Form No. 3372-734 Rev B

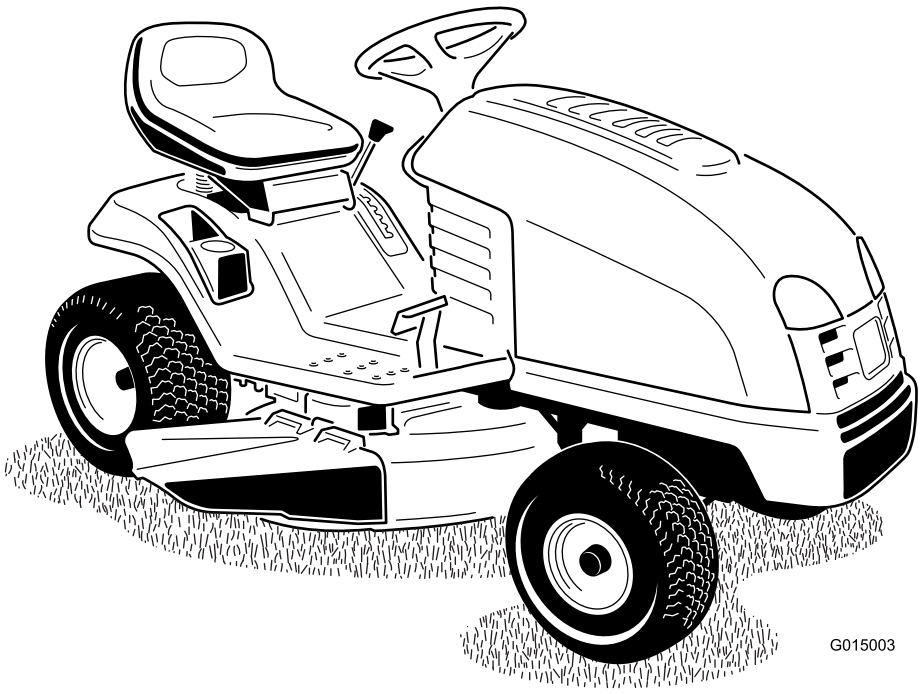
TORO®

Count on it.

Käyttöopas

XLS 380 -ajoleikkuri

Mallinro: 71254—Sarjanro: 311000001 tai suurempi



CE

Jos haluat rekisteröidä tuotteen tai ladata käyttöoppaan tai osaluettelon veloituksetta, mene osoitteeseen www.Toro.com.

Käännös alkuperäisestä tekstistä (FI)

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

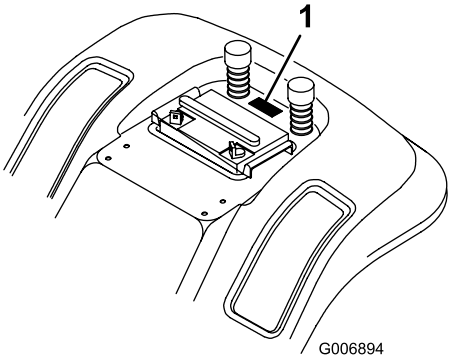
Johdanto

Tämä ajettava vaakatasoleikkuri on tarkoitettu kotikäyttöön tai kaupalliseen ammattikäyttöön. Se on tarkoitettu pääasiassa asuinkiinteistöjen ja kaupallisten kiinteistöjen viheralueiden ruohonleikkuuseen. Sitä ei ole tarkoitettu pensaiden leikkuuseen eikä maatalouskäyttöön.

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

Jos tarvitset tietoja tuotteista, lisävarusteista tai lähimmästä jälleenmyyjästä tai haluat rekisteröidä tuotteen, voit ottaa yhteyden Toroon suoraan osoitteessa www.Toro.com.

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.



Kuva 1

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti (istuimen alla)

Mallinro: _____

Sarjanro: _____

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

Kuva 2

1. Varoitusmerkintä

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

Sisältö

Johdanto 2
Turvaohjeet 3
- Ajettavien kelaleikkureiden turvallinen käyttö 3
- Toro-ajoleikkurien turvallisuus 5
- Äänenpaine 5
- Ääniteho 5
- Värinä 5
- Kaltevuuskaavio 6
- Turva- ja ohjetarrat 7

Laitteen yleiskatsaus 10
- Ohjauslaitteet 10
- Tekniset tiedot 11

Käyttö 11
- Bensiini ja öljy 11
- Istuimen säätö 12
- Ajovalojen käyttö 13
- Teräkytkimen (voimanulosotto) käyttö 13
- Leikkuukorkeuden säätö 13
- Nurmisuojapyörien säätö 13
- Moottorin käynnistys 14
- Moottorin sammutus 14
- Turvajärjestelmän käyttö 14
- Turvajärjestelmän testaus 15
- Ajoneuvon työntäminen 15
- Ajaminen eteen ja taakse 16
- Ajoneuvon pysäytys 16
- Ruohon heittäminen sivulle 17
- Käyttövihjeitä 17

Kunnossapito 18
- Kunnossapitotaulukko 18
- Voitelu 18
  - Ajoneuvon rasvaus ja voitelu 18
- Moottorin huolto 19
  - Moottoriöljyn huolto 19
  - Ilmanpuhdistimen huolto 21
  - Sytytystulpan huolto 22
- Polttoainejärjestelmän huolto 23
  - Polttoainesäiliön tyhjennys 23

© 2012—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Polttoainesuodattimen vaihto 24
Sähköjärjestelmän huolto..... 24
Akun huolto..... 24
Sulakkeen huolto..... 26
Jäähdytysjärjestelmän huolto..... 27
Jäähdytysjärjestelmän puhdistus..... 27
Terän huolto..... 27
Terien huolto..... 27
Leikkurin tasaus sivuttaissuunnassa..... 29
Terän pituussuuntaisen kaltevuuden säätö..... 30
Rengaspaineen tarkistus..... 31
Ajovalojen huolto..... 31
Puhdistus 32
Leikkurin alapuolen pesu 32
Varastointi..... 33
Vianetsintä 34
Kaaviot 36

Turvaohjeet

Ajettavien kelaleikkureiden turvallinen käyttö

Lue ja omaksu tämän käyttöoppaan sisältö ennen kuin käytät ajoneuvoa.

Seuraavat ohjeet ovat CEN-standardista EN 836:1997.

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

Koulutus

- Lue ohjeet huolellisesti. Tutustu ohjauslaitteisiin ja laitteen asianmukaiseen käyttöön.
- Älä koskaan anna lasten tai näihin ohjeisiin perehtymättömien henkilöiden käyttää ruohonleikkuria. Paikalliset säännökset saattavat asettaa rajoituksia käyttäjän iälle.
- Älä koskaan leikkaa ruohoa, kun lähistöllä on ihmisiä (varsinkin lapsia) tai lemmikkieläimiä.
- Muista, että käyttäjä vastaa muille ihmisille tai heidän omaisuudelleen aiheutuneista vahingoista.
- Älä kuljeta mukana matkustajia.
- Kaikkien konetta ajavien tulee hankkia ammattitaitoista ja käytännöllistä opastusta. Opastuksen tulee painottaa seuraavia seikkoja:
  - Ajoleikkureilla on työskenneltävä huolellisesti ja keskittyneesti.
  - Rinteessä luisuvaa ajoleikkuria ei saada takaisin hallintaan painamalla jarrua. Hallinnan menettämisen yleisimmät syyt ovat
    - ◊ pyörien riittämätön pito
    - ◊ liian suuri ajonopeus
    - ◊ puutteellinen jarrutus
    - ◊ konetyypin sopimattomuus tehtävään
    - ◊ piittaamattomuus maaperän ominaisuuksista, varsinkin kaltevuudesta
    - ◊ virheellinen kiinnitys tai kuorman jakauma.

