käyntinopeudella (ruiskutus).

Tärkeää: **YLEMMÄN ja ALEMMAN nopeusalueen välissä on kohta, jossa vaihteisto ei ole kummallakaan nopeusalueella. Älä käytä tätä VAPAA-asennon tapaan, koska kone saattaa liikkua odottamatta, jos nopeusalueen vaihtovipua vahingossa tönäistään ja vaihde on kytkettynä.**

Virtalukko

Käynnistä ja sammuta moottori virtalukolla (Kuva 9). Siinä on kolme asentoa: PYSÄYTYS, KÄYNNISSÄ ja KÄYNNISTYS. Kytke käynnistysmoottori kääntämällä avainta myötäpäivään KÄYNNISTYS-asentoon. Vapauta avain, kun moottori käynnistyy. Avain siirtyy automaattisesti PÄÄLLÄ-asentoon. Sammuta moottori kääntämällä avain vastapäivään PYSÄYTYS-asentoon.

Kuva 9

1.	Valokytkin	8.	Polttoainemittari
2.	Korkeatehoisen hydrauliikkasarjan kytkin (vain TC-mallit)	9.	Virtalukko
3.	Äänimerkki (vain TC-mallit)	10.	Pistorasia
4.	Käyntinopeusmittari	11.	Kolmosvaihteen lukituskytkin
5.	Tuntilaskuri	12.	Öljynpaineen varoitusvalo
6.	Nopeusmittari	13.	Hehkutulppien merkkivalo
7.	Jäähdytysnesteen lämpömittari ja merkkivalo	14.	Latauksen merkkivalo

Tuntilaskuri

Tuntilaskuri ilmoittaa koneen käyttötuntien kokonaismäärän. Tuntilaskuri (Kuva 9) käynnistyy aina, kun virta-avain käännetään KÄYNNISSÄ-asentoon tai jos moottori on käynnissä.

Kolmosvaihteen lukituskytkin

Siirrä kolmosvaihteen lukituskytkin (Kuva 9) HIDAS-asentoon ja irrota avain, jotta kolmosvaihdetta ei voida käyttää YLEMMÄLLÄ nopeusalueella. Moottori sammuu, jos vaihdevipu siirretään kolmosvaihteelle YLEMMÄLLÄ nopeusalueella.

Huomaa: Avain voidaan irrottaa kummassakin asennossa.

Valokytkin

Sytytä ja sammuta valot painamalla valokytkintä (Kuva 9).

Öljynpaineen varoitusvalo

Öljynpaineen varoitusvalo palaa (Kuva 9), jos moottorin öljynpaine laskee turvallisen tason alapuolelle moottorin käydessä. Jos valo vilkkuu tai palaa jatkuvasti, pysäytä kone, sammuta moottori ja tarkista öljymäärä. Jos öljymäärä on alhainen, mutta öljyn lisääminen ei sammuta valoa kun moottori käynnistetään, sammuta moottori välittömästi ja ota yhteys paikalliseen Toro-jälleenmyyjään.

Tarkista varoitusvalojen toiminta seuraavasti:

1. Kytke seisontajarru.
2. Käännä virta-avain KÄYNNISSÄ/ESILÄMMITYS-asentoon, mutta älä käynnistä moottoria.

   Huomaa: Öljynpaineen merkkivalon pitäisi palaa punaisena. Jos valo ei toimi, polttimo on palanut tai järjestelmässä on vika, joka on korjattava.

   Huomaa: Jos moottori on juuri sammutettu, valon syttymiseen saattaa kulua 1–2 minuuttia.

Hehkutulppien merkkivalo

Hehkutulppien merkkivalo (Kuva 9) palaa punaisena hehkutuksen aikana.

Tärkeää: **Hehkutulppien merkkivalo syttyy vielä 15 sekunnin ajaksi, kun virta-avain palaa KÄYNNISTYS-asentoon.**

Jäähdytysnesteen lämpömittari ja merkkivalo

Lämpömittari ja merkkivalo osoittavat moottorin jäähdytysnesteen lämpötilan. Ne toimivat vain, kun virta-avain on KÄYNNISSÄ-asennossa (Kuva 9). Merkkivalo vilkkuu punaisena, jos moottori ylikuumenee.

Latauksen merkkivalo

Latauksen merkkivalo palaa, kun akku tyhjenee. Jos valo syttyy käytön aikana, pysäytä kone, sammuta moottori ja tarkista mahdolliset syyt, kuten laturin hihna (Kuva 9).

Tärkeää: **Jos laturin hihna on löysällä tai rikki, älä käytä konetta ennen kuin säätö tai korjaus on tehty. Tämän varoituksen laiminlyönti voi vaurioittaa moottoria.**

Tarkista varoitusvalojen toiminta seuraavasti:

- Kytke seisontajarru.
- Käännä virta-avain KÄYNNISSÄ/ESILÄMMITYS-asentoon, mutta älä käynnistä moottoria. Jäähdytysnesteen lämpötilan, latauksen ja öljynpaineen merkkivalojen täytyy palaa. Jos mikään valo ei toimi, joko polttimo on palanut tai järjestelmässä on vika, joka on korjattava.

Polttoainemittari

Polttoainemittarista näkyy, paljonko säiliössä on polttoainetta. Se toimii ainoastaan, kun virta-avain on KÄYNNISSÄ-asennossa (Kuva 9). Punainen valo tarkoittaa, että polttoaine on vähissä. Kun valo vilkkuu punaisena, polttoainesäiliö on melkein tyhjä.

Korkeatehoisen hydrauliikkasarjan kytkin

Vain TC-mallit

Käynnistä korkeatehoinen hydrauliikkasarja kääntämällä tätä kytkintä (Kuva 9).

Äänimerkin painike

Vain TC-mallit

Anna äänimerkki painamalla äänimerkin painiketta (Kuva 9).

Käyntinopeusmittari

Ilmoittaa moottorin käyntinopeuden (Kuva 9 ja Kuva 10). Valkoinen kolmio ilmoittaa voimanulosoton (PTO) käyttöön tarvittavan käyntinopeuden 540 kierr./min (Kuva 10).

Kuva 10

1. Moottorin käyntinopeus
2. 3 300 kierr./min, kun voimanulosoton käyntinopeudeksi halutaan 540 kierr./min

Nopeusmittari

Nopeusmittari näyttää koneen ajonopeuden (Kuva 9). Nopeusmittari näyttää maileja tunnissa (mph), mutta tämä on helppo muuntaa kilometreiksi tunnissa (km/h). Lisätietoja on kohdassa Nopeusmittarin muunto (sivu 57).

Pistorasia

12 voltin jännitteellä toimivat sähkökäyttöiset lisävarusteet saavat virtaa pistorasiasta (Kuva 9).

Matkustajan käsituki

Matkustajan käsituki sijaitsee kojelaudassa (Kuva 11).

Kuva 11

1. Matkustajan käsituki
2. Hansikaslokero

Istuimen säätövipu

Istuinta voidaan säätää eteen- ja taaksepäin mukavaan asentoon (Kuva 12).

Kuva 12

1. Istuimen säätövipu

Tekniset tiedot

Huomaa: Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

Mitat

Kokonaisleveys	160 cm
Kokonaispituus	Ilman lavaa: 326 cm
	Täyspitkä lava: 331 cm
	2/3-lava taka-asennossa: 346 cm
Omapaino (kuiva)	Malli 07385: 887 kg
	Malli 07385H: 887 kg
	Malli 07385TC: 924 kg
	Malli 07387: 914 kg
	Malli 07387H: 914 kg
	Malli 07387TC: 951 kg
Nimelliskapasiteetti (sisältää käyttäjän painon 91 kg ja matkustajan painon 91 kg sekä kuormatun lisälaitteen)	Malli 07385: 1 471 kg
	Malli 07385TC: 1 435 kg
	Malli 07387: 1 445 kg
	Malli 07387TC: 1 408 kg
Ajoneuvon kokonaispaino enintään	2 359 kg
Vetokapasiteetti	Aisapaino: 272 kg
	Perävaunun enimmäispaino 1 587 kg
Maavara	18 cm ilman kuormaa
Akseliväli	118 cm
Raideväli (keskiviivasta keskiviivaan)	Edessä: 117 cm
	Takana: 121 cm
Korkeus	191 cm turvakaaren ylimpään kohtaan saakka

Lisälaitteet/lisävarusteet

Koneeseen on saatavana valikoima Toron hyväksymiä lisälaitteita ja -varusteita, joiden avulla voidaan parantaa ja laajentaa sen ominaisuuksia. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai jakelijaan tai siirry osoitteeseen www.Toro.com, jossa on luettelo hyväksytyistä lisälaitteista ja -varusteista.

Käyttö

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

⚠ VAROITUS

Täysi lava voi laskeutua yhtäkkiä, jos sitä ei ole tuettu asianmukaisesti. Työskentely tukemattoman nostetun lavan alla voi johtaa henkilövahinkoon.

- **Ennen kuin huollat tai säädät konetta, pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.**
- **Tyhjennä lavan tai muun lisälaitteen kuorma ja asenna tukitanko täysin ulostyönnettyyn sylinteriin ennen nostetun lavan alla työskentelyä.**

Kuljetuslavan käyttö

Huomaa: Keskitä kuormat kuljetuslavan keskelle, mikäli se on mahdollista.

Huomaa: Poista lavalta kaikki tavarat ennen lavan nostamista koneen huoltoa varten.

Kuljetuslavan nostaminen

⚠ VAARA

Jos laitetta ajetaan kuljetuslava nostettuna, laite saattaa kaatua tai vieriä helpommin. Lavarakennelma saattaa vaurioitua, jos laitetta käytetään lava nostettuna.

- **Käytä laitetta vain, kun kuljetuslava on alhaalla.**
- **Laske kuljetuslava tyhjennyksen jälkeen.**

Nosta kuljetuslava siirtämällä vipua taaksepäin (Kuva 13).

Kuva 13

1. Kuljetuslavan vipu

Lavan lasku

⚠ VAARA

Lava voi olla hyvin painava. Kädet tai muut vartalon osat voivat murskaantua sen painosta.

Pidä kädet ja muut vartalon osat etäällä, kun lasket lavan alas.

Laske kuljetuslava alas siirtämällä vipua eteenpäin (Kuva 13).

Perälaudan avaaminen

1. Varmista, että kuljetuslava on ala-asennossa.
2. Avaa salvat kuljetuslavan vasemmalta ja oikealta puolelta ja laske perälauta alas (Kuva 14).

Kuva 14

1. Lukituskahva
2. Lukitussalpa
3. Lukitustappi

Moottoriöljyn määrän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Moottoriöljylaatu: puhdistava moottoriöljy, API SJ tai korkeampi

Moottoriöljyn viskositeetti: 10W-30; valitse moottoriöljyn viskositeetti ympäristön lämpötilan perusteella taulukon mukaan (Kuva 15).

Kuva 15

Moottorin kampikammiossa on toimitettaessa öljyä, mutta öljymäärä on joka tapauksessa tarkistettava sekä ennen ensimmäistä käynnistystä että sen jälkeen.

Huomaa: Paras aika tarkistaa moottoriöljy on moottorin ollessa viileä ennen päivän ensimmäistä käynnistystä. Jos moottori on ollut käynnissä, anna öljyn valua takaisin öljypohjaan ainakin 10 minuutin ajan ennen tarkistusta. Jos öljyn taso on mittatikun Add-merkinnän kohdalla tai sen alapuolella, lisää öljyä mittatikun Full-merkintään saakka. **Älä täytä moottoria liian täyteen öljyä.**Jos öljyn pinta on mittatikun Full- ja Add-merkintöjen välissä, öljyä ei tarvitse lisätä.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Irrota mittatikku ja pyyhi se puhtaalla liinalla (Kuva 16).

Kuva 16

1. Täyttöaukon korkki
2. Mittatikku

3. Asenna mittatikku putkeen ja varmista, että se asettuu kokonaan paikalleen (Kuva 16).
4. Irrota mittatikku ja tarkista öljyn määrä (Kuva 16).
5. Jos öljyä on vähän, irrota täyttöaukon korkki (Kuva 16) ja lisää öljyä sen verran, että öljyn pinta nousee mittatikun Full-merkinnän tasalle.

   Huomaa: Kun lisäät öljyä, irrota mittatikku, jotta ilma pääsee poistumaan. Lisää öljyä hitaasti ja tarkista määrä useita kertoja täyttämisen aikana. **Älä täytä moottoria liian täyteen öljyä.**

   Tärkeää: **Öljyä lisättäessä on huolehdittava, että öljykaatimen ja täyttöaukon väliin jää ilmarako kuvan osoittamalla tavalla (Kuva 17). Ilmarako on välttämätön säiliössä olevan ilman poistumista varten, ja se estää öljyn pääsyn huohottimeen.**

Kuva 17

1. Huomaa rako

6. Asenna mittatikku tukevasti paikalleen (Kuva 16).

Polttoaineen lisäys

Polttoainesäiliön tilavuus: 22 litraa

Käytä vain puhdasta, tuoretta dieselpolttoainetta tai biodieseliä, jonka rikkipitoisuus on alhainen (<500 ppm) tai erittäin alhainen (<15 ppm). Setaaniluvun on oltava vähintään 40. Jotta polttoaine olisi tuoretta, osta sitä vain 180 päivän tarpeeseen.

- Käytä kesälaatuista dieselpolttoainetta (nro 2-D) yli –7 °C:n lämpötiloissa ja talvilaatuista dieselpolttoainetta (nro 1-D tai nro 1-D/2-D-seosta) alle –7 °C:n lämpötiloissa.
- Talvilaatuisen polttoaineen leimahduspiste on alhaisempi, ja sen kylmävirtausominaisuudet helpottavat käynnistystä ja vähentävät polttoainesuodattimen tukkeutumista.