Valmistelut

- Käytä aina ruohoa leikatessa tukevia kenkiä ja pitkiä housuja aina. Älä käytä laitetta avojaloin tai avoimissa sandaaleissa.
- Tarkasta huolellisesti alue, jolla laitetta on tarkoitus käyttää, ja poista kaikki esineet, jotka se voi singota.
- **Vaara** – Polttoaine on erittäin tulenarkaa.

  - Säilytä polttoaine tarkoitukseen suunnitelluissa astioissa.
  - Täytä polttoainesäiliö aina ulkona äläkä tupakoi täyttäessäsi polttoainesäiliötä.
  - Lisää polttoaine ennen moottorin käynnistämistä. Älä koskaan irrota polttoainesäiliön korkkia tai lisää polttoainetta moottorin ollessa käynnissä tai lämmin.
  - Jos polttoainetta roiskuu, älä yritä käynnistää moottoria vaan siirrä kone pois alueelta, jolla on polttoaineroiskeita. Vältä luomasta minkäänlaisia kipinälähteitä, ennen kuin polttoainehöyryt ovat hälvenneet.
  - Asenna kaikki polttoainesäiliöt ja säiliöiden korkit huolellisesti.
- Vaihda vialliset äänenvaimentimet.
- Tarkasta aina ennen käyttöä silmämääräisesti, että terät, terien pultit ja leikkuujärjestelmä eivät ole kuluneet tai vaurioituneet. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet terät ja pultit sarjoissa, jotta tasapaino säilyy.
- Ole varovainen käsitellessäsi moniteräisiä koneita, sillä yhden terän kääntäminen saattaa kääntää myös muita teriä.

Käyttö

- Älä käytä moottoria ahtaissa tiloissa, joihin voi kertyä vaarallista häkäkaasua.
- Leikkaa ruohoa vain päivänvalossa tai hyvässä keinovalaistuksessa.
- Vapauta kaikki terien kiinnikkeet ja vaihda vapaalle ennen moottorin käynnistämistä.
- Älä käytä rinteillä, joiden kaltevuus on yli
  - 10° kun leikataan rinteen suuntaisesti
  - 15° kun leikataan ylämäkeen
  - 15° kun leikataan alamäkeen
- Muista, että turvallista rinnettä ei ole. Ruohorinteillä ajettaessa on oltava erityisen varovainen. Ehkäise kaatuminen seuraavilla tavoilla:
  - Älä käynnistä tai pysähdy äkillisesti ajaessasi ylä- tai alamäkeen.
  - Paina ajopoljinta hitaasti etenkin alamäkeen ajaessasi.
  - Pidä koneen nopeus alhaisena rinteillä ja jyrkissä käännöksissä.
  - Varo töyssyjä, kuoppia ja muita piileviä vaaroja.
  - älä koskaan leikkaa ruohoa rinteen poikittaissuunnassa, ellei leikkuria ole suunniteltu tähän tarkoitukseen.
- Ole varovainen vetäessäsi kuormia tai käyttäessäsi raskaita laitteita.
  - Käytä vain hyväksyttyjä vetoaisan kiinnityskohtia.
  - Käytä vain turvallisesti hallittavissa olevia kuormia.
  - Älä tee jyrkkiä käännöksiä. Ole varovainen peruuttaessasi.
  - Käytä vastapaino(j)a tai rengaspainoja, jos ohjekirjassa näin neuvotaan.
- Salamanisku voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai hengenvaaran. Jos alueella on ukonilma, konetta ei saa käyttää. Tällöin on hakeuduttava suojaan.
- Varo liikennettä, kun ylität tien tai työskentelet tien lähistöllä.
- Pysäytä terien pyörintä, ennen kuin ylität muun kuin ruohopinnan.
- Kun käytät lisälaitteita, älä koskaan ohjaa leikkuujätteen poistoa ihmisiä kohti tai päästä ketään koneen lähelle käytön aikana.
- Älä koskaan käytä konetta, jonka suojukset ovat vaurioituneet tai jossa ei ole suojalaitteita.
- Älä muuta moottorin kierrosnopeuden säätimen asetuksia tai käytä moottoria ylikierroksilla. Moottorin käyttäminen ylikierroksilla lisää henkilövahingon riskiä.
- Ennen käyttäjän paikalta poistumista
  - Vapauta voimanulosotto ja laske lisälaitteet alas.
  - Nosta jalka ajopolkimelta.
  - Pysäytä moottori ja irrota virta-avain.
- Kytke lisälaitteiden käyttö pois, sammuta moottori ja irrota sytytystulpan johto/johdot tai irrota virta-avain
  - ennen tukkeuman poistamista tai tukoksen poistamista suppilosta
  - ennen ruohonleikkurin tarkastamista, puhdistamista tai huoltamista
  - vieraaseen esineeseen osumisen jälkeen. Tarkista, onko ruohonleikkurissa vaurioita, ja korjaa ne ennen laitteen käynnistämistä ja käyttämistä
  - jos kone alkaa täristä epänormaalisti (tarkista heti).
- Kytke lisälaitteiden käyttö pois, kun konetta siirretään tai kun se ei ole käytössä.
- Sammuta moottori ja kytke lisälaitteen käyttö pois
  - ennen polttoainesäiliön täyttämistä
  - ennen ruohonkerääjän irrottamista

– ennen korkeuden säätämistä, paitsi jos säätö voidaan tehdä kuljettajan istuimelta käsin

- Pienennä kaasuasetusta moottorin pysäytyksen aikana, ja jos moottorissa on sulkuventtiili, katkaise polttoaineen syöttö, kun lopetat leikkaamisen.

Kunnossapito ja varastointi

- Huolehdi, että mutterit, pultit ja ruuvit ovat tiukalla, jotta laitetta on turvallista käyttää.
- Älä säilytä laitetta, jonka säiliössä on polttoainetta, sisätiloissa, jossa kaasut voivat joutua kosketuksiin avotulen tai kipinän kanssa.
- Anna moottorin jäähtyä, ennen kuin varastoit koneen suljettuun tilaan.
- Puhdista moottori, äänenvaimennin, akkutila ja polttoaineen säilytysalue ruohosta, lehdistä tai liiallisesta rasvasta palovaaran vähentämiseksi.
- Tarkista säännöllisesti, ettei ruohonkerääjässä ole kulumia tai vaurioita.
- Vaihda kuluneet tai vaurioituneet osat turvallisuuden parantamiseksi.
- Tyhjennä polttoainesäiliö ulkona.
- Ole varovainen käsitellessäsi moniteräisiä koneita, sillä yhden terän kääntäminen saattaa kääntää myös muita teriä.
- Jos kone on pysäköitävä, varastoitava tai jätettävä ilman valvontaa, laske leikkuuvälineet alas, ellei käytetä luotettavaa mekaanista lukkoa.

Toro-ajoleikkurien turvallisuus

Seuraavassa kappaleessa on Toro tuotteita koskevia turvaohjeita, jotka eivät sisälly CEN standardeihin.

Käytä vain Toron hyväksymiä lisälaitteita. Takuu voi raueta, jos ajoneuvossa käytetään hyväksymättömiä lisälaitteita.

Äänenpaine

Tämän laitteen äänenpainetaso käyttäjän korvan kohdalla on 88 dB(A), johon sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dB(A). Äänenpainetaso on määritetty standardissa EN 836 kuvatun menettelyn mukaisesti.