Huomaa: Kesälaatuisen polttoaineen käyttö lämpötilan ollessa yli –7 °C pidentää polttoainepumpun käyttöikää ja antaa talvilaatuista polttoainetta enemmän tehoa.

Tärkeää: **Dieselpolttoaineen sijasta ei saa käyttää paloöljyä tai bensiiniä. Väärän polttoaineen käyttö rikkoo moottorin.**

⚠ VAARA

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

- **Vältä höyryjen hengittämistä.**
- **Pidä kasvot etäällä jakelupistoolista ja polttoainesäiliöstä tai lisäaineaukosta.**
- **Älä päästä polttoainetta silmiin tai iholle.**

⚠ HENGENVAARA

Tietyissä olosuhteissa dieselpolttoaine ja polttoainehöyryt ovat erittäin tulenarkoja ja räjähdysherkkiä. Polttoaineen aiheuttamasta tulipalosta tai räjähdyksestä voi olla seurauksena palovammoja ja omaisuusvahinkoja.

- **Varmista ennen polttoainesäiliön korkin irrottamista, että kone on tasaisella pinnalla. Avaa polttoainesäiliön korkki hitaasti.**
- **Täytä polttoainesäiliö suppilon avulla ulkona tai avoimessa tilassa, kun moottori on sammutettu ja jäähtynyt. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.**
- **Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen. Lisää polttoainetta säiliöön, kunnes pinta on 25 mm täyttökaulan alareunan alapuolella. Säiliöön jäävä tyhjä tila antaa polttoaineen laajentua.**
- **Älä tupakoi polttoainetta käsitellessäsi ja pysy kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää polttoainehöyryt.**
- **Säilytä polttoaine puhtaassa, turvallisuushyväksytyssä säiliössä. Pidä korkki suljettuna.**

Biodieselpolttoaineen käyttö

Tässä laitteessa voidaan käyttää myös polttoaineseosta, jossa on enintään 20 % biodieseliä (B20). Seoksen petrodieselosuuden rikkipitoisuuden on oltava alhainen tai erittäin alhainen. Noudata seuraavia varo-ohjeita:

- Polttoaineen biodieselosuuden on oltava ASTM D6751:n tai EN14214:n mukainen.
- Polttoaineseoksen koostumuksen on oltava ASTM D975:n tai EN590:n mukainen.
- Biodieselseokset voivat vahingoittaa maalattuja pintoja.
- Käytä kylmällä säällä korkeintaan B5-seosta (biodieselpitoisuus 5 %).

- Tarkkaile polttoaineen kanssa kosketuksiin joutuvia tiivisteitä ja letkuja, sillä ne voivat haurastua ajan mittaan.
- Polttoainesuodattimeen voi muodostua tukoksia jonkin aikaa biodieselseosten käytön aloittamisen jälkeen.
- Lisätietoja biodieselistä saa jälleenmyyjältä.

1. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö.
2. Irrota polttoainesäiliön korkki (Kuva 18).

Kuva 18

1. Polttoainesäiliön korkki

3. Täytä säiliö hiukan säiliön yläreunan alapuolelle (täyttökaulan alareunaan) ja asenna sitten korkki.

   Huomaa: Älä täytä polttoainesäiliötä liian täyteen.

4. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois palovaaran välttämiseksi.

Jäähdytysnesteen määrän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Jäähdytysjärjestelmän tilavuus: 3,7 litraa

Jäähdytysnesteen tyyppi: veden ja pysyvän etyleeniglykolipakkasnesteen seos (seossuhde 50/50)

⚠ VAROITUS

Jos moottori on juuri sammutettu, kuuma, paineenalainen jäähdytysneste saattaa roiskua ja aiheuttaa palovammoja.

- **Älä avaa jäähdyttimen korkkia.**
- **Anna moottorin jäähtyä vähintään 15 minuutin ajan tai kunnes paisuntasäiliö on jäähtynyt tarpeeksi, jotta sitä voidaan käsitellä paljain käsin.**
- **Käytä liinaa, kun aukaiset paisuntasäiliön korkkia, ja aukaise korkki hitaasti, jotta paine pääsee pois.**
- **Älä tarkista jäähdytysnesteen määrää jäähdyttimestä vaan ainoastaan paisuntasäiliöstä.**

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Tarkista paisuntasäiliön jäähdytysnesteen määrä (Kuva 19).

   Huomaa: Jäähdytysnestettä on oltava täyttöaukon kaulan alareunaan saakka, kun moottori on kylmä.

Kuva 19

1. Paisuntasäiliön korkki
2. Paisuntasäiliö

3. Jos jäähdytysnestettä on liian vähän, irrota paisuntasäiliön korkki ja lisää veden ja etyleeniglykolipakkasnesteen seosta (seossuhde 50/50).

Huomaa: Älä täytä paisuntasäiliötä liian täyteen jäähdytysnestettä.

4. Asenna paisuntasäiliön korkki.

Vaihteisto-/hydraulinesteen määrän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin (Tarkista nesteen määrä ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen kahdeksan käyttötunnin välein tai päivittäin.)

Vaihteistoöljyn tyyppi: Dexron III ATF

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Puhdista mittatikun ympäristö (Kuva 20).

Kuva 20

1. Mittatikku

3. Kierrä mittatikku irti vaihteiston yläosasta ja pyyhi se puhtaalla rievulla.
4. Kierrä mittatikku vaihteistoon ja tarkista, että se asettuu kunnolla paikalleen.
5. Kierrä mittatikku irti ja tarkista nesteen määrä.

   Huomaa: Nestettä on oltava mittatikun tasaisen osan yläosaan asti.
6. Jos määrä on liian vähäinen, lisää määrityksen mukaista nestettä riittävästi.

Korkeatehoisen hydrauliikkasarjan nesteen tarkistus

Vain TC-mallit

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin (tarkista hydraulinesteen määrä ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen päivittäin).

Hydraulinesteen tyyppi: Toro Premium All Season Hydraulic Fluid (Saatavana 19 litran astioissa tai 208 litran tynnyreissä. Katso näiden osien osanumerot osaluettelosta tai pyydä Toro-jälleenmyyjältä.)

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

Huomaa: Toro ei vastaa vääränlaisten nesteiden käytöstä aiheutuneista vaurioista, joten on käytettävä 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: 44–48; cSt / 100 °C: 7,9–8,5
- Viskositeetti-indeksi, ASTM D2270: 140–152
- Jähmepiste, ASTM D97: –37 °C...–43 °C
- FZG, Fail stage: 11 tai parempi
- Vesipitoisuus (uusi neste): 500 ppm (enintään)

Standardit:

Vickers I-286-S, Vickers M-2950-S, Denison HF-0, Vickers 35 VQ 25 (Eaton ATS373-C)

1. Puhdista hydraulisäiliön täyttökaulaa ja korkkia ympäröivä alue (Kuva 21).
2. Irrota korkki täyttökaulasta.

Kuva 21

1. Korkki

3. Vedä mittatikku (Kuva 21) ulos täyttökaulasta ja pyyhi tikku puhtaalla liinalla.
4. Työnnä mittatikku täyttökaulaan, vedä se ulos ja tarkista nesteen määrä.

Huomaa: Nesteen pinnan täytyy ulottua mittatikun kahden merkinnän välille.

5. Jos nestettä on liian vähän, lisää sitä sen verran, että pinta nousee ylempään merkkiin saakka. Katso Korkeatehoisen hydrauliikkasarjan nesteen ja suodattimen vaihto (sivu 58).
6. Työnnä mittatikku takaisin paikoilleen ja sulje täyttökaulan korkki.
7. Käynnistä moottori ja lisälaite.

   Huomaa: Anna niiden käydä pari minuuttia, jotta ilma poistuu järjestelmästä kokonaan.

   Tärkeää: **Koneen on oltava käynnissä ennen korkeatehoisen hydrauliikkasarjan käynnistystä.**
8. Sammuta moottori ja lisälaite ja tarkista, että järjestelmässä ei ole vuotoja.

⚠ VAARA

Paineella suihkuava hydraulineste voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vammoja.

- **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.**
- **Jos nestettä pääsee ihon alle, hakeudu välittömästi lääkäriin.**

Etutasauspyörästön öljymäärän tarkistus

Vain nelipyörävetomallit

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein/Kuukausittain (kumpi saavutetaan ensin)

Tasauspyörästön öljyn tyyppi: Mobil 424 -hydraulineste

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Puhdista täyttö-/tarkistusaukon tulppaa (tasauspyörästön sivulla) ympäröivä alue (Kuva 22).

Kuva 22

1. Täyttö-/tarkistusaukon tulppa
2. Tyhjennystulppa

3. Irrota täyttö-/tarkistusaukon tulppa ja tarkista öljymäärä.

   Huomaa: Öljyä on oltava aukkoon asti.
4. Jos öljyä on liian vähän, lisää määrityksen mukaista öljyä.
5. Asenna täyttö-/tarkistustulppa paikoilleen.

Pyöränmuttereiden kireyden tarkistus

Huoltoväli: 2 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

200 käyttötunnin välein

⚠ VAARA

Mikäli pyörän muttereiden kireyttä ei pidetä oikeana, renkaaseen voi tulla vika tai se voi irrota, mikä voi aiheuttaa tapaturman.

Kiristä etu- ja takapyörien mutterit momenttiin 109–122 N·m 1–4 käyttötunnin jälkeen ja uudelleen kymmenen käyttötunnin jälkeen. Kiristä mutterit tämän jälkeen 200 tunnin välein.

Rengaspaineen tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Eturenkaiden paineen tulee olla 2,2 bar ja takarenkaiden 1,24 bar.

Tärkeää: **Tarkista renkaiden ilmanpaine oikean paineen varmistamiseksi. Jos renkaiden paine ei**

ole oikea, ne kuluvat ennenaikaisesti ja saattavat johtaa nelipyörävedon jumiutumiseen.

Kuva 23 on esimerkki liian alhaisen paineen aiheuttamasta kulumisesta.

g010294

Kuva 23

1. Liian alhainen rengaspaine

Kuva 24 on esimerkki liian korkean paineen aiheuttamasta kulumisesta.

g010293

Kuva 24

1. Liian korkea rengaspaine

Jarrunesteen määrän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin—Tarkista jarrunesteen määrä. (Tarkista määrä ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen kahdeksan käyttötunnin välein tai päivittäin.)

1000 käyttötunnin välein/Kahden vuoden välein (kumpi saavutetaan ensin)—Vaihda jarruneste.

Jarrunesteen tyyppi: DOT 3 -jarruneste

Jarrunestesäiliö on kojelaudan alla.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Varmista, että nesteen pinta on säiliön Full-viivan kohdalla (Kuva 25).

g002379

Kuva 25

1. Jarrunestesäiliö

3. Jos nestettä on liian vähän, puhdista säiliön korkkia ympäröivä alue, irrota korkki ja täytä säiliö oikealle tasolle määrityksen mukaisella jarrunesteellä (Kuva 25).

   Huomaa: Älä ylitäytä jarrunesteen säiliötä.

Huomaa: Voit irrottaa säiliön suojuksen koneen etuosasta (Kuva 26).

g009817

Kuva 26

1. Jarrunestesäiliö

Moottorin käynnistys

1. Istu käyttäjän paikalle ja kytke seisontajarru.
2. Kytke voimanulosotto ja korkeatehoinen hydrauliikkasarja pois käytöstä (jos on) ja siirrä käsikaasuvipu (jos on) POIS-asentoon.
3. Siirrä vaihdevipu VAPAA-asentoon ja paina kytkinpoljinta.

4. Varmista, että hydraulinostimen vipu on keskiasennossa.
5. Älä paina kaasupoljinta.
6. Käännä virta-avain KÄYNNISSÄ-asentoon.

   Huomaa: Kun hehkutulppien merkkivalo syttyy, moottori on valmis käynnistettäväksi.
7. Käännä virta-avain KÄYNNISTYS-asentoon.

   Huomaa: Vapauta virta-avain heti moottorin käynnistyttyä ja anna sen palata KÄYNNISSÄ-asentoon.

Huomaa: Hehkutulppien merkkivalo syttyy vielä 15 sekunnin ajaksi, kun virta-avain palaa KÄYNNISSÄ-asentoon.

Huomaa: Älä käytä käynnistysmoottoria yli 10 sekuntia yhdellä kertaa, koska se voi vaurioitua. Jos moottori ei käynnisty 10 sekunnin kuluessa, käännä avain PYSÄYTYS-asentoon. Tarkista ohjauslaitteet ja suorita muut alkutarkistukset, odota 10 sekuntia ja yritä käynnistää uudelleen.

Koneella ajo

1. Vapauta seisontajarru.
2. Paina kytkinpoljin pohjaan.
3. Siirrä vaihdevipu ykkösvaihteelle.
4. Vapauta kytkinpoljin tasaisesti ja paina samalla kaasupoljinta.
5. Kun koneen nopeus on riittävä, nosta jalka kaasupolkimelta, paina kytkinpoljin pohjaan, siirrä vaihdevipu seuraavalle vaihteelle ja vapauta kytkinpoljin samalla kun painat kaasupoljinta.
6. Toista toimenpide, kunnes haluttu nopeus on saavutettu.

   Tärkeää: **Pysäytä kone, ennen kuin vaihdat peruutusvaihteelle ajovaihteelta tai ajovaihteelle peruutusvaihteelta.**

   Huomaa: Älä anna moottorin käydä pitkään joutokäynnillä.

   Alla olevan taulukon avulla voidaan määrittää koneen ajonopeus käyntinopeuden ollessa 3 600 kierr./min.

Vaihde	Nopeusa-lue	Suhde	Nopeus (km/h)	Nopeus (mph)
1	L (alempi)	82,83 : 1	4,7	2,9
2	L (alempi)	54,52 : 1	7,2	4,5
3	L (alempi)	31,56 : 1	12,5	7,7
1	H (ylempi)	32,31 : 1	12,2	7,6
2	H (ylempi)	21,27 : 1	18,5	11,5
3	H (ylempi)	12,31 : 1	31,9	19,8
R	L (alempi)	86,94 : 1	4,5	2,8
R	H (ylempi)	33,91 : 1	11,6	7,1

Tärkeää: **Älä yritä käynnistää konetta työntämällä tai vetämällä. Tämä saattaa vaurioittaa voimansiirtoa.**

Koneen pysäytys

Pysäytä kone nostamalla jalka pois kaasupolkimelta, painamalla kytkinpoljinta ja painamalla sitten jarrupoljinta.

Moottorin sammutus

Sammuta moottori kääntämällä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon ja kytke sitten seisontajarru. Poista virta-avain, jotta moottori ei käynnisty tahattomasti.

Uuden koneen sisäänajo

Noudata näitä ohjeita 100 ensimmäisen käyttötunnin aikana, jotta koneen suorituskyky olisi mahdollisimman hyvä ja jotta kone kestäisi pitkään:

- Varmista, että jarrut on ajettu sisään. Katso kohta 5 Jarrujen sisäänajo (sivu 17).
- Tarkista moottoriöljyn ja muiden nesteiden määrä säännöllisesti ja tarkkaile, näkyykö merkkejä koneen jonkin osan ylikuumenemisesta.
- Kun olet käynnistänyt kylmän moottorin, anna sen lämmetä noin 15 sekuntia ennen vaihteen kytkemistä.
- Vältä moottorin kovaa käyttöä.
- Vaihtele koneen nopeutta käytön aikana. Vältä liiallista tyhjäkäyntiä. Vältä äkkilähtöjä ja -pysäytyksiä.
- Moottoriin ei tarvita erityistä sisäänajoöljyä. Alkuperäinen moottoriöljy on samaa laatua, jota käytetään myöhemminkin öljynvaihdossa.
- Katso kohdasta Kunnossapito (sivu 37) kaikki sisäänajon aikaiset erityistarkistukset.

Turvajärjestelmän toiminnan tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Turvajärjestelmän tehtävä on estää moottoria pyörimästä tai käynnistymästä, ellei kytkinpoljinta paineta.

⚠ VAROITUS

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

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

Huomaa: Katso *lisälaitteen käyttöoppaasta* ohjeet lisälaitteen turvajärjestelmän tarkastamiseen.

Kytkimen turvakytkimen tarkastus

1. Istu käyttäjän paikalle ja kytke seisontajarru.
2. Siirrä vaihdevipu VAPAA-asentoon.

   Huomaa: Moottori ei käynnisty, jos hydraulinostimen vipu on lukittu etuasentoon.
3. Käännä virta-avain myötäpäivään KÄYNNISTYS-asentoon painamatta kytkinpoljinta.

   Huomaa: Jos moottori pyörii tai käynnistyy, turvajärjestelmässä on vika, joka on korjattava ennen koneen käyttöä.

Hydraulinostimen vivun turvakytkimen tarkistus

1. Istu käyttäjän paikalle ja kytke seisontajarru.
2. Siirrä vaihdevipu VAPAA-asentoon ja varmista, että hydraulinostimen vipu on keskiasennossa.
3. Paina kytkinpoljinta.
4. Siirrä hydraulinostimen vipu eteen ja käännä virta-avain myötäpäivään KÄYNNISTYS-asentoon.

   Huomaa: Jos moottori pyörii tai käynnistyy, turvajärjestelmässä on vika, joka on korjattava ennen koneen käyttöä.

Matkustajaturvallisuus

Aina kun koneessa on matkustaja, varmista, että hän käyttää turvavyötä ja pitää kiinni tuista. Aja hitaammin ja käänny loivemmin, koska matkustaja ei tiedä mitä olet tekemässä eikä ehkä ole valmistautunut käännöksiin, pysähtymiseen, kiihdyttämiseen ja töyssyihin.

Käyttäjän ja matkustajan täytyy istua koko ajan, ja kädet ja jalat täytyy pitää koneen sisällä. Kuljettajan on pidettävä molemmat kätensä ohjauspyörällä aina kun mahdollista, ja matkustajan on pidettävä kiinni ajoneuvon käsituista (Kuva 27 ja Kuva 28).

Kuva 27

1. Matkustajan käsituki
2. Hansikaslokero

Kuva 28

1. Käsituki ja lannetuki

Älä koskaan kuljeta matkustajia lavalla tai lisälaitteilla. Kone on tarkoitettu kuljettamaan ainoastaan käyttäjää ja yhtä matkustajaa.

Oikea ajonopeus

Nopeus on yksi merkittävistä tekijöistä onnettomuuksissa. Liian suuri nopeus olosuhteisiin nähden voi aiheuttaa ajoneuvon hallinnan menettämisen, ja seurauksena voi olla onnettomuus. Nopeus voi myös tehdä pienestä onnettomuudesta vakavamman. Törmääminen puuhun alhaisella nopeudella saattaa aiheuttaa loukkaantumisen ja vaurioittaa konetta, mutta törmääminen puuhun suurella nopeudella voi surmata kuljettajan ja matkustajan sekä romuttaa koneen.

Älä koskaan aja liian lujaa olosuhteisiin nähden. Jos olet epävarma sopivasta nopeudesta, hidasta vauhtia.

Kun käytät raskaita lisälaitteita (yli 454 kg), kuten ruiskutuslaitteita, peittauskoneita tai levityskoneita, ajonopeutta on rajoitettava siirtämällä valvontatilan kytkin alemmalle nopeusalueelle.

Oikea kääntyminen

Kääntyminen on yksi merkittävistä tekijöistä onnettomuuksissa. Liian jyrkkä kääntyminen olosuhteisiin nähden voi aiheuttaa koneen pidon menettämisen ja luisumisen, jopa kaatumisen.

Märät, hiekkaiset ja liukkaat pinnat tekevät kääntämisestä vaikeampaa ja riskialttiimpaa. Mitä nopeammin ajat, sitä pahempi tilanteesta voi tulla, joten hidasta ennen kääntymistä.

Jos käännytään jyrkästi suurella nopeudella, sisäpuolen takapyörä saattaa nousta irti maasta. Tämä ei ole suunnitteluvirhe, vaan näin tapahtuu useimmissa nelivetoisissa ajoneuvoissa henkilöautot mukaan lukien. Jos näin tapahtuu, käännös on liian jyrkkä ajonopeuteen nähden.

Oikea jarruttaminen

On hyvä tapa hidastaa lähestyessäsi estettä. Näin saat lisäaikaa joko pysähtyä tai kääntyä. Esteeseen osuminen voi vahingoittaa laitetta ja kuormaa. Lisäksi kuljettaja ja matkustaja voivat loukkaantua. Koneen kokonaispaino vaikuttaa merkittävästi pysähtymis- ja kääntymiskykyyn. Painavat kuormat ja lisälaitteet vaikeuttavat koneen pysäyttämistä tai kääntämistä. Mitä painavampi kuorma on, sitä kauemmin pysähtyminen kestää.

Jarrutusominaisuudet muuttuvat myös, kun koneessa ei ole lavaa tai lisälaitetta. Nopeat pysähdykset voivat aiheuttaa takapyörien lukkiutumisen ennen etupyörien lukkiutumista, mikä saattaa vaikuttaa koneen hallintaan. On hyvä laskea koneen nopeutta, kun lavaa tai lisälaitetta ei ole kiinnitetty.

Ruoho ja kiveys ovat paljon liukkaampia märkinä. Pysähtymismatka voi olla 2–4 kertaa pitempi märällä pinnalla kuin kuivalla.

Jos ajat niin syvässä vedessä, että jarrut kastuvat, ne eivät toimi kunnolla, ennen kuin ne ovat kuivuneet. Kun olet ajanut vedessä, testaa jarrut, jotta voit olla varma, että ne toimivat kunnolla. Jos ne eivät toimi kunnolla, aja hitaasti ensimmäisellä vaihteella ja paina samalla jarrupoljinta kevyesti. Näin jarrut kuivuvat.

Älä vaihda vaihdetta pienemmälle jarruttaessasi jäisellä tai liukkaalla pinnalla (märkä ruoho) tai laskeutuessasi alas rinnettä, koska moottorin jarrutus saattaa aiheuttaa luistamista ja hallinnan menetyksen. Vaihda pienemmälle vaihteelle ennen kuin ajat rinnettä alas.

Kaatumisten estäminen

Kone on varustettu turvakaarella, lannetuilla, turvavöillä ja käsituella. Koneen kaatumissuojausjärjestelmä (ROPS) vähentää vakavien ja hengenvaarallisten vammojen riskiä, jos kone kaatuu. Järjestelmä ei kuitenkaan voi suojata käyttäjää kaikilta mahdollisilta vammoilta.

Vaihda vaurioitunut kaatumissuojausjärjestelmä, älä korjaa tai muuta sitä. Kaikki kaatumissuojausjärjestelmän muutoksiin on hankittava valmistajan lupa.

Parhaita tapoja estää työkoneisiin liittyviä onnettomuuksia ovat käyttäjien jatkuva valvonta ja koulutus sekä koneen käyttöalueiden huolellinen tarkkailu.

Paras tapa estää vakavia vammoja ja kuolema itselle tai muille on tutustua huolella koneen oikeaan käyttöön, pysyä valppaana ja välttää olosuhteita, jotka saattavat aiheuttaa onnettomuuden. Vakavan loukkaantumisen tai kuoleman vaara koneen kaatuessa on pienempi, kun käytetään kaatumissuojausjärjestelmää ja turvavöitä ja seurataan annettuja ohjeita.

Mäkikäyttö

⚠ VAARA

Koneen kaatuminen rinteessä voi aiheuttaa vakavia vammoja.

- **Älä käytä konetta jyrkissä rinteissä.**
- **Jos moottori sammuu tai jos kone alkaa vieriä mäkeä alas, älä koskaan yritä kääntää konetta ympäri.**
- **Peruuta rinteessä aina suoraan taaksepäin peruutusvaihdetta käyttäen.**
- **Älä koskaan peruuta vapaalla vaihteella tai kytkin alas painettuna vain jarruja käyttäen.**
- **Älä koskaan aja jyrkkää mäkeä poikittain, vaan aja mäki joko aina suoraan ylös tai alas.**
- **Vältä kääntymistä mäellä.**
- **Älä vapauta kytkintä liian nopeasti tai paina jarruja liian äkillisesti. Yhtäkkinen nopeuden muutos voi saada koneen kaatumaan.**

Ole erityisen varovainen rinteissä. Älä koskaan aja rinteisiin, jotka ovat liian jyrkkiä. Pysähtyminen alamäessä kestää kauemmin kuin pysähtyminen tasaisella alustalla. Kääntyminen ajettaessa rinnettä ylös tai alas on vaarallisempaa kuin kääntyminen tasaisella maalla. Käännökset rinnettä alas ajettaessa, etenkin jos samalla jarrutetaan, ja kääntyminen ylös rinteeseen ajettaessa rinteen poikki ovat erityisen vaarallisia. Koneen kaatuminen on todennäköisempää käännyttäessä rinteessä, jopa alhaisilla nopeuksilla ilman kuormaa.

Hidasta vauhtia ja vaihda pienemmälle vaihteelle ennen kuin ajat rinnettä ylös tai alas. Jos sinun on käännyttävä mäessä, tee se hitaasti ja varovasti. Älä koskaan tee jyrkkiä tai nopeita käännöksiä rinteessä.

Jos moottori sammuu tai alat luisua alaspäin noustessasi ylös jyrkkää mäkeä, paina nopeasti jarruja, vaihda vaihde vapaalle, käynnistä moottori ja vaihda peruutusvaihteelle. Joutokäyntinopeudella moottorin ja vaihteiston jarrutus auttaa jarruja hallitsemaan konetta rinteessä ja auttaa sinua peruuttamaan rinteessä turvallisemmin.

Vähennä kuorman painoa, jos rinne on jyrkkä tai jos kuormalla on korkea painopiste. Muista, että kuormat voivat siirtyä. Kiinnitä ne.

Huomaa: Koneen nousukyky on erinomainen. Tasauspyörästön lukko parantaa tätä ominaisuutta. Pitoa voidaan parantaa rinnettä noustaessa myös lisäämällä painoa koneen takaosaan jollakin seuraavista tavoista:

- Lisää painoa lavalle ja varmista, että kuorma on kiinnitetty.
- Asenna pyöräpainoja takapyöriin.
- Lisää nestepainoa (kalsiumkloridia) takapyöriin.
- Pito paranee, kun etupenkillä ei ole matkustajaa.

Lastaus ja tyhjennys

Kuorman ja matkustajan paino ja sijainti voivat muuttaa laitteen painopistettä ja hallittavuutta. Noudata seuraavia ohjeita, jotta hallittavuus säilyisi ja jotta loukkaantumisia ei tapahtuisi.

Älä kuljeta kuormia, jotka ylittävät laitteen tyyppikilvessä määritetyt painorajoitukset.