Ääniteho

Tämän laitteen taattu äänitehon taso on 100 dB(A). Lukemaan sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dB(A).

Äänitehon taso on määritetty standardissa ISO 11094 kuvatun menettelyn mukaisesti.

Värinä

Käsi–käsivarsi

- Vasemmalle kädelle mitattu värinätaso = 5,1 m/s^2
- Oikealle kädelle mitattu värinätaso = 4,9 m/s^2
- Epävarmuusarvo (K) = 2,0 m/s^2

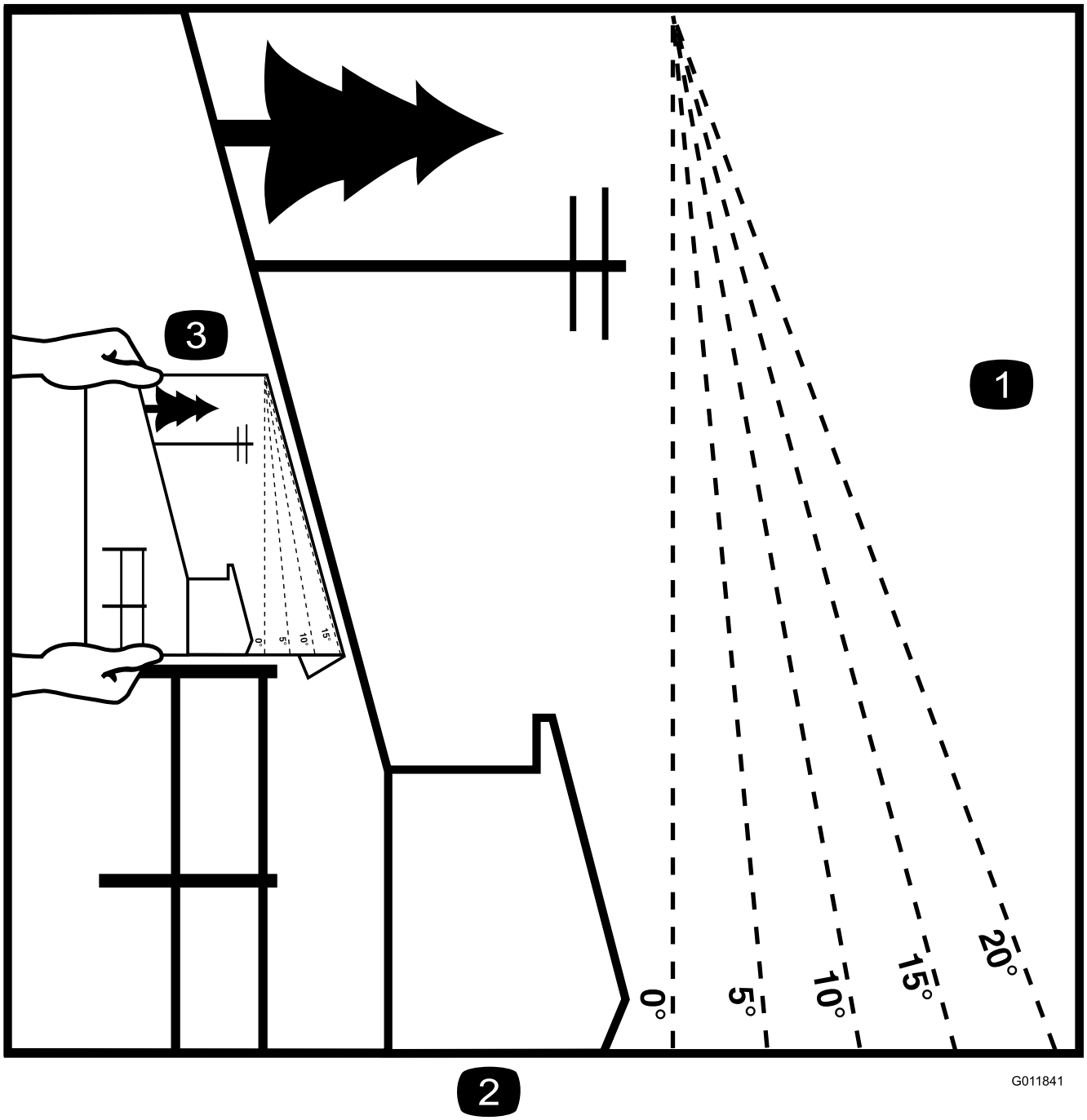
Mitatut arvot on määritetty standardissa EN 836 määritetyn menettelyn mukaisesti.

Koko vartalo

- Mitattu värinätaso = 0,93 m/s^2
- Epävarmuusarvo (K) = 0,47 m/s^2

Mitatut arvot on määritetty standardissa EN 836 määritetyn menettelyn mukaisesti.

Kaltevuuskaavio



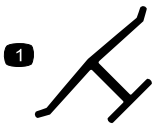
Kuva 3

Tätä sivua voidaan kopioida henkilökohtaiseen käyttöön.

1. Konetta voidaan käyttää turvallisesti rinteissä, joiden enimmäiskaltevuus on **15 astetta**. Määritä rinteiden jyrkkyys kaltevuuskaavion avulla ennen koneen käyttöä. **Älä käytä konetta rinteillä, joiden kaltevuus on yli 15 astetta.** Taita arkki rinteen kaltevuutta vastaavaa viivaa pitkin.
2. Kohdista tämä reuna pystysuoran pinnan kanssa (esim. puu, rakennus, aidanpylväs tai tanko).
3. Esimerkki rinteen kaltevuuden vertaamisesta taitettuun reunaan.

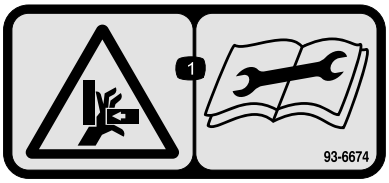
Turva- ja ohjetarrat

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



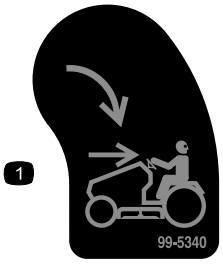
Valmistajan merkki

1. Osoittaa, että terän on valmistanut alkuperäinen laitevalmistaja.



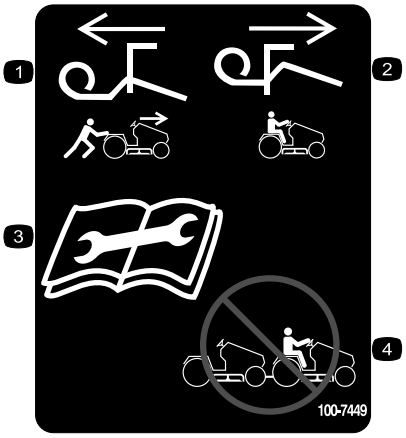
93-6674

1. Käden ruhjoutumisvaara: lue käyttöohjeet ennen korjaamista tai huoltamista.



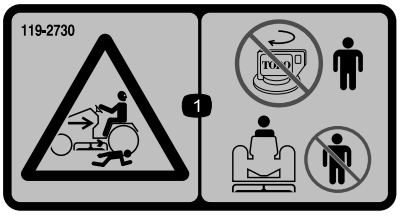
99-5340

1. KeyChoice – käännä kun haluat leikata peruutusvaihteella.



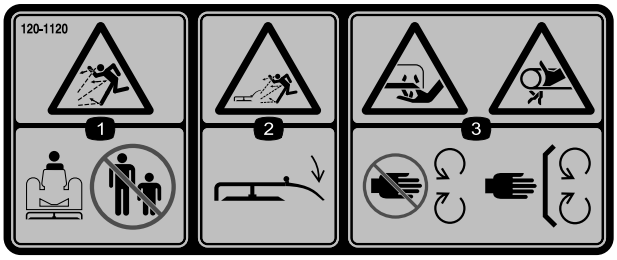
100-7449

1. Vedä kahva ulos, kun haluat työntää konetta.
2. Työnnä kahva sisään, kun haluat ajaa konetta.
3. Lue käyttöohjeet ennen korjaamista tai huoltamista.
4. Älä hinaa konetta.