⚠ VAARA

Lava laskeutuu alas aina, kun tyhjennysvipu painetaan alas, vaikka moottori ei olisikaan käynnissä. Moottorin pysäyttäminen *ei* estä lavaa laskeutumasta.

Muista aina asettaa tukitanko ulostyönnettyyn nostosylinteriin, jotta lava pysyy ylhäällä, jos et aio laskea sitä heti alas.

Koneeseen on saatavana useita eri lavojen, tasojen ja lisälaitteiden yhdistelmiä. Niitä voidaan käyttää useana eri yhdistelmänä, jotta voidaan maksimoida kapasiteetti ja muunneltavuus. Täysikokoinen lava on 140 cm leveä ja 165 cm pitkä, ja siihen voidaan lastata jopa 1 477 kg:n tasaisesti jaettu kuorma.

Kuormat vaihtelevat lastaustavan mukaan. Hiekka levittyy lavalle tasaisesti eikä muodosta kovin korkeaa kuormaa. Pinottavat tavarat, kuten tiilet, lannoitesäkit ja puutavara voivat muodostaa korkeamman kuorman.

Kuorman korkeudella ja painolla on merkittävä vaikutus siihen, miten helposti ajoneuvo voi kaatua. Mitä korkeammaksi kuorma on pinottu, sitä helpommin laite voi kaatua. Pinottu 1 477 kg:n kuorma saattaa olla liian korkea, jotta konetta voidaan käyttää turvallisesti. Kokonaispainon vähentäminen on yksi tapa vähentää kaatumisriskiä. Kuorman jakaminen lavalle mahdollisimman matalalle on toinen tapa vähentää kaatumisriskiä.

Jos kuorma on sijoitettu toiselle puolelle, kone kaatuu huomattavasti todennäköisemmin tälle puolelle. Näin käy erityisesti käännyttäessä siten, että kuorma on ulkokaarteen puolella.

Älä koskaan sijoita painavia kuormia taka-akselin taakse. Jos kuorma on sijoitettu taka-akselin taakse, se vähentää etupyöriin kohdistuvaa painoa, mikä heikentää ohjattavuutta. Jos kuorma on aivan takana, etupyörät voivat jopa nousta ylös maasta ajettaessa töyssyjen yli tai rinnettä ylös. Tämä aiheuttaa ohjattavuuden menetyksen ja voi kaataa koneen.

Yleisesti ottaen on hyvä sijoittaa kuorman paino tasaisesti edestä taakse ja puolelta toiselle.

Jos kuormaa ei ole kiinnitetty tai jos kuljetat nestettä suuressa astiassa, esim. ruiskutuslaitteessa, kuorma voi liikkua lavalla. Kuorma siirtyy yleisimmin käännyttäessä, ajettaessa ylä- tai alamäkeen, äkkinäisissä nopeuden muutoksissa tai ajettaessa epätasaisella maaperällä. Kuorman liikkuminen voi saada koneen kaatumaan. Kiinnitä kuormat aina niin, etteivät ne pääse siirtymään. Älä tyhjennä kuormaa, kun kone on sivuttain rinteessä.

Raskaat kuormat lisäävät pysähtymismatkaa ja vähentävät kykyä kääntyä nopeasti kaatumatta.

Kuljetuslava on tarkoitettu ainoastaan lastin kuljettamiseen, ei matkustajille.

Tasauspyörästön lukon käyttö

Tasauspyörästön lukko lisää koneen pyörien pitoa lukitsemalla takapyörät yhteen niin, että yksi pyörä ei voi pyöriä tyhjää. Tämä voi auttaa kuljetettaessa painavia kuormia märällä nurmella tai liukkailla

alustoilla, rinnettä noustaessa tai hiekkaisilla alustoilla. On kuitenkin tärkeää muistaa, että tämä lisäpito on tarkoitettu vain väliaikaiseen käyttöön. Tasauspyörästön lukon käyttö ei korvaa turvallista toimintaa, josta kerrottiin jyrkkien rinteiden ja raskaiden kuormien yhteydessä.

Tasauspyörästön lukko aiheuttaa takapyörien pyörimisen samalla nopeudella. Tasauspyörästön lukon käyttö rajoittaa jonkin verran jyrkkien käännösten tekemistä ja saattaa jättää jälkiä nurmikkoon. Käytä tasauspyörästön lukkoa ainoastaan tarvittaessa, pienillä nopeuksilla ja ainoastaan ensimmäisellä tai toisella vaihteella.

⚠ VAARA

Koneen kaatuminen rinteessä aiheuttaa vakavia vammoja.

- **Tasauspyörästön lukon aikaansaama lisääntynyt vetokyky voi varomattomasti käytettynä saada aikaan vaarallisia tilanteita, kuten nousemisen liian jyrkkiin rinteisiin, joissa ei voi kääntyä. Ole varovainen käyttäessäsi konetta tasauspyörästön lukko kytkettynä, erityisesti jyrkemmissä rinteissä.**
- **Jos tasauspyörästön lukko on kytkettynä tehdessäsi jyrkän käännöksen suurella nopeudella ja sisempi takapyörä nousee ylös maasta, koneen hallinta voidaan menettää, jolloin kone alkaa luisua. Käytä tasauspyörästön lukkoa ainoastaan alhaisilla nopeuksilla.**

Nelipyörävedon käyttö

Vain nelipyörävetomallit

Tässä koneessa neliveto kytkeytyy tarvittaessa automaattisesti. Etupyörien veto ei kytkeydy (etupyöriin ei johdeta voimaa), ennen kuin takapyörien pito alkaa pettää. Kaksisuuntainen kytkin havaitsee takapyörien luistamisen, kytkee etupyörien vedon ja välittää voimaa etupyörille. Nelipyöräveto välittää voimaa etupyörille, kunnes takapyörien pito on riittävä liikuttamaan konetta luistamatta. Kun näin tapahtuu, järjestelmä lakkaa siirtämästä tehoa etupyörille ja käsittelyominaisuudet muuttuvat samanlaisiksi kuin kaksipyörävetoisessa koneessa. Neliveto toimii sekä ajettaessa eteenpäin että peruutettaessa. Käännyttäessä takapyörät kuitenkin luistavat hieman enemmän, ennen kuin tehoa siirretään etupyörille.

⚠ VAARA

Koneen kaatuminen rinteessä aiheuttaa vakavia vammoja.

Neliveto-ominaisuuden aikaansaama lisääntynyt vetokyky voi varomattomasti käytettynä saada aikaan vaarallisia tilanteita, kuten nousemisen liian jyrkkiin rinteisiin, joissa ei voi kääntyä. Ole varovainen käyttäessäsi konetta, erityisesti jyrkemmissä rinteissä.

Koneen kuljetus

Jos konetta on siirrettävä pitkä matka, on käytettävä perävaunua. Varmista, että laite on kiinnitetty perävaunuun. Kiinnityspisteiden sijainti, katso Kuva 29 ja Kuva 30.

Huomaa: Lastaa kone perävaunuun siten, että koneen etuosa osoittaa eteenpäin. Jos tämä ei ole mahdollista, kiinnitä konepelti runkoon hihnalla tai irrota konepelti ja kuljeta se erikseen kiinnitettynä. Muuten konepelti voi irrota kuljetuksen aikana.

Kuva 29

1. Rungon kiinnitysreikä (molemmilla puolilla)

Kuva 30

1. Akseli
2. Kiinnityskappale

Koneen hinaus

Hätätapauksissa laitetta voidaan hinata lyhyitä matkoja. Toro ei kuitenkaan suosittele sitä tavanomaiseksi käytännöksi.

⚠ VAARA

Hinaaminen liian suurella nopeudella voi heikentää ohjattavuutta.

Koneen hinausnopeus saa olla korkeintaan 8 km/h.

Hinaamiseen tarvitaan kaksi henkilöä. Kiinnitä hinausköysi rungon etupalkin reikiin. Aseta vaihdevipu VAPAA-asentoon ja vapauta seisontajarru. Jos konetta on siirrettävä pidempi matka, käytä kuljetukseen kuorma-autoa tai perävaunua.

Huomaa: Ohjaustehostin ei toimi, minkä vuoksi koneen ohjaaminen on vaikeaa.

Perävaunun vetäminen koneella

Koneella voidaan vetää sitä painavampia perävaunuja ja lisälaitteita.

Koneeseen on saatavana useita erilaisia vetokytkimiä käyttötarkoituksesta riippuen. Lisätietoja saa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.

Kun koneeseen on asennettu taka-akseliputkeen pultattu vetokytkin, koneella voidaan vetää perävaunuja tai lisälaitteita, joiden kokonaispaino on enintään 1 587 kg. Lastaa perävaunu aina siten, että 60 % lastin painosta on perävaunun etuosassa. Näin noin 10 % (enintään 272 kg) perävaunun kokonaispainosta tulee koneen vetokoukulle.

Älä ylikuormita konetta tai perävaunua, kun kuljetat lastia tai vedät perävaunua (lisälaitetta). Ylikuormitus voi heikentää suorituskykyä tai vaurioittaa jarruja, akselia, moottoria, vaihteistoa, ohjausta, ripustusta, runkorakennetta tai renkaita.

***Tärkeää:* Suojaa voimansiirtojärjestelmää vaurioilta käyttämällä alempaa nopeusaluetta.**

Kun vedät vetopöytään kiinnitettäviä lisälaitteita, kuten väylänurmen ilmastajaa, asenna vetopöytäsarjan mukana toimitettava rajoitintanko. Se estää etupyöriä nousemasta irti maasta, jos vedettävän lisälaitteen liikkuminen estyy äkillisesti.

Hydrauliikkavivun käyttö

Hydrauliikka antaa käyttövoimaa koneen hydraulipumpusta aina, kun moottori on käynnissä. Voimaa voidaan käyttää koneen takana olevien pikaliittimien kautta.

⚠ VAROITUS

Paineella suihkuava hydraulineste voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vakavia vammoja.

Ole varovainen hydraulipikaliittimiä kytkettäessä ja irrotettaessa. Ennen kuin kytket tai irrotat pikaliittimiä, sammuta moottori, kytke seisontajarru, laske lisälaite ja vapauta hydraulipaine asettamalla ulkopuolisen hydrauliikan venttiili kellunta-asentoon.

***Tärkeää:* Jos samaa lisälaitetta käyttää useampi kone, vaihteistoöljyt voivat sekoittua. Vaihda vaihteistoöljy tavallista useammin..**

Lavan hydraulisen nostovivun käyttö hydraulisten lisälaitteiden ohjaukseen

- POIS-asento

  Tämä on ohjausventtiilin normaali asento silloin, kun se ei ole käytössä. Tässä asennossa ohjausventtiilin työportit on suljettu, ja sulkuventtiilit pitävät kuormaa paikoillaan kumpaankin suuntaan.

- NOSTO (pikaliitin A) -asento

  Tämä asento nostaa kuormalavaa ja takana vedettävää lisälaitetta tai kohdistaa painetta pikaliittimeen A. Lisäksi tällöin pikaliittimestä B palaava hydraulineste pääsee virtaamaan takaisin venttiiliin ja sitten säiliöön. Tämä asento on hetkellinen, ja kun vipu vapautetaan, se palautuu jousella keskelle POIS-asentoon.

g009822

Kuva 31

1. Pikaliittimen A-asento
2. Pikaliittimen B-asento

- LASKU(pikaliitin B) -asento

  Tämä asento laskee kuormalavaa tai takana vedettävää lisälaitetta tai kohdistaa painetta pikaliittimeen B. Lisäksi tällöin pikaliittimestä A palaava hydraulineste pääsee virtaamaan takaisin venttiiliin ja sitten säiliöön. Tämä asento on hetkellinen, ja kun vipu vapautetaan, se palautuu jousella keskelle Pois-asentoon. Ohjausvivun hetkellinen painaminen ja vapauttaminen avaa hydraulinestevirtauksen pikaliittimeen B, mikä antaa tehoa vetokytkimen liittimeen. Kun vipu vapautetaan, se säilyttää virtauksen vetokytkimeen.

  Tärkeää: **Jos asentoa käytetään hydraulisylinterin kanssa, ohjausvivun pitäminen ala-asennossa ohjaa hydraulinesteen virtauksen rajoitusventtiilin läpi, mikä voi vaurioittaa hydraulijärjestelmää.**

- PÄÄLLÄ-ASENTO (ON)

  Tämä asento on vastaava kuin Lasku (pikaliittimen B-asento). Se myös ohjaa hydraulinesteen pikaliittimeen B, mutta ohjauspaneelin pidätinvipu pidättää vipua tässä asennossa. Tämä sallii hydraulinesteen jatkuvan virran laitteeseen, jossa käytetään hydraulimoottoria. **Käytä tätä asentoa vain lisälaitteilla, jotka on varustettu hydraulimoottorilla.**

  Tärkeää: **Jos asentoa käytetään hydraulisylinterin kanssa tai ilman lisälaitetta, PÄÄLLÄ-asennossa hydraulineste virtaa rajoitusventtiilin läpi, mikä voi vaurioittaa hydraulijärjestelmää. Tätä asentoa saa käyttää vain hetkellisesti tai jos moottori on kytketty.**

  Tärkeää: **Tarkista hydraulinesteen määrä lisälaitteen asentamisen jälkeen. Tarkista lisälaitteen toiminta käyttämällä lisälaitetta useaan kertaan, jotta ilma purkautuu järjestelmästä, ja tarkista sitten hydraulinesteen määrä uudelleen. Lisälaitteen sylinteri vaikuttaa hieman vaihteistonesteen määrään. Jos koneen hydraulinesteen määrä on alhainen, pumppu, ulkopuolinen hydrauliikka, ohjaustehostin ja vaihteisto voivat vahingoittua.**

Pikaliittimien kytkentä

Tärkeää: **Puhdista pikaliittimet ennen niiden kytkemistä. Likaiset liittimet voivat saastuttaa hydraulijärjestelmän.**

1. Vedä liittimen lukitusrengasta taaksepäin.
2. Aseta letkunippaa liittimeen, kunnes se napsahtaa paikalleen.

Huomaa: Kun pikaliittimiin kytketään lisälaitteita, on ensin määritettävä, kumpi puoli tarvitsee painetta. Liitä sitten kyseinen letku pikaliittimeen B, jossa on paine, kun ohjausvipu on painettuna eteenpäin tai lukittuna PÄÄLLÄ-asentoon.