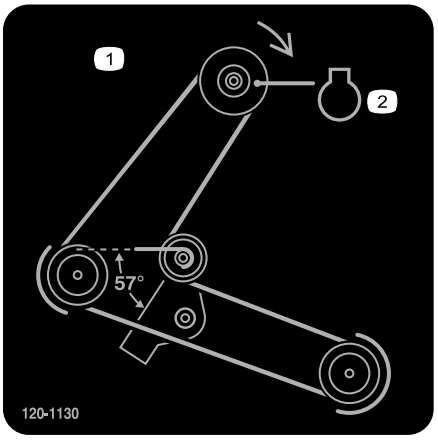
119-2730

1. Sivullisten ruhjoutumisvaara – älä käynnistä konetta, jos lapsia on läsnä. Pidä lapset turvallisen matkan päässä koneesta.



120-1120

1. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset turvallisen matkan päässä koneesta.
2. Esineiden sinkoutumisvaara leikkuupöydästä: pidä suuntain paikallaan.
3. Käsien ja jalkojen loukkaantumisvaara, leikkuuterä; käsien takertumisvaara, hihna: pysy etäällä liikkuvista osista ja pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.

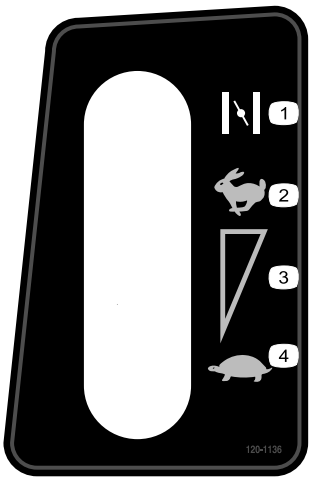


120-1130

1. Hihnan kulku ja suunta
2. Moottorin hihnapyörä

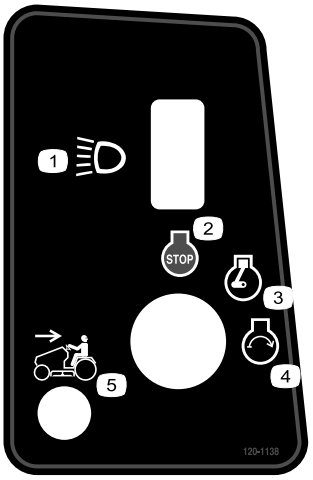
120-1121

1. Vapautettu
2. Kytketty
3. Voimanulosotto (PTO)
4. Vetopyörä – aja taaksepäin painamalla ajopolkimen alaosaa taakse ja alas. Aja eteenpäin painamalla ajopolkimen yläosaa eteen ja alas.
5. Vaara: lue *käyttöopas.*
6. Vaara: irrota virta-avain ja lue ohjeet ennen korjaus- tai huoltotöitä.
7. Kaatumisvaara: älä aja poikittain rinteissä, joiden kallistus on yli 10 astetta, äläkä ylös tai alas rinteissä, joiden kallistus on yli 15 astetta.
8. Sivullisten loukkaantumisvaara, esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset turvallisen etäisyyden päässä koneesta.



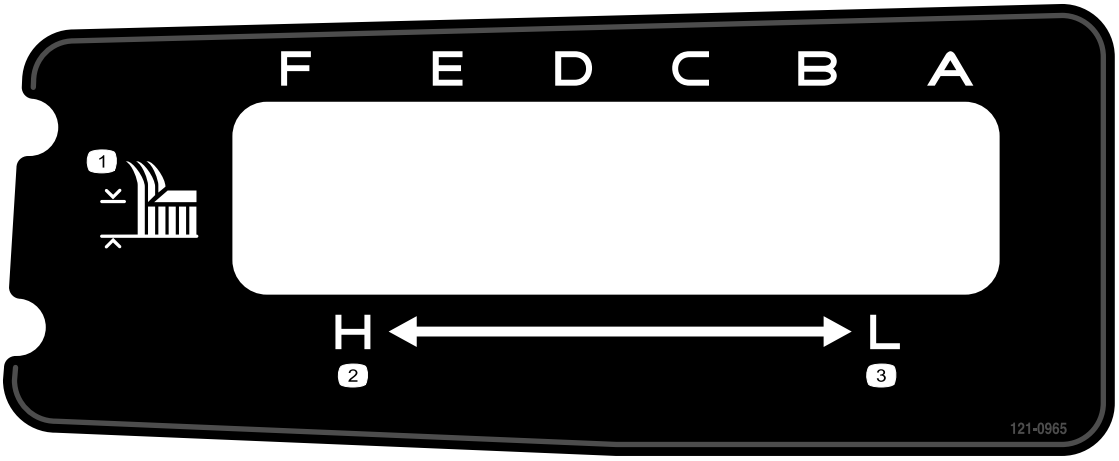
120-1136

1. Rikastin
2. Nopea
3. Portaaton säätö
4. Hidas



120-1138

1. Ajovalot
2. Moottori – pysäytys
3. Moottori – käynnissä
4. Moottori – käynnistys
5. Peruutusvaihteella leikkaus päällä



121-0965

1. Leikkuukorkeus
2. Korkea
3. Matala

Akkusymbolit

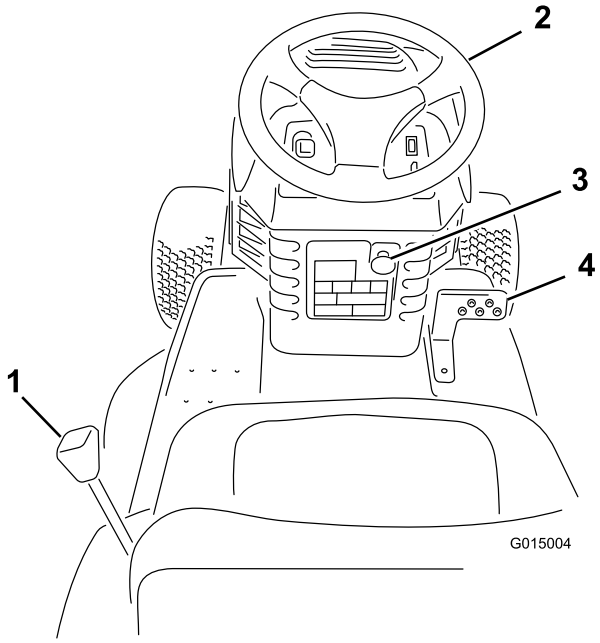
Akussa on joitain tai kaikki näistä symboleista

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.

Laitteen yleiskatsaus

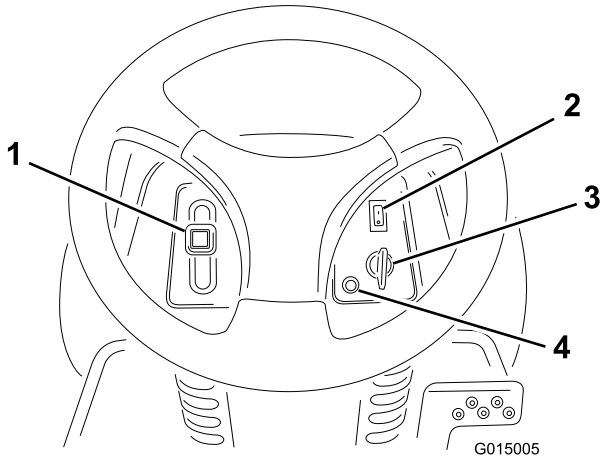
Ohjauslaitteet

Tutustu ohjauslaitteisiin (Kuva 4) ennen kuin käynnistät moottorin ja käytät ajoneuvoa.



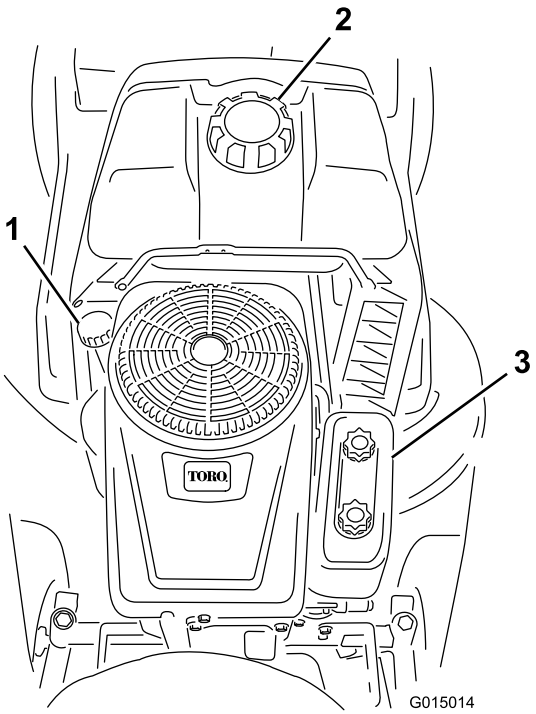
Kuva 4

1. Leikkuukorkeusvipu
2. Ohjauspyörä
3. Teräkytkimen (voimanulosotto) nuppi
4. Ajopoljin



Kuva 5

1. Kaasuvipu
2. Valokytkin päällä/pois
3. Virtalukko
4. Peruutuskäytön merkkivalo



Kuva 6

1. Mittatikku/täyttöputki
2. Polttoainesäiliön korkki
3. Ilmanpuhdistin

Tekniset tiedot

Malli	Paino	Pituus	Leveys	Korkeus
71254	193 kg	180 cm	114 cm	102 cm

Käyttö

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

Bensiini ja öljy

Bensiinisuositus

Käytä lyijytöntä matalaoktaanista, ajoneuvokäyttöön tarkoitettua bensiiniä (vähintään 87 oktaania). Lyijyllistä matalaoktaanista bensiiniä voidaan käyttää, jos lyijytöntä ei ole saatavilla.

Tärkeää: Älä koskaan käytä metanolia, metanolia sisältävää bensiiniä tai bensiinin ja alkoholin seosta, jonka etanolipitoisuus on yli 10 %, koska ne voivat vaurioittaa moottorin polttoainejärjestelmää. Bensiiniin ei saa sekoittaa öljyä.

⚠ HENGENVAARA

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

- **Polttoainesäiliö tulee täyttää ulkona avoimessa tilassa, kun moottori on jäähtynyt. Läikkynyt bensiini tulee pyyhkiä pois.**
- **Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen. Lisää bensiiniä säiliöön, kunnes pinta on 6–13 mm täyttökaulan alareunan alapuolella. Säiliöön jäävä tyhjä tila sallii bensiinin laajenemisen.**
- **Bensiiniä käsitellessä ei saa tupakoida ja tulee pysytellä kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää bensiinihuurut.**
- **Bensiiniä tulee säilyttää sille hyväksytyssä säiliössä, joka tulee pitää poissa lasten ulottuvilta.**
- **Älä osta bensiiniä enempää kuin 30 päivän tarpeeseen.**
- **Bensiiniastiat tulee aina asettaa maahan pois ajoneuvosta ennen tankkaamista.**
- **Bensiiniastioita ei saa täyttää ajoneuvon sisällä tai kuorma-auton tai perävaunun lavalla, sillä sisämatot tai muoviset lavan päällysteet saattavat eristää astian ja hidastaa staattisen sähkön purkautumista.**
- **Poista polttoainekäyttöiset laitteet kuorma-autosta tai perävaunusta ja tankkaa laite, kun sen pyörillä on kosketus maahan, mikäli tämä on käytännössä mahdollista.**
- **Jos se ei ole mahdollista, tällainen laite tulee tankata kannettavasta astiasta kuorma auton tai perävaunun lavalla mieluummin kuin bensiinin jakelupistoolilla.**
- **Jos jakelupistoolia on käytettävä, pistoolia tulee pitää polttoainesäiliön reunaa tai astian aukkoa vasten koko tankkaamisen ajan.**

Stabilointi/lisäaineen käyttö

Polttoaineen stabilointi/lisäaineen käyttäminen:

- Stabilointi-/lisäaine pitää bensiinin tuoreena korkeintaan 90 päivän varastoinnin ajan. Jos varastointiaika on pitempi, polttoainesäiliö on tyhjennettävä.
- Stabilointi/lisäaine puhdistaa moottoria käytön aikana.
- Stabilointi/lisäaine estää liimamaisen hartsin kerääntymisen polttoainejärjestelmään, mikä vaikeuttaa käynnistämistä.

Tärkeää: Metanolia tai etanolia sisältäviä lisäaineita ei saa käyttää.

Lisää bensiiniin oikea määrä stabilointi/lisäainetta.

Huomaa: Stabilointi/lisäaine toimii tehokkaimmin, kun se sekoitetaan tuoreeseen bensiiniin. Stabilointiainetta tulee käyttää aina, jottei polttoainejärjestelmään kerääntyisi hartsimaisia jäämiä.

Polttoainesäiliön täyttö

1. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
2. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö ja irrota korkki.
3. Lisää lyijytöntä matalaoktaanista bensiiniä säiliöön, kunnes pinta on 6–13 mm täyttökaulan alareunan alapuolella. Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen.

   Huomaa: Säiliöön jäävä tila sallii bensiinin laajenemisen.
4. Asenna polttoainesäiliön korkki huolellisesti paikalleen.
5. Läikkynyt bensiini tulee pyyhkiä pois.

Moottorin öljymäärän tarkistus

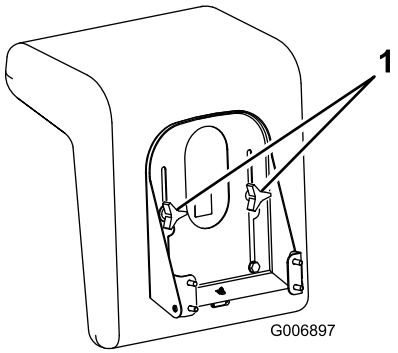
Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Tarkista ennen moottorin käynnistämistä ja käyttämistä moottorin kampikammion öljytaso. Katso ohjeet kohdasta Moottorin öljymäärän tarkistus.

Istuimen säätö

Istuin siirtyy eteen- ja taaksepäin. Säädä istuin siten, että pystyt ohjaamaan ajoneuvoa parhaiten ja asentosi on mahdollisimman mukava.