Pikaliittimien irrotus

Huomaa: Kun sekä kone että lisälaite on sammutettu, liikuta nostimen vipua edestakaisin, jotta paine poistuu järjestelmästä ja pikaliittimien irrotus helpottuu.

1. Vedä liittimen lukitusrengasta taaksepäin.
2. Vedä letkua tiukasti liittimestä.

   Tärkeää: **Puhdista ja asenna pölytulppa ja pölysuojukset pikaliittimien päihin silloin, kun liittimet eivät ole käytössä.**

Hydrauliikan vianetsintä

- Ongelmia pikaliittimien kytkemisessä tai irrottamisessa.

  Painetta ei ole vapautettu (pikaliitin on paineistettu).

- Ohjaustehostin toimii vaivoin tai ei lainkaan.
  - Hydraulinestettä on liian vähän.
  - Hydraulineste on kuumaa.
  - Pumppu ei ole käynnissä.
- Järjestelmässä on hydraulivuoto.
  - Liittimet ovat löysällä.
  - Liittimestä puuttuu O-rengas.
- Lisälaite ei toimi.
  - Pikaliittimet eivät ole täysin kytkettyinä.
  - Pikaliittimet ovat vaihtuneet keskenään.
- Kuuluu kitisevää ääntä.
  - Ulkopuolisen hydrauliikan venttiili jätetty PÄÄLLÄ-asentoon, jolloin hydraulineste virtaa rajoitusventtiilin läpi.
  - Hihna on löysällä.
- Moottori ei käynnisty.

  Hydraulivipu on lukittuna ETUASENTOON.

Kunnossapito

Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
2 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Kiristä etu- ja takapyörien pyöränmutterit.
8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Tarkista laturin hihnan kunto ja kireys.
10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Kiristä etu- ja takapyörien pyöränmutterit. • Tarkista vaihteensiirtovaijerien säätö. • Tarkista seisontajarrun säätö. • Vaihda hydraulisuodatin. • Vaihda korkeatehoisen hydrauliikkasarjan nestesuodatin (vain TC-mallit).
50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Vaihda moottorin öljy ja suodatin. • Säädä moottorin venttiilinvälykset.
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	• Tarkista moottoriöljyn määrä. • Tarkista jäähdytysnesteen määrä. • Tarkista vaihteisto- ja hydrauliöljyn määrä. (Tarkista nesteen määrä ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen kahdeksan käyttötunnin välein tai päivittäin.) • Tarkista korkeatehoisen hydrauliikkasarjan nesteen määrä (vain TC-mallit); (tarkista hydraulinesteen määrä ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen päivittäin). • Tarkista rengaspaine. • Tarkista jarrunesteen määrä. (Tarkista määrä ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen kahdeksan käyttötunnin välein tai päivittäin.) • Tarkista turvajärjestelmän toiminta. • Tyhjennä vesi tai muut kertymät vedenerottimesta. • Poista lika moottoritilasta ja jäähdyttimestä (puhdista ne useammin likaisissa olosuhteissa).
25 käyttötunnin välein	• Irrota ilmanpuhdistimen suojus ja puhdista se roskista.
50 käyttötunnin välein	• Tarkista akkunesteen määrä (varastoinnin aikana 30 päivän välein). • Tarkista akkukaapelien kytkennät.
100 käyttötunnin välein	• Tarkista etutasauspyörästön öljymäärä (vain nelipyörävetomallit). • Rasvaa kaikki laakerit ja holkit (voitele useammin vaativissa käyttöolosuhteissa). • Vaihda ilmanpuhdistimen suodatin (useammin pölyisissä tai likaisissa olosuhteissa). • Tarkista renkaiden kunto.
200 käyttötunnin välein	• Kiristä etu- ja takapyörien pyöränmutterit. • Vaihda moottorin öljy ja suodatin. • Tarkista, että vakionopeusnivelen suojakumeissa ei ole halkeamia, reikiä tai löysyyttä (Vain nelipyörävetomallit). • Tarkista vaihteensiirtovaijerien säätö. • Tarkista ylemmän ja alemman nopeusalueen vaijerin säätö. • Tarkista tasauspyörästön lukon vaijerin säätö. • Tarkista seisontajarrun säätö. • Tarkista jarrupolkimen säätö. • Tarkista laturin hihnan kunto ja kireys. • Tarkista kytkinpolkimen säätö. • Tarkista ajojarru ja seisontajarru.
400 käyttötunnin välein	• Tarkasta polttoaineletkut ja liitännät. • Vaihda polttoainesuodatin. • Tarkista etupyörien suuntaus. • Tarkista silmämääräisesti, ovatko jarrukengät kuluneet.
600 käyttötunnin välein	• Säädä moottorin venttiilinvälykset.

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
800 käyttötunnin välein	• Vaihda etutasauspyörästön öljy (Vain nelipyörävetomallit). • Vaihda hydrauliöljy ja puhdista sihti. • Vaihda hydraulisuodatin. • Vaihda korkeatehoisen hydrauliikkasarjan neste ja suodatin (vain TC-mallit).
1000 käyttötunnin välein	• Vaihda jarruneste. • Tyhjennä/huuhtele polttoainesäiliö. • Huuhtele jäähdytysjärjestelmä tai vaihda jäähdytysneste.

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

⚠ HENGENVAARA

Vain pätevä ja valtuutettu henkilöstö saa kunnostaa, korjata, säätää ja tarkistaa laitteen.

Vältä tulipalon vaaroja ja pidä palontorjuntavarusteet aina käsillä työskentelyalueella. Älä tarkista polttoaineen, akkunesteen tai jäähdytysnesteen määrää tai vuotoa avoliekillä. Älä puhdista osia avoimessa polttoaineastiassa tai syttyvillä puhdistusnesteillä.

⚠ VAROITUS

Jos avain jätetään virtalukkoon, joku voi vahingossa käynnistää moottorin ja vahingoittaa vakavasti lähellä olijoita.

Irrota avain virtalukosta ennen huoltoa.

Käyttö vaikeissa olosuhteissa

Tärkeää: **Jos laitetta käytetään joissain alla olevista olosuhteista, huollot on suoritettava kaksi kertaa tavallista useammin:**

- Käyttö aavikolla
- Käyttö kylmässä ilmastossa, alle 0 °C
- Perävaunun vetäminen
- Toistuva käyttö pölyisissä olosuhteissa
- Käyttö rakennustyömaalla
- Jos ajoneuvo on ollut pitkään käytössä mutaisissa, hiekkaisissa, märissä tai vastaavissa likaisissa olosuhteissa, tarkistuta ja puhdistuta jarrut mahdollisimman pian. Näin mikään hankaava materiaali ei pääse aiheuttamaan liiallista kulumista.

Huoltoa edeltävät toimenpiteet

Monet tässä kunnossapito-osassa käsitellyistä toimenpiteistä edellyttävät lavan nostamista ja laskemista. Noudata seuraavia varo-ohjeita vakavien vammojen ja hengenvaaran välttämiseksi.

⚠ VAARA

Täysi lava voi laskeutua yhtäkkiä, jos tukitanko ei ole paikallaan. Työskentely tukemattoman nostetun lavan alla voi johtaa henkilövahinkoon.

- **Ennen kuin huollat tai säädät konetta, pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.**
- **Tyhjennä lavan tai muun lisälaitteen kuorma ja asenna tukitanko täysin ulostyönnettyyn sylinteriin ennen nostetun lavan alla työskentelyä.**

Lavan tukitangon käyttö

Tärkeää: **Asenna tai irrota lavan tukitanko aina lavan ulkopuolelta käsin.**

1. Nosta lavaa, kunnes nostosylinterit ovat täysin ulostyönnettyinä.
2. Irrota lavan tukitanko säilytyskannakkeista ROPS-paneelin takaa (Kuva 32).

Kuva 32

1. Lavan tukitanko

3. Työnnä lavan tukitanko sylinterintankoon ja varmista, että tuen päätykielekkeet ovat sylinterin vaipan päätä ja sylinterin tangon päätä vasten (Kuva 33).

Kuva 33

1. Lavan tukitanko
2. Sylinteriputki
3. Lava

4. Irrota lavan tukitanko sylinteristä ja aseta se kaatumissuojausjärjestelmän paneelin takana oleviin kannattimiin.

   Tärkeää: **Älä yritä laskea lavaa, jos lavan tukitanko on kiinni sylinterissä.**

Lavan irrotus

1. Käynnistä moottori, kytke hydraulinostimen vipu ja laske lavaa, kunnes sylintereillä ei ole kuormaa.
2. Vapauta nostimen vipu ja sammuta moottori.
3. Irrota lukitussokat sylinterien tankojen liitintappien ulommista päistä (Kuva 34).

Kuva 34

1. Sylinterin tangon pää
2. Lavan kiinnityslevy
3. Liitintappi
4. Lukitussokka
5. Taka-aukot (täyspitkä lava)
6. Etuaukot (2/3-lava)

4. Irrota liitintapit, jotka kiinnittävät sylinterien tankojen päät lavan kiinnityslevyihin, työntämällä tappeja sisäänpäin (Kuva 34).
5. Irrota lukitussokat ja liitintapit, jotka kiinnittävät kääntökannattimet runkokiskoihin (Kuva 34).
6. Nosta lava pois koneen päältä.

   Tärkeää: **Täyspitkä lava painaa noin 148 kg, joten älä yritä asentaa tai irrottaa sitä yksin.**

   Käytä nostolaitetta tai pyydä avuksi kaksi tai kolme muuta henkilöä.
7. Aseta sylinterit säilytyspidikkeisiin.
8. Kytke hydraulinostimen lukitusvipu, jotta nostosylintereitä ei voida käyttää vahingossa.

Lavan asennus

Huomaa: Täyspitkän lavan sivulevyt on helpointa asentaa ennen kuin lava on asennettu paikoilleen koneeseen.

Huomaa: Varmista, että lavan takaosan kääntölevyt on kiinnitetty lavan runkokiskoon siten, että alapää suuntautuu taakse (Kuva 35).

Kuva 35

1. Lavan vasen takakulma
2. Koneen runkokisko
3. Kääntölevy
4. Liitintappi
5. Lukitussokka

Tärkeää: **Täyspitkä lava painaa noin 148 kg, joten älä yritä asentaa tai irrottaa sitä yksin.**

Käytä nostolaitetta tai pyydä avuksi kaksi tai kolme muuta henkilöä.

Huomaa: Varmista, että kannattimet ja suojakappaleet (Kuva 36) on asennettu siten, että lukkopulttien päät ovat koneen sisällä.

Kuva 36

1. Suojakappale
2. Kannatin
3. Lukkopultti

1. Varmista, että nostosylinterit ovat kokonaan sisällä.
2. Aseta lava varovasti koneen rungon päälle siten, että lavan takaosan kääntölevyjen reiät ja runkokiskon takareiät ovat toistensa kohdalla, ja asenna kaksi liitintappia sekä lukitussokat (Kuva 36).
3. Kun lava on alhaalla, kiinnitä sylinterien tankojen päät oikeisiin lavan kiinnityslevyjen aukkoihin liitintapeilla ja lukitussokilla.
4. Työnnä liitintappi paikoilleen lavan ulkosivun puolelta niin, että lukitussokka on paikoillaan tapin ulommassa päässä (Kuva 36).

   Huomaa: Taemmat aukot on tarkoitettu täyspitkän lavan ja etumaiset 2/3-lavan asennukseen.

   Huomaa: Voi olla tarpeen käynnistää moottori ja liikuttaa sylintereitä, jotta aukot saadaan kohdistettua.

   Huomaa: Käyttämätön aukko voidaan tukkia pultilla ja mutterilla, jotta lavaa ei voida asentaa väärin.
5. Käynnistä moottori, kytke hydraulinostimen vipu ja nosta lavaa.
6. Vapauta nostimen vipu ja sammuta moottori.
7. Asenna lavan tukitanko paikalleen, jotta lavaa ei voida laskea vahingossa. Katso kohta Lavan tukitangon käyttö (sivu 39).
8. Asenna lukitussokat liitintappien sisempiin päihin.

   Huomaa: Jos lavaan on asennettu perälaudan automaattinen avaus, varmista ennen lukitussokan asentamista, että etutyhjennyksen yhdystanko on vasemmanpuoleisen liitintapin sisäpuolella.

Koneen nosto

⚠ HENGENVAARA

Tunkilla tuettu kone voi olla epävakaa ja luiskahtaa ja vahingoittaa siten koneen alla olevaa henkilöä.