1. Nosta istuin ja löysää säätönuppeja (Kuva 7).



Kuva 7

1. Säätönupit

2. Siirrä istuin haluamallesi kohdalle ja kiristä nupit.

Ajovalojen käyttö

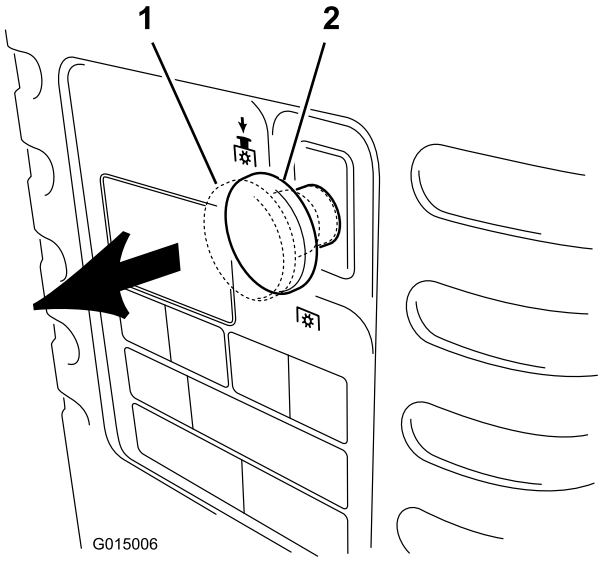
Ajovalot kytketään päälle ja pois kojetaulussa olevalla kytkimellä (Kuva 4). Valot palavat vain, kun moottori käy ja kytkin on kytketty.

Teräkytkimen (voimanulosotto) käyttö

Teräkytkin (voimanulosotto) kytkee ja katkaisee sähkötoimisen kytkimen virran.

Voimanulosoton (PTO) kytkeminen

1. Pysäytä ajoneuvo nostamalla jalka ajopolkimelta.
2. Vedä teräkytkimen (voimanulosotto) nuppi Päällä-asentoon (Kuva 8).



Kuva 8

1. Päällä – kytketty
2. Pois – vapautettu

Teräkytkimen (voimanulosotto) vapauttaminen

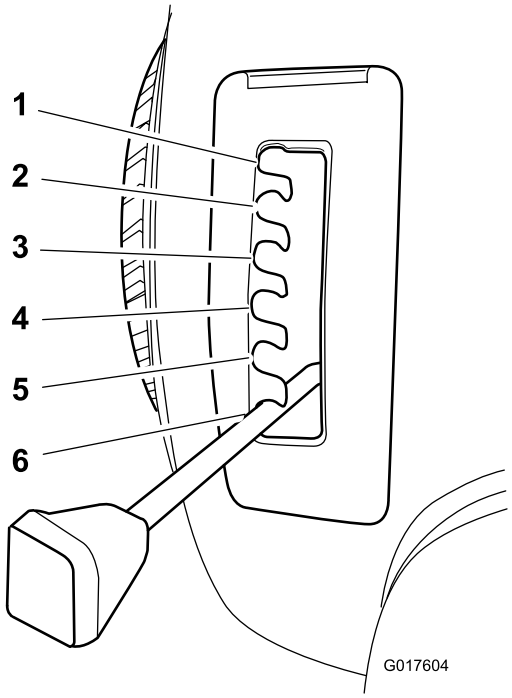
1. Pysäytä ajoneuvo nostamalla jalka ajopolkimelta.
2. Siirrä teräkytkin (voimanulosotto) Pois-asentoon (Kuva 8).

Leikkuukorkeuden säätö

Leikkuukorkeuden säätövivulla nostetaan ja lasketaan leikkuukoneisto halutulle leikkuukorkeudelle. Leikkuukorkeus voidaan säätää kuudelle eri korkeudelle välillä 38–116 mm.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto).
3. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
4. Vedä leikkuukorkeuden säätövipua ja siirrä se haluamaasi asentoon (Kuva 9).

   Huomaa: Kaikki leikkuukorkeudet ovat likimääräisiä.



Kuva 9

1. 38 mm
2. 51 mm
3. 64 mm
4. 76 mm
5. 89 mm
6. 102 mm

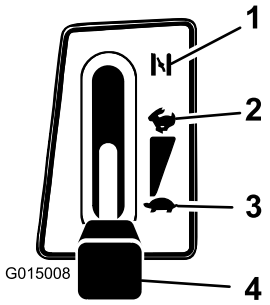
Nurmisuojapyörien säätö

Leikkurin nurmisuojapyörät ohjaavat leikkuria epätasaisessa maastossa. Ne asennetaan halutulle leikkuukorkeudelle seuraavasti:

- Jos leikkuukorkeusasetuksena on A tai B, asenna johtopyörät pyörän kiinnikkeen ylimpään aukkoon.
- Jos leikkuukorkeusasetuksena on C–F, asenna johtopyörät pyörän kiinnikkeen alimpaan aukkoon.

Moottorin käynnistys

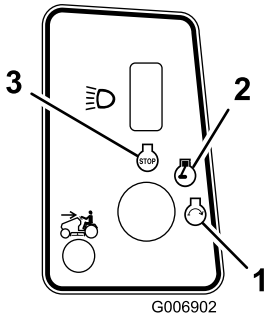
1. Istu istuimelle.
2. Siirrä teräkytkin (voimanulosotto) Pois-asentoon (Kuva 8).
3. Siirrä kaasuvipu Rikastin-asentoon (Kuva 10).



Kuva 10

1. Rikastin
2. Nopea
3. Hidas
4. Kaasuvipu

4. Käännä virta avainta myötäpäivään ja pidä sitä Käynnistys asennossa (Kuva 11). Kun moottori käynnistyy, vapauta avain.



Kuva 11

1. Käynnistys
2. Käytössä
3. Pois

Tärkeää: Jos moottori ei käynnisty 30 sekunnin jatkuvan käynnistysyrityksen jälkeen, käännä virta-avain Pois-asentoon ja anna käynnistysmoottorin jäähtyä. Katso Vianetsintä.

5. Kun moottori on käynnistynyt, siirrä kaasuvipu hitaasti Nopea-asentoon (Kuva 10). Jos moottori sammuu tai yskii, siirrä kaasuvipu ensin muutamaksi sekunniksi takaisin Rikastin-asentoon ja sitten uudelleen Nopea-asentoon. Toista tarvittaessa.

Moottorin sammutus

1. Siirrä kaasuvipu Nopea-asentoon (Kuva 10).
2. Käännä virta-avain Pois (”Stop”) -asentoon, odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ja irrota avain ennen kuin poistut käyttäjän paikalta (Kuva 11).

Turvajärjestelmän käyttö

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

⚠ VAROITUS

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

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

Tietoa turvajärjestelmästä

Turvajärjestelmä huolehtii siitä, että moottori käynnistyy vain, kun:

- Vaihteisto on käyttöasennossa.
- Jalka ei ole ajopolkimella.
- Teräkytkin (voimanulosotto) on Vapautettu-asennossa.

Turvajärjestelmä pysäyttää moottorin, jos:

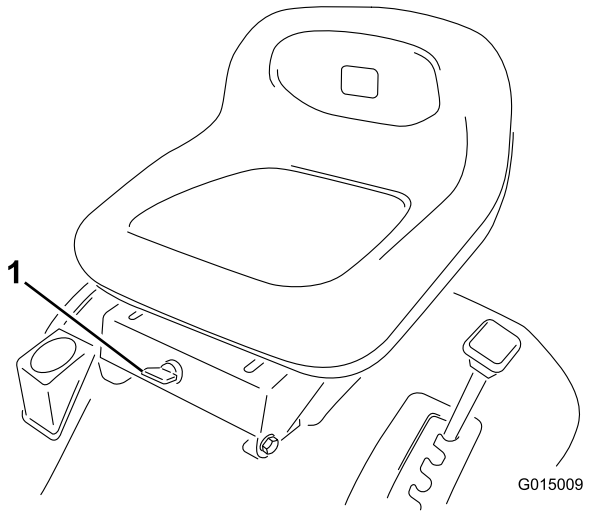
- Käyttäjä nousee istuimelta, kun ajopoljinta painetaan.
- Käyttäjä nousee istuimelta, kun teräkytkin (voimanulosotto) on Kytketty-asennossa.

Turvajärjestelmän tarkoituksena on vapauttaa teräkytkin (voimanulosotto), jos vaihteisto vaihdetaan peruutukselle, kun teräkytkin (voimanulosotto) on Kytketty-asennossa.

KeyChoice-kytkimen asettaminen peruutuskäyttöön

Ruohonleikkurin turvajärjestelmä estää voimanulosoton toiminnan peruutettaessa. Jos ajokytkin siirretään peruutukselle teräkytkimen (voimanulosoton) ollessa kytkettynä (eli leikkuuterien tai muiden lisälaitteiden ollessa käytössä), voimanulosotto vapautetaan. **Älä leikkaa ruohoa peruuttaen, ellei se ole ehdottoman välttämätöntä.**

Jos teräkytkintä (voimanulosottoa) joudutaan käyttämään peruutettaessa, turvajärjestelmä voidaan kytkeä pois päältä käyttämällä istuimen kiinnikkeen lähellä olevaa KeyChoice-kytkintä (Kuva 12).



Kuva 12

1. KeyChoice-kytkin

⚠ HENGENVAARA

Voit vahingossa peruuttaa lapsen tai muun sivullisen päälle leikkuuterien tai muun lisälaitteen ollessa käynnissä ja aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai kuoleman.

- **Älä leikkaa ruohoa peruuttaen, ellei se ole ehdottoman välttämätöntä.**
- **Älä käytä KeyChoice-avainta, ellei se ole ehdottoman välttämätöntä.**
- **Katso peruuttaessasi aina taakse ja alas.**
- **Käytä KeyChoice-kytkintä vain, jos olet varma siitä, ettei lapsia tai muita sivullisia tule leikattavalle alueelle.**
- **Ole erityisen tarkkaavainen turvajärjestelmän poiskytkemisen jälkeen, koska moottorin ääni saattaa estää huomaamasta lapsen tai muun sivullisen tuloa leikattavalle alueelle.**
- **Irrota aina virta- ja KeyChoice-avain ja laita ne turvalliseen paikkaan lasten tai luvattomien käyttäjien ulottumattomiin, kun ajoneuvo jätetään ilman valvontaa.**

1. Kytke teräkytkin (voimanulosotto).
2. Työnnä KeyChoice-avain kytkimeen (Kuva 12).
3. Käännä KeyChoice-avainta.

   Huomaa: Etukojetaulun punainen merkkivalo (Kuva 5) syttyy. Tämä ilmoittaa, että turvajärjestelmä on kytketty pois päältä.
4. Vaihda peruutukselle ja tee tehtävä loppuun.
5. Kytke turvakytkin vapauttamalla teräkytkin (voimanulosotto).
6. Irrota KeyChoice-avain ja säilytä sitä turvallisessa paikassa lasten ulottumattomissa.

Turvajärjestelmän testaus

⚠ VAROITUS

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

- **Älä kajoa turvakytkimiin.**
- **Tarkista turvakytkimien toimivuus päivittäin ja vaihda mahdolliset vaurioituneet kytkimet ennen ajoneuvon käyttämistä.**
- **Vaihda kytkimet kahden vuoden välein riippumatta siitä, toimivatko ne kunnolla vai eivät.**

Tarkista turvajärjestelmän toimivuus aina ennen ajoneuvon käyttöä. Jos turvajärjestelmä ei toimi alla kuvatulla tavalla, se on välittömästi korjautettava valtuutetussa huoltoliikkeessä. Kun istuudut käyttäjän istuimelle, tee seuraavat tarkistukset:

1. Siirrä teräkytkin (voimanulosotto) Kytketty-asentoon ja käännä virta-avain Käynnistys-asentoon. Moottori ei saa käynnistyä.
2. Siirrä teräkytkin (voimanulosotto) Vapautettu-asentoon, poista jalka ajopolkimelta ja käynnistä moottori. Kun moottori on käynnissä, siirrä teräkytkin (voimanulosotto) Kytketty-asentoon ja siirrä ajopoljin peruutukselle, jolloin teräkytkimen (voimanulosoton) pitäisi vapautua.
3. Siirrä teräkytkin (voimanulosotto) Vapautettu-asentoon ja poista jalka ajopolkimelta. Käynnistä moottori, siirrä teräkytkin (voimanulosotto) Kytketty-asentoon, käännä KeyChoice-avainta ja vapauta se. Peruutuskäytön merkkivalon pitäisi syttyä.
4. Siirrä teräkytkin (voimanulosotto) Vapautettu-asentoon. Peruutuskäytön merkkivalon pitäisi sammua.

Ajoneuvon työntäminen

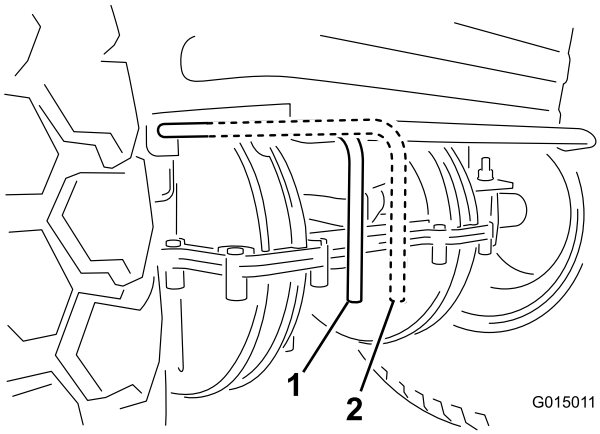
Tärkeää: Työnnä ajoneuvoa aina käsin. Älä hinaa traktoria, sillä tämä voi vaurioittaa vaihteistoa.

Ajoneuvon työntäminen

1. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto).

2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Vedä vedonohjaus ulos Työntö-asentoon.

   Huomaa: Tämä kytkee vetojärjestelmän pois päältä ja antaa pyörien pyöriä vapaasti (Kuva 13).



Kuva 13

1. Käyttö-asento
2. Työntö-asento

Ajoneuvon käyttö

Kytke vetojärjestelmä päälle työntämällä vedonohjaus Käyttö-asentoon (Kuva 13).

Huomaa: Ajoneuvo käynnistyy vain, kun vedonohjaus on Käyttö-asennossa.

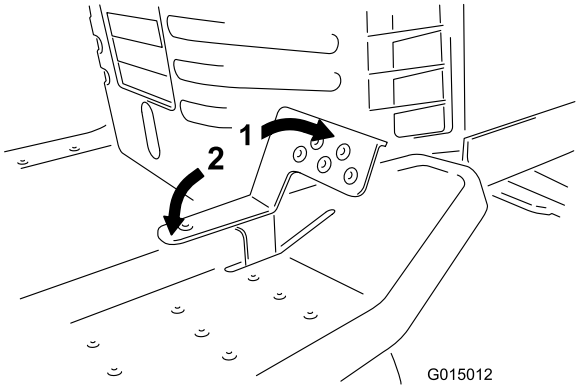
Ajaminen eteen ja taakse

Kaasuvivulla säädetään moottorin nopeutta kierroksina minuutissa (KIERR./MIN). Siirrä kaasuvipu Nopea-asentoon, jolloin suorituskyky on parhaimmillaan.

Ajaminen eteen ja taakse:

Aseta jalka ajopolkimelle. Kun haluat liikkua eteenpäin, paina hitaasti polkimen yläosaa. Kun haluat liikkua taaksepäin, paina hitaasti polkimen alaosaa (Kuva 14).