- **Älä käynnistä konetta, kun se on nostettu tunkilla.**
- **Poista aina avain virtalukosta, ennen kuin nouset pois koneesta.**
- **Aseta pyöriin vierimisen estävät kiilat, kun kone on nostettu tunkilla.**

- Älä käynnistä moottoria, kun kone on tunkilla, koska moottorin tärinä tai pyörän liike saattaa pudottaa koneen tunkilta.
- Älä työskentele koneen alla tukematta sitä pukeilla. Kone saattaa luiskahtaa tunkilta, jolloin koneen alla olevat voivat loukkaantua.
- Kun nostat koneen etupäätä, aseta aina puukappale (tai vastaava) tunkin ja koneen rungon väliin.
- Koneen etupään nostokohta sijaitsee edessä keskellä olevan rungon tuen alla (Kuva 37) ja takana akselin alla (Kuva 38).

Kuva 37

1. Etunostopisteet

Kuva 38

1. Takanostopisteet

Konepellin irrotus

1. Tartu konepeltiin ajovalojen aukoista ja vapauta alemmat kiinnityskielekkeet rungon aukoista nostamalla konepeltiä (Kuva 39).

Kuva 39

1. Konepelti

2. Käännä konepellin alaosaa ylöspäin, kunnes ylemmät kiinnityskielekkeet voidaan vetää rungon aukoista (Kuva 39).
3. Käännä konepellin yläosaa eteenpäin ja irrota johdinliittimet ajovaloista (Kuva 39).
4. Irrota konepelti.

Konepellin asennus

1. Kytke valot.
2. Työnnä ylemmät kiinnityskielekkeet rungon aukkoihin.
3. Työnnä alemmat kiinnityskielekkeet rungon aukkoihin.
4. Varmista, että konepelti on kunnolla ylä-, sivu- ja alaurissa.

Voitelu

Laakerien ja holkkien rasvaus

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein (voitele useammin vaativissa käyttöolosuhteissa).

Koneessa on rasvanippoja, jotka on voideltava säännöllisesti litiumrasvalla nro 2.

Rasvanippojen sijainnit ja määrät ovat seuraavat:

- Pallonivelet (4), raidetangot (2), nivelpidikkeet (2) ja ohjaussylinteri (2) (Kuva 40)
- Jousipylväs (2) (Kuva 41)
- Kytkin (1), kaasu (1) ja jarru (1) (Kuva 42)
- U-nivel (18) ja nelipyörävetoakseli (3) (Kuva 43)

Tärkeää: **Kun voitelet vetoakselin ristiniveliä, pumppaa rasvaa, kunnes sitä tulee ulos kaikista neljästä kupista jokaisessa nivelessä.**

1. Pyyhi rasvanipat puhtaiksi, ettei epäpuhtauksia pääse laakeriin tai holkkiin.
2. Pumppaa rasvaa kaikkiin laakereihin tai holkkeihin.
3. Pyyhi liika rasva pois.

Kuva 40

Kuva 41

Kuva 42

g010359

Kuva 43

Moottorin huolto

Ilmanpuhdistimen huolto

Huoltoväli: 25 käyttötunnin välein—Irrota ilmanpuhdistimen suojus ja puhdista se roskista.

100 käyttötunnin välein—Vaihda ilmanpuhdistimen suodatin (useammin pölyisissä tai likaisissa olosuhteissa).

Tarkasta ilmanpuhdistin ja letkut säännöllisesti, jotta ne suojaavat moottoria ja varmistavat mahdollisimman pitkän käyttöiän. Tarkista, ettei ilmanpuhdistimen rungossa ole vaurioita, jotka voisivat aiheuttaa ilmavuodon. Vaihda vaurioitunut ilmanpuhdistimen runko.

Tarkasta ja vaihda ilmanpuhdistimen suodatin seuraavasti:

1. Avaa ilmanpuhdistimen salvat ja vedä ilmanpuhdistimen suojus pois ilmanpuhdistimen rungosta (Kuva 44).

Kuva 44

1. Ilmanpuhdistimen suojus 2. Suodatin

2. Avaa pölysuoja puristamalla sitä sivuilta ja kopista pölyt ulos.
3. Liu'uta suodatin varovasti ulos ilmanpuhdistimen rungosta (Kuva 44).

   Huomaa: Älä kolhi suodatinta runkoa vasten.

   Huomaa: Älä yritä puhdistaa suodatinta.
4. Tarkista uuden suodattimen eheys katsomalla sen läpi kirkasta valoa vasten.

   Huomaa: Suodattimessa olevat reiät näkyvät kirkkaina pisteinä.

   Huomaa: Tarkista, ettei panos ole repeytynyt, ettei siinä ole öljykalvoa tai ettei kumitiiviste ole vaurioitunut. Jos suodatin on vaurioitunut, älä käytä sitä.

   Huomaa: Käytä moottoria aina ilmansuodatin ja suojus asennettuina, jotta moottori ei vaurioidu.

   Huomaa: Huolehdi siitä, että ilmansuodattimen kotelon puhtaisiin alueisiin ei pääse putoamaan likaa.
5. Liu'uta suodatin varovasti runkoputken päälle (Kuva 44).

   Huomaa: Varmista, että se asettuu kunnolla paikoilleen painamalla suodattimen ulkokehää asennuksen aikana.
6. Asenna ilmanpuhdistimen suojus oikea sivu ylöspäin ja kiinnitä salvat (Kuva 44).

Moottoriöljyn ja suodattimen vaihto

Huoltoväli: 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

200 käyttötunnin välein

Moottoriöljyn määrä: 3,2 l (suodatin asennettuna)

Moottoriöljylaatu: puhdistava moottoriöljy, API SJ tai korkeampi

Moottoriöljyn viskositeetti: 10W-30; valitse moottoriöljyn viskositeetti ympäristön lämpötilan perusteella taulukon mukaan (Kuva 45).

Kuva 45

1. Nosta lava (jos on) ja tue se asettamalla tukitanko ulostyönnettyyn nostosylinteriin.
2. Irrota tyhjennystulppa ja valuta öljy tyhjennysastiaan (Kuva 46).

Kuva 46

1. Moottoriöljyn tyhjennystulppa
2. Moottoriöljyn suodatin

3. Kun öljyä ei enää valu, asenna tyhjennystulppa takaisin.
4. Irrota öljynsuodatin (Kuva 46).
5. Levitä ohut kerros puhdasta öljyä uuden suodattimen tiivisteeseen ennen asennusta.
6. Kierrä suodatinta, kunnes sen tiiviste ottaa kiinni asennuslevyyn, ja kiristä sitten suodatinta 1/2–2/3 kierrosta.

   Huomaa: Älä kiristä liikaa.
7. Lisää määrityksen mukaista öljyä kampikammioon.

Polttoainejärjestelmän huolto

Polttoaineletkujen ja liitäntöjen tarkastus

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

1000 käyttötunnin välein/Kahden vuoden välein (kumpi saavutetaan ensin)

Tarkista, ettei polttoaineletkuissa ja liitännöissä ole kulumia, vaurioita tai löysiä liitäntöjä.

Polttoainesuodattimen/vedenerottimen huolto

Polttoainesuodattimen/vedenerottimen tyhjennys

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin—Tyhjennä vesi tai muut kertymät vedenerottimesta.

1. Aseta puhdas astia polttoainesuodattimen alle (Kuva 47).
2. Löysää suodatinkotelon pohjassa olevaa tyhjennystulppaa.

Kuva 47

1. Suodatinkotelo

3. Kiristä suodatinkotelon pohjassa oleva tyhjennystulppa.

Polttoainesuodattimen vaihto

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein—Vaihda polttoainesuodatin.

1. Tyhjennä vesi vedenerottimesta. Katso kohta Polttoainesuodattimen/vedenerottimen tyhjennys (sivu 46).
2. Puhdista suodattimen kiinnityskohdan ympäristö (Kuva 47).
3. Irrota suodatin ja puhdista suodattimen asennuspinta.
4. Voitele suodattimen tiiviste puhtaalla öljyllä.
5. Asenna suodatin käsin, kunnes tiiviste koskettaa asennuspintaa. Kierrä sitten vielä puoli kierrosta.
6. Kiristä suodatinkotelon pohjassa oleva tyhjennystulppa.

Sähköjärjestelmän huolto

Sulakkeiden huolto

Sähköjärjestelmän sulakkeet ovat kojetaulun alla keskellä (Kuva 48 ja Kuva 49).

g010328

Kuva 48

1. Sulakkeet

decal115-7813

Kuva 49

1. Pistorasia: 10 A
2. Kytketty virta: 10 A
3. Polttoainepumppu, valvontatilan kytkin: 10 A
4. Äänimerkki, pistorasia: 15 A
5. Valot, jarru: 15 A
6. Varoitusvilkku: 10 A
7. Nelipyöräveto, vaihteisto: 10 A

Koneen käynnistäminen kaapeleilla

⚠ VAARA

Koneen käynnistäminen kaapeleilla voi olla vaarallista. Se voi aiheuttaa henkilövahingon tai vaurioittaa koneen sähköosia.

- **Älä koskaan käynnistä kaapeleilla, jos jännitelähde on suurempi kuin 15 V DC, muuten sähköjärjestelmä vahingoittuu.**
- **Älä koskaan yritä käynnistää tyhjää akkua jäätyneenä. Jäätynyt tyhjä akku saattaa haljeta tai räjähtää kaapeleilla käynnistettäessä.**
- **Noudata kaikkia akkua koskevia varoituksia, kun käynnistät konetta kaapeleilla.**
- **Varmista, että kone ei kosketa käynnistävään koneeseen.**
- **Jos kaapelit kytketään vääriin napoihin, seurauksena voi olla henkilövahinkoja ja/tai sähköjärjestelmän vaurioituminen.**

1. Purista akun kantta, jotta kielekkeet irtoavat akkualustasta, ja irrota akun kansi akkualustasta (Kuva 50).

Kuva 50

1. Akun kansi

2. Kytke käynnistyskaapeli akkujen plusnapojen väliin (Kuva 51).

   Huomaa: Plusnavan tunnistaa akun kannen +-merkistä.

3. Kytke toisen käynnistyskaapelin pää käynnistävän koneen akun miinusnapaan.

   Huomaa: Miinusnavassa on NEG-merkintä akun kannessa.

   Huomaa: Älä kytke käynnistyskaapelin toista päätä tyhjän akun miinusnapaan. Kytke käynnistyskaapeli moottoriin tai runkoon. Älä kytke käynnistyskaapelia polttoainejärjestelmään.

Kuva 51

1. Akku

4. Käynnistä käynnistysapua tarjoavan koneen moottori.

   Huomaa: Anna sen käydä muutaman minuutin ajan ja käynnistä sitten oman koneen moottori.

5. Irrota miinusnapaan kytketty käynnistyskaapeli ensin oman koneen moottorista ja sitten toisen koneen akusta.
6. Asenna akun kansi akkualustaan.

Akun huolto

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein—Tarkista akkunesteen määrä (varastoinnin aikana 30 päivän välein).

50 käyttötunnin välein—Tarkista akkukaapelien kytkennät.

⚠ VAARA

KALIFORNIA
Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

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.

⚠ HENGENVAARA

Akkuneste sisältää rikkihappoa, joka on tappava myrkky 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.**

- Huolehdi, että akuissa on riittävästi akkunestettä.
- Pidä akun yläosa puhtaana pesemällä se ajoittain ammoniakkiin tai natriumbikarbonaattiliuokseen kastetulla harjalla. Huuhtele yläosan pinta vedellä puhdistuksen jälkeen. Älä irrota täyttöaukon korkkia puhdistuksen ajaksi.
- Varmista, että akun kaapelit ovat tiukasti kiinni akun navoissa, jotta sähkökytkentä toimii hyvin.
- Jos navat ruostuvat, irrota akun kansi, irrota kaapelit – miinuskaapeli (–) ensin – ja raaputa liittimiä ja napoja erikseen. Kytke kaapelit (pluskaapeli (+) ensin) ja levitä napojen päälle vaseliinia.
- Pidä akkunesteen pinta kennojen tasolla tislatulla vedellä tai vedellä, josta on poistettu suolat. Älä täytä kennoja kunkin kennon sisällä olevan rengasliittimen yli.
- Jos kone varastoidaan erityisen kuumaan paikkaan, akku tyhjenee nopeammin kuin viileässä.

Vetojärjestelmän huolto

Etutasauspyörästön öljyn vaihto

Vain nelipyörävetomallit

Huoltoväli: 800 käyttötunnin välein (Vain nelipyörävetomallit).

Tasauspyörästön öljylaatu: Mobil 424 -hydraulineste

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Puhdista alue tyhjennystulpan ympäriltä tasauspyörästön sivussa (Kuva 52).
3. Aseta tyhjennysastia tyhjennystulpan alle.

Kuva 52

1. Täyttö-/tarkistusaukon tulppa
2. Tyhjennystulppa

4. Irrota tyhjennystulppa ja valuta öljy tyhjennysastiaan.
5. Kun öljyä ei enää valu, asenna tulppa ja kiristä.
6. Puhdista tasauspyörästön pohjassa olevaa täyttö-/tarkistusaukon tulppaa ympäröivä alue.
7. Irrota täyttö-/tarkistusaukon tulppa ja lisää määrityksen mukaista öljyä, kunnes öljyä on aukkoon asti.
8. Asenna täyttö-/tarkistustulppa.

Vakionopeusnivelen suojakumien tarkistus

Vain nelipyörävetomallit

Huoltoväli: 200 käyttötunnin välein (Vain nelipyörävetomallit).

Tarkista, että vakionopeusnivelen suojakumeissa ei ole halkeamia, reikiä tai löysyyttä. Jos vaurioita löytyy, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.

Vaihteensiirtovaijerien säätö

Huoltoväli: 10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

200 käyttötunnin välein

1. Siirrä vaihdevipu VAPAA-asentoon.
2. Irrota liitintapit, jotka kiinnittävät vaihteensiirto-vaijerit vaihteiston vaihteensiirtimiin (Kuva 53).

Kuva 53

1. Vaihteensiirrin (ykkösvaihde–peruutus)
2. Vaihteensiirrin (kakkos-vaihde–kolmosvaihde)
3. Vaihteensiirrin (ylempi–alempi nopeusalue)

3. Löysää haarukan vastamutterit ja säädä jokainen haarukka siten, että vaijerin välys on yhtä suuri eteen- ja taaksepäin suhteessa vaihteiston vaihteensiirtimen reikään (niin, että vaihteistovivun välys on otettu pois samaan suuntaan).
4. Asenna liitintapit ja kiristä vastamutterit, kun säätö on valmis.

Ylemmän ja alemman nopeusalueen vaijerin säätö

Huoltoväli: 200 käyttötunnin välein

1. Irrota liitintappi, joka kiinnittää ylemmän ja alemman nopeusalueen vaijerin vaihteistoon (Kuva 53).
2. Löysää haarukan vastamutteri ja säädä haarukka siten, että haarukan reikä on vaihteiston kannattimen reiän kohdalla.
3. Asenna liitintappi ja kiristä vastamutteri, kun säätö valmis.

Tasauspyörästön lukon vaijerin säätö

Huoltoväli: 200 käyttötunnin välein

1. Siirrä tasauspyörästön lukon vipu POIS-ASENTOON.
2. Löysää vastamuttereita, jotka kiinnittävät tasauspyörästön lukon vaijerin vaihteiston kannakkeeseen (Kuva 54).

Kuva 54

1. Tasauspyörästön lukon vaijeri
2. Vaihteiston kannake
3. Jousi
4. 0,25–1,5 mm:n rako

3. Säädä lukkomuttereita siten, että jousikoukun ja vaihteistovivun aukon reunan välillä on 0,25–1,5 mm:n rako.
4. Kiristä vastamutterit, kun säätö on valmis.

Renkaiden tarkistus

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

Eturenkaiden paineen tulee olla 2,2 bar ja takarenkaiden 1,24 bar.

Reunakiveykseen tai vastaavaan osuminen voi vaurioittaa rengasta tai vannetta ja aiheuttaa sen, ettei pyörien suuntaus ole enää oikein, joten tarkista renkaiden kunto pienenkin onnettomuuden jälkeen.

Tärkeää: **Tarkista renkaiden ilmanpaine oikean paineen varmistamiseksi. Jos renkaiden paine ei ole oikea, ne kuluvat ennenaikaisesti ja saattavat johtaa nelipyörävedon jumiutumiseen.**

Kuva 55 on esimerkki liian alhaisen paineen aiheuttamasta kulumisesta.

g010294

Kuva 55

1. Liian alhainen rengaspaine

Kuva 56 on esimerkki liian korkean paineen aiheuttamasta kulumisesta.

g010293

Kuva 56

1. Liian korkea rengaspaine

Etupyörien suuntauksen tarkistus

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

1. Varmista, että renkaat osoittavat suoraan eteenpäin.
2. Mittaa etäisyys keskeltä keskelle (akselikorkeudella) ohjaavien renkaiden etu- ja takapuolella (Kuva 57).

   Huomaa: Mitan on oltava renkaan etuosassa 0 ±3 mm:n sisällä renkaan takaosan mitasta. Käännä renkaita 90 astetta ja tarkista mitta.

   Tärkeää: **Tarkista mitat aina samoista renkaan kohdista. Koneen on oltava tasaisella alustalla ja renkaiden on osoitettava suoraan eteenpäin.**

g009169

Kuva 57

1. Koneen etuosa
2. Renkaan etuosan ja renkaan takaosan mittaustulosten ero 0 ±3 mm
3. Etäisyys keskeltä keskelle

3. Säädä etäisyyttä keskeltä keskelle seuraavasti:
   A. Löysää raidetangon keskellä olevaa vastamutteria (Kuva 58).

g010329

Kuva 58

1. Raidetangot
2. Vastamutterit

   B. Pyöritä raidetankoa siten, että renkaiden etupuoli liikkuu sisään- tai ulospäin, kunnes renkaiden keskikohtien etäisyydet renkaiden etu- ja takareunoissa ovat oikeat.

C. Kiristä raidetangon vastamutteri, kun säätö on oikea.

D. Tarkista, että renkaat kääntyvät yhtä paljon oikealle ja vasemmalle.

Huomaa: Jos renkaat eivät käänny yhtä paljon, katso säätöohjeet *huolto-oppaasta*.

Jäähdytysjärjestelmän huolto

Roskien poisto jäähdytysjärjestelmästä

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin (puhdista ne useammin likaisissa olosuhteissa).

1. Sammuta moottori ja puhdista moottoritila huolellisesti roskista.
2. Avaa salpa ja irrota jäähdyttimen säleikkö jäähdyttimen edestä (Kuva 59).

g010315

Kuva 59

1. Jäähdyttimen säleikkö
2. Salpa

3. Käännä salpoja (jos on) ja käännä öljynjäähdytin pois jäähdyttimestä (Kuva 60).

g010316

Kuva 60

1. Jäähdyttimen kotelo
2. Öljynjäähdytin
3. Salvat

4. Puhdista jäähdytin, öljynjäähdytin ja säleikkö huolellisesti paineilmalla.

Huomaa: Puhalla roskat pois jäähdyttimestä. Älä puhdista jäähdyttimen ulkopintoja vedellä.

5. Asenna öljynjäähdytin ja säleikkö jäähdyttimeen.

Moottorin jäähdytysnesteen vaihto

Huoltoväli: 1000 käyttötunnin välein/Kahden vuoden välein (kumpi saavutetaan ensin)

Jäähdytysnesteen tyyppi: veden ja pysyvän etyleeniglykolipakkasnesteen seos (seossuhde 50/50)

Huomaa: Seuraava toimenpide voi olla tarpeen tehdä useaan kertaan jäähdytysjärjestelmän huuhtelemiseksi ja jäähdytysnesteen vaihtamiseksi.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Nosta lava (jos on) ja tue se asettamalla tukitanko ulostyönnettyyn nostosylinteriin.

⚠ VAROITUS

Jos moottori on juuri sammutettu, kuuma, paineenalainen jäähdytysneste saattaa roiskua ja aiheuttaa palovammoja.

- **Älä avaa paisuntasäiliön korkkia moottorin käydessä.**
- **Anna moottorin jäähtyä vähintään 15 minuutin ajan tai kunnes paisuntasäiliön korkki on jäähtynyt tarpeeksi, jotta sitä voidaan käsitellä paljain käsin.**
- **Käytä liinaa, kun aukaiset paisuntasäiliön korkkia, ja aukaise korkki hitaasti, jotta paine pääsee pois.**

3. Irrota jäähdyttimen korkki.

g010331

Kuva 61

1. Jäähdyttimen korkki

4. Irrota paisuntasäiliön korkki (Kuva 62).

g026143

Kuva 62

1. Paisuntasäiliön korkki
2. Paisuntasäiliö

5. Irrota alempi jäähdyttimen letku ja anna jäähdytysnesteen valua tyhjennysastiaan.
6. Kun jäähdytysnestettä ei enää valu, liitä alempi jäähdyttimen letku.
7. Irrota jäähdytysnesteen tyhjennystulppa moottorista ja anna jäähdytysnesteen valua tyhjennysastiaan.
8. Kun jäähdytysnestettä ei enää valu, asenna tyhjennystulppa.
9. Täytä jäähdytysjärjestelmä hitaasti veden ja etyleeniglykolipakkasnesteen seoksella (seossuhde 50/50)..
10. Asenna jäähdyttimen korkki.
11. Täytä säiliö täyttöaukon kaulan alaosaan asti.
12. Käynnistä moottori joutokäynnille.
13. Täytä säiliö täyttöaukon kaulan alaosaan asti sitä mukaa kun ilma poistuu järjestelmästä.

    Huomaa: Älä anna moottorin lämmetä käyttölämpötilaan.
14. Asenna paisuntasäiliön korkki.
15. Käytä konetta, kunnes se saavuttaa käyttölämpötilan.
16. Sammuta koneen moottori ja anna sen jäähtyä.
17. Tarkista jäähdytysnesteen määrä uudelleen ja lisää tarvittaessa.

Jarrujen huolto

Seisontajarrun säätö

Huoltoväli: 10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

200 käyttötunnin välein

1. Irrota kumikahva seisontajarrun vivusta (Kuva 63).

Kuva 63

1. Kahva
2. Seisontajarrun vipu

2. Löysää säätöruuvia, joka kiinnittää nupin seisontajarrun vipuun (Kuva 64).

Kuva 64

1. Nuppi
2. Säätöruuvi
3. Seisontajarrun vipu

3. Kierrä nuppia, kunnes vivun käyttämiseen tarvitaan 20–22 kg:n voima.
4. Kiristä säätöruuvi, kun säätö on valmis.

   Huomaa: Jos kahvassa ei ole enää säätövaraa, löysää kädensijaa säädön puoliväliin ja säädä takana olevaa vaijeria. Toista sitten vaihe 3.
5. Asenna kumikahva seisontajarrun vipuun.

Jarrupolkimen säätö

Huoltoväli: 200 käyttötunnin välein

Huomaa: Irrota etukupu säädön helpottamiseksi.

1. Irrota sokka ja liitintappi, joilla pääsylinterin haarukkapää on kiinni jarrupolkimen tapissa (Kuva 65).

Kuva 65

1. Pääsylinterin haarukkapää
2. Jarrupolkimen tappi

2. Nosta jarrupoljinta (Kuva 66), kunnes se koskettaa runkoa.
3. Löysää vastamuttereita, joilla haarukkapää on kiinni pääsylinterin akselissa (Kuva 66).
4. Säädä haarukkapäätä, kunnes sen aukot ja jarrupolkimen tapin aukot ovat toistensa kohdalla.
5. Kiinnitä haarukkapää polkimen tappiin liitintapilla ja sokalla.
6. Kiristä vastamutterit, joilla haarukkapää on kiinni pääsylinterin akselissa.

   Huomaa: Jarrun pääsylinterin tulee vapauttaa paine oikein säädettynä.

Kuva 66

1. Kytkinpoljin
2. Jarrupoljin
3. Kaasupoljin

Hihnan huolto

Laturin hihnan säätö

Huoltoväli: 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen—Tarkista laturin hihnan kunto ja kireys.

200 käyttötunnin välein—Tarkista laturin hihnan kunto ja kireys.

1. Nosta lava (jos on) ja tue se asettamalla tukitanko ulostyönnettyyn nostosylinteriin.
2. Tarkista kireys painamalla hihnaa kampiakselin ja laturin hihnapyörien puolivälistä 10 kg:n voimalla (Kuva 67).

   Huomaa: Uuden hihnan on taivuttava 8–12 mm.

   Huomaa: Käytetyn hihnan on taivuttava 10–14 mm. Jos painuma on väärä, jatka seuraavaan vaiheeseen. Jos painuma on oikea, jatka käyttöä.
3. Säädä hihnan kireys seuraavasti:

   A. Löysää laturin kahta kiinnityspulttia (Kuva 67).

Kuva 67

1. Laturin hihna
2. Laturin kiinnityspultit

   B. Käännä laturia vääntimen avulla, kunnes hihnan kireys on oikea. Kiristä kiinnityspultit (Kuva 67).

Ohjausjärjestelmän huolto

Kaasupolkimen säätö

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Säädä kaasupolkimen vaijerin palloniveltä (Kuva 68) siten, että kaasupolkimen varren ja vinoneliökuvioisen lattialevyn (Kuva 69) yläosan väliin jää 2,54–6,35 mm:n väli, kun poljinta painetaan keskeltä 11,3 kg:n voimalla.

   Huomaa: Moottorin on oltava käynnissä ja paluujousen kiinnitetty.
3. Kiristä lukkomutteri (Kuva 68).

Kuva 68

1. Lukkomutteri
2. Kaasupolkimen vaijeri

Kuva 69

1. 2,54–6,35 mm:n väli

Tärkeää: **Moottorin suurin joutokäyntinopeus on 3 650 kierr./min. Älä säädä suurimman joutokäyntinopeuden pysäytintä.**

Kytkinpolkimen säätö

Huoltoväli: 200 käyttötunnin välein

Huomaa: Kytkinpolkimen vaijeria voidaan säätää kytkinkotelon tai kytkinpolkimen tapin kohdalta. Etukonepelti voidaan irrottaa, jotta polkimen tappiin pääsee helpommin käsiksi.

1. Löysää vastamuttereita, jotka kiinnittävät kytkinvaijerin kotelon kannakkeeseen (Kuva 70).

   Huomaa: Pallonivel voidaan irrottaa ja sitä voidaan pyörittää, jos tarvitaan lisäsäätöä.

Kuva 70

1. Kytkinvaijeri
2. Vastamutterit
3. Palautusjousi
4. Pallonivel

2. Irrota palautusjousi kytkinvivusta.
3. Säädä vastamuttereita tai palloniveltä, kunnes kytkinpolkimen takareuna on 9,2–9,8 cm:n etäisyydellä lattialevyn vinoneliökuvion yläosasta, kun poljinta painetaan 1,8 kg:n voimalla (Kuva 71).

Kuva 71

1. Kytkinpoljin
2. 9,2–9,8 cm

   Huomaa: Voima kohdistetaan siten, että kytkinlaakeri koskettaa kevyesti painelevyn puikkoja.
4. Kiristä vastamutterit, kun säätö on valmis.

5. Varmista oikea säätö tarkistamalla 9,2–9,8 cm:n mitta vastamuttereiden kiristyksen jälkeen.

   Huomaa: Säädä uudelleen tarvittaessa.

6. Kiinnitä palautusjousi kytkinvipuun.

   Tärkeää: **Varmista, että tangon pää on pallossa suorassa, ei kierrettynä, ja pysyy kytkinpolkimen suuntaisena vastamutterin kiristyksen jälkeen (Kuva 72).**

Kuva 72

1. Kytkinvaijerin tangon pää
2. Kytkinpoljin
3. Tangon pään vastamutteri
4. Yhdensuuntainen

Huomaa: Kytkimen välyksen on oltava aina vähintään 19 mm.

Nopeusmittarin muunto

Nopeusmittari voidaan muuntaa maileista tunnissa kilometreihin tunnissa ja päinvastoin.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Irrota konepelti. Katso Konepellin irrotus (sivu 42).
3. Paikanna kaksi nopeusmittarin vieressä olevaa irtonaista johtoa.
4. Irrota liitin johdinsarjasta ja kytke johdot yhteen.

   Huomaa: Nopeusmittarin yksiköksi vaihtuu km/h tai mph.

5. Konepellin asennus.

Hydraulijärjestelmän huolto

Hydrauliöljyn vaihto ja sihdin puhdistus

Huoltoväli: 800 käyttötunnin välein

Hydraulinestetilavuus: 7 l

Hydraulinesteen tyyppi: Dexron III ATF

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Irrota tyhjennystulppa säiliön sivusta ja valuta hydraulineste tyhjennysastiaan (Kuva 73).

Kuva 73

1. Hydraulinestesäiliö
2. Tyhjennystulppa

3. Huomaa hydrauliletkun suunta ja sihtiin kiinnitetty 90 asteen kulmaliitin säiliön sivussa (Kuva 74).
4. Irrota hydrauliletku ja 90 asteen liitin.
5. Irrota sihti ja puhdista huuhtelemalla vastavirtaan puhtaalla rasvanpoistoaineella.

   Huomaa: Anna kuivua ennen asentamista.

Kuva 74

1. Hydrauliöljyn sihti

6. Asenna sihti.
7. Asenna hydrauliletku ja 90 asteen liitin sihtiin samassa suunnassa.
8. Asenna ja kiristä tyhjennystulppa.
9. Lisää säiliöön noin 7 litraa määrityksen mukaista hydraulinestettä. Katso Vaihteisto-/hydraulinesteen määrän tarkistus (sivu 27).
10. Käynnistä moottori ja käytä konetta, jotta hydrauliikkajärjestelmä täyttyy.
11. Tarkista hydraulinesteen määrä ja lisää tarvittaessa.

Tärkeää: **Käytä vain määrityksen mukaista hydraulinestettä. Muut nesteet voivat vahingoittaa järjestelmää.**

Hydraulisuodattimen vaihto

Huoltoväli: 10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

800 käyttötunnin välein

Tärkeää: **Muiden suodattimien käyttö saattaa mitätöidä joidenkin osien takuun.**

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Puhdista suodattimen kiinnitysalueen ympäristö.
3. Aseta tyhjennysastia suodattimen alle ja irrota suodatin (Kuva 75).

Kuva 75

1. Hydraulisuodatin
2. Korkeatehoisen hydrauliikkasarjan suodatin

4. Voitele uuden suodattimen tiiviste.
5. Tarkista, että suodattimen asennuskohta on puhdas.
6. Kierrä suodatinta, kunnes tiiviste koskettaa kiinnityslevyä, ja kiristä sitten suodatinta puoli kierrosta.
7. Käynnistä moottori ja anna sen käydä noin kaksi minuuttia, jotta kaikki ilma purkautuu järjestelmästä.
8. Sammuta moottori ja tarkista hydraulinesteen taso sekä mahdolliset vuodot.

Korkeatehoisen hydrauliikkasarjan nesteen ja suodattimen vaihto

Vain TC-mallit

Huoltoväli: 10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen—Vaihda korkeatehoisen hydrauliikkasarjan nestesuodatin (vain TC-mallit).

800 käyttötunnin välein—Vaihda korkeatehoisen hydrauliikkasarjan neste ja suodatin (vain TC-mallit).

Hydraulinestetilavuus: noin 15 l

Hydraulinesteen tyyppi: Toro Premium All Season Hydraulic Fluid (saatavana 19 litran (5 gallonnaa) astioissa tai 208 litran (55 gallonnaa) tynnyreissä. Katso näiden osien osanumerot osaluettelosta tai pyydä Toro-jälleenmyyjältä.)

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

Huomaa: Toro ei vastaa vääränlaisten nesteiden käytöstä aiheutuneista vaurioista, joten on käytettävä 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: 44–48; cSt / 100 °C: 7,9–8,5
- Viskositeetti-indeksi, ASTM D2270: 140–152
- Jähmepiste, ASTM D97: –37 °C...–43 °C
- FZG, Fail stage: 11 tai parempi
- Vesipitoisuus (uusi neste): 500 ppm (enintään)

Standardit:

Vickers I-286-S, Vickers M-2950-S, Denison HF-0, Vickers 35 VQ 25 (Eaton ATS373-C)

Huomaa: 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 hydraulinestettä. Tilaa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältäsi (osanro 44-2500).

Huomaa: Jos nesteeseen pääsee epäpuhtauksia, ota yhteys paikalliseen Toro-jälleenmyyjään, sillä koko järjestelmä on huuhdeltava. Likaantunut neste voi näyttää maitomaiselta tai mustalta puhtaaseen nesteeseen verrattuna. Neste on ehkä vaihdettava useammin, jos käytetään useita lisälaitteita, sillä eri hydraulinesteiden sekoittuminen saattaa johtaa nesteen nopeampaan likaantumiseen.

1. Puhdista korkeatehoisen hydrauliikkasarjan suodattimen kiinnityskohdan ympäristö (Kuva 75).
2. Aseta tyhjennysastia suodattimen alle ja irrota suodatin.

   Huomaa: Jos nestettä ei tyhjennetä, irrota ja tuki suodattimeen menevä hydrauliputki.
3. Voitele uuden suodattimen tiivisterengas ja pyöritä suodatinta kiinni käsin, kunnes tiiviste koskettaa suodatinpäähän. Kiristä sitten vielä 3/4-kierrosta. Suodattimen pitäisi nyt olla tiivis.
4. Lisää hydraulisäiliöön noin 15 litraa hydraulinestettä.
5. Käynnistä kone ja käytä sitä joutokäynnillä noin kaksi minuuttia, jotta neste kiertää ja järjestelmässä oleva ilma poistuu.
6. Sammuta koneen moottori ja tarkista nesteen määrä.
7. Tarkista nesteen määrä.
8. Hävitä neste asianmukaisesti.

Kuljetuslavan nosto hätätilanteessa

Kuljetuslava voidaan nostaa hätätilanteessa moottoria käynnistämättä pyörittämällä käynnistysmoottoria tai käynnistämällä hydraulijärjestelmä apuletkujen avulla.

Kuljetuslavan nosto käynnistysmoottorin avulla

Pyöritä käynnistysmoottoria ja pidä nostimen vipua samalla Nosto-asennossa. Käytä käynnistysmoottoria noin 10 sekunnin ajan ja odota sitten 60 sekuntia, ennen kuin yrität uudelleen. Jos moottori ei pyöri, poista kuorma ja lava (lisälaite) moottorin tai vaihteiston huoltamista varten.

Kuljetuslavan nosto käynnistämällä hydraulijärjestelmä letkujen avulla

⚠ VAROITUS

Täysi lava voi laskeutua yhtäkkiä, jos tukitanko ei ole paikallaan. Työskentely tukemattoman nostetun lavan alla voi johtaa henkilövahinkoon.

- **Ennen kuin huollat tai säädät konetta, pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.**
- **Tyhjennä lavan tai muun lisälaitteen kuorma ja asenna tukitanko täysin ulostyönnettyyn sylinteriin ennen nostetun lavan alla työskentelyä.**

Tähän toimenpiteeseen tarvitaan kaksi hydrauliletkua, joissa kummassakin on koneen liittimiin sopiva uros- ja naaraspikaliitin.

1. Peruuta epäkuntoisen koneen perän luo toinen laite.

   Tärkeää: **Koneen hydraulijärjestelmässä käytetään Dexron III ATF -nestettä. Jotta järjestelmä ei saastuisi, toisessa koneessa on käytettävä vastaavaa nestettä.**

2. Irrota kummankin koneen kaksi pikaliitinletkua liitinkannattimeen liitetyistä letkuista (Kuva 76).

Kuva 76

1. Pikaliitinletku A
2. Pikaliitinletku B

3. Liitä epäkuntoisessa koneessa kaksi käynnistysletkua irrotettuihin letkuihin (Kuva 77).
4. Tuki liitännät, joita ei käytetä.

Kuva 77

1. Irrotetut letkut
2. Käynnistysletkut

5. Liitä toisessa koneessa kaksi letkua liittimeen, joka on vielä liitinkannattimessa (liitä ylempi letku yläliittimeen ja alempi letku alaliittimeen (Kuva 78).
6. Tuki liitännät, joita ei käytetä.

Kuva 78

1. Käynnistysletkut

7. Pidä kaikki sivulliset etäällä koneesta.
8. Käynnistä toinen kone ja siirrä nostimen vipu nostoasentoon, jolloin epäkuntoinen kuljetuslava nousee.
9. Siirrä hydraulinostimen vipu VAPAA-asentoon ja kytke nostovivun lukko.
10. Asenna lavan tukitanko ulostyönnettyyn nostosylinteriin. Katso Lavan tukitangon käyttö (sivu 39).

    Huomaa: Kun kummankin koneen moottori on sammutettu, liikuta nostimen vipua edestakaisin, jotta paine poistuu järjestelmästä ja pikaliittimien irrotus helpottuu.

11. Kun toimenpide on valmis, irrota käynnistysletkut ja kytke hydrauliletkut kumpaankin koneeseen.

    Tärkeää: **Tarkista kummankin koneen hydraulinestemäärät ennen käyttöä.**

Puhdistus

Laitteen pesu

Pese laite tarpeen mukaan. Käytä pesuun pelkkää vettä tai lisää veteen mietoa pesuainetta. Koneen voi pestä rievulla.

Tärkeää: **Älä pese konetta painepesurilla. Painepesu voi vahingoittaa sähköjärjestelmää, irrottaa tärkeitä tarroja tai huuhtoa pois tarpeellisen rasvan kitkakohdista. Älä käytä liian paljon vettä kojetaulun, moottorin ja akun läheisyydessä.**

Tärkeää: **Älä pese konetta moottorin ollessa käynnissä. Koneen peseminen moottorin käydessä voi vaurioittaa moottorin sisäosia.**

Varastointi

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Puhdista lika ja rasva koko koneesta, myös moottorin sylinterinkannen rivoista ja tuulettimen kotelosta.
3. Tarkista jarrut. Katso kohta Jarrunesteen määrän tarkistus (sivu 29).
4. Huolla ilmanpuhdistin. Katso kohta Ilmanpuhdistimen huolto (sivu 45).
5. Tiivistä ilmanpuhdistimen imuaukko sekä pakoaukko säänkestävällä teipillä.
6. Rasvaa kone. Katso kohta Laakerien ja holkkien rasvaus (sivu 43).
7. Vaihda moottorin öljy ja suodatin. Katso Moottoriöljyn ja suodattimen vaihto (sivu 45).
8. Huuhtele polttoainesäiliö tuoreella ja puhtaalla dieselpolttoaineella.
9. Varmista kaikki polttoainejärjestelmän liitännät.
10. Tarkista rengaspaine. Katso kohta Rengaspaineen tarkistus (sivu 28).
11. Tarkista pakkasnesteen määrä ja lisää tarvittaessa veden ja pakkasnesteen seosta (50:50) alueella odotettavissa olevan alimman lämpötilan mukaan.
12. Irrota akku alustasta, tarkista akkunesteen määrä ja lataa akku täyteen. Katso kohta Akun huolto (sivu 49).

    Huomaa: Älä kytke akkukaapeleita akun napoihin varastoinnin ajaksi.

    Tärkeää: **Akun on oltava täyteen ladattu, jotta se ei jäädy ja vaurioidu alle 0 °C:n lämpötilassa. Täysin ladattu akku säilyttää latauksen noin 50 päivää alle 4 °C:n lämpötilassa. Jos lämpötila on yli 4 °C, tarkista akkunesteen määrä ja lataa akku 30 päivän välein.**
13. Tarkista ja kiristä kaikki pultit, mutterit ja ruuvit. Korjaa tai vaihda kaikki vaurioituneet osat.
14. Maalaa kaikki naarmuuntuneet tai paljaat metallipinnat.

    Maalia on saatavissa valtuutetusta Toro-huoltoliikkeestä.
15. Varastoi kone puhtaaseen, kuivaan autotalliin tai varastotilaan.
16. Peitä kone, jotta se pysyy suojassa ja puhtaana.

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.

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* (kumpi ensin saavutetaan) 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, kun 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 vaatimuksesta poikkeavien polttoaineiden (esim. bensiinin, dieselin tai biodieselin) laatuun tai toimintaan liittyvät ongelmat.
- Normaali melu, tärinä, kuluminen ja heikentyminen.
- Normaali ”kuluminen” kattaa esimerkiksi istuinten vaurioitumisen kulumisen tai hankaamisen seurauksena, maalipintojen kulumisen, naarmuuntuneet tarrat tai ikkunat jne.

Osat

Vaadittavan huollon 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. Huomautus: (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.