Huomaa: Mitä enemmän poljinta painetaan, sitä nopeammin ajoneuvo liikkuu kyseiseen suuntaan.



Kuva 14

1. Eteenpäin
2. Taaksepäin

Huomaa: Kun haluat hidastaa nopeutta, vapauta ajopoljinta.

Huomaa: Tässä ajoneuvossa on automaattinen jarrujärjestelmä, joka kytkeytyy päälle aina, kun jalka poistetaan ajopolkimelta.

Huomaa: Jos haluat peruuttaa terien (voimanulosoton) ollessa kytkettyinä, vapauta peruutuskäytön turvakytkin istuimen edessä alhaalla olevan KeyChoice-kytkimen avulla.

Ajoneuvon pysäytys

1. Vapauta ajopoljin.
2. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto).
3. Sammuta moottori kääntämällä virta-avain Pois-asentoon.
4. Irrota virta-avain kytkimestä.

⚠ VAROITUS

Lapset ja sivulliset voivat loukkaantua, jos he siirtävät tai yrittävät käyttää konetta sen ollessa ilman valvontaa.

Muista irrottaa virta-avain ja KeyChoice-avain aina, kun jätät ajoneuvon ilman valvontaa, vaikka kyse olisi vain muutamasta minuutista.

Ruohon heittäminen sivulle

⚠ HENGENVAARA

Ellei suuntainta, poistolevyä tai ruohonkerääjää ole asennettu, käyttäjä tai sivulliset voivat joutua kosketuksiin terien kanssa tai heitä kohti voi sinkoutua leikkuujätettä. Teräkosketus tai ulos sinkoutuva jäte voi aiheuttaa loukkaantumisen tai kuoleman.

- **Älä koskaan irrota suuntainta leikkurista, sillä se ohjaa materiaalin nurmea kohti. Jos suuntain vaurioituu, vaihda se heti.**
- **Älä koskaan pane käsiä tai jalkoja leikkurin alle.**
- **Vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja käännä virta-avain Pois-asentoon (”Stop”) aina ennen poistoalueen tai leikkuuterien puhdistamista. Irrota myös avain ja sytytystulpan johto.**

Leikkurissa on kääntyvä suuntain, joka levittää leikkuujätteen sivulle ja alas nurmeen päin.

Käyttövihjeitä

- Käytä moottoria suurimmalla nopeudella, jotta suorituskyky olisi parhaimmillaan. Ilma on tarpeen, jotta ruoho saataisiin leikattua huolellisesti. Älä siis säädä leikkuukorkeutta liian alas äläkä anna leikkaamattoman ruohon ympäröidä leikkuria kokonaan. Huolehdi, että leikkurin toinen sivu on leikatun nurmen päällä, jolloin leikkuriin pääsee ilmaa.
- Varmista, että leikkuri ei leikkaa nurmen mahdollisia epätasaisia kohtia paljaaksi, jättämällä ruoho hieman tavallista pidemmäksi. Jos leikattavan ruohon pituus on yli 15 cm, varmista hyvä lopputulos leikkaamalla se kaksi kertaa.
- Ruohonkorren pituudesta kannattaa leikata vain noin 1/3. Suuremman määrän leikkaamista ei suositella, paitsi jos ruoho on harvaa tai on myöhäinen syksy, jolloin ruoho kasvaa hitaammin.
- Vaihtele leikkuusuuntaa, jotta ruoho pysyy pystyssä. Tämä helpottaa myös leikkuujätteen levittämistä, joka puolestaan edistää maatumista ja lannoitusta.
- Ruoho kasvaa eri nopeudella eri vuodenaikoina. Koska leikkuukorkeus on hyvä pitää samana, leikkaa ruoho useammin alkukeväällä. Vähennä leikkuukertoja keskikesällä, jolloin ruohon kasvu hidastuu.
- Leikkuujäljen laatua voi parantaa käyttämällä alhaisempaa ajonopeutta. Tavallisella nurmella saavutetaan paras tulos käyttämällä moottoria täydellä kaasulla ja säätelemällä ajonopeutta. Sopiva ajonopeus ruohon leikkauksen aikana on 3,2–5,6 km/h.
- Jos ruoho on tavallista pitempää tai hyvin kosteaa, leikkaa ruoho ensin tavallista korkeammalla leikkuukorkeudella ja sitten tavallisella leikkuukorkeudella.
- Jos joudut pysäyttämään ajoneuvon kesken leikkuun, nurmikolle saattaa jäädä kasa leikkuujätettä. Jotta näin ei kävisi, noudata seuraavia ohjeita:
  - Kytke terä ja siirry jo leikatulle alueelle.
  - Jotta leikkuujätteet levittyisivät tasaisesti, nosta leikkurin leikkuukorkeusasetusta yksi tai kaksi pykälää samalla, kun ajat eteenpäin terän ollessa käynnissä.
- Poista leikkuujäte ja lika leikkurin alapuolelta pesuaukon kautta jokaisen käytön jälkeen. Jos leikkurin sisälle kertyy ruohoa, leikkuujäljestä tulee ennen pitkää epätyydyttävä.
- Pidä terä terävänä koko leikkuukauden ajan. Terävä terä leikkaa ruohon puhtaasti repimättä ruohonkorsia. Repeytymien vuoksi ruohon reunat muuttuvat ruskeiksi, mikä heikentää kasvua ja altistaa kasvisairauksille. Tarkista leikkuuterien terävyys 30 päivän välein ja viilaa mahdolliset lovet pois.

Kunnossapito

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

Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
5 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Vaihda moottoriöljy.
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	• Tarkista moottoriöljyn määrä. • Tarkista turvajärjestelmä. • Puhdista ja tarkista ilmanpuhdistimen vaahtomuovipanos. • Tarkista akkunesteen määrä. • Huolla terät. • Pese leikkurin alapuoli.
25 käyttötunnin välein	• Rasvaa ja voitele ajoneuvo. Useammin, jos olosuhteet ovat likaiset ja pölyiset. • Tarkista rengaspaineet.
50 käyttötunnin välein	• Vaihda ilmanpuhdistimen paperipanos. • Tarkista sytytystulppa.
100 käyttötunnin välein	• Vaihda moottoriöljy • Vaihda öljynsuodatin. • Vaihda sytytystulppa. • Vaihda polttoainesuodatin. • Puhdista jäähdytysjärjestelmä.
Ennen varastointia	• Tyhjennä polttoainesäiliö. • Tee kaikki yllä mainitut huoltotoimenpiteet. • Maalaa kuluneet pinnat. • Tarkista rengaspaineet. • Tarkista turvajärjestelmä. • Tarkista jarrut. • Tarkista sytytystulppa. • Tarkista akkunesteen määrä. • Lataa akku ja irrota kaapelit. • Tarkasta, että hihnoissa ei ole kulumia tai murtumia.

Tärkeää: Lisää huoltotoimenpiteitä on moottorin käyttöohjeessa.

⚠ VAROITUS

Jos jätät avaimen virtalukkoon, joku saattaa vahingossa käynnistää moottorin ja vahingoittaa vakavasti sinua tai muita lähellä olijoita.

Irrota avain virtalukosta ja irrota sytytystulpan johto ennen huoltotoimenpiteitä. Työnnä johto sivuun, jotta se ei pääse vahingossa koskettamaan sytytystulppaa.

Voitelu

Ajoneuvon rasvaus ja voitelu

Huoltoväli: 25 käyttötunnin välein—Rasvaa ja voitele ajoneuvo. Useammin, jos olosuhteet ovat likaiset ja pölyiset.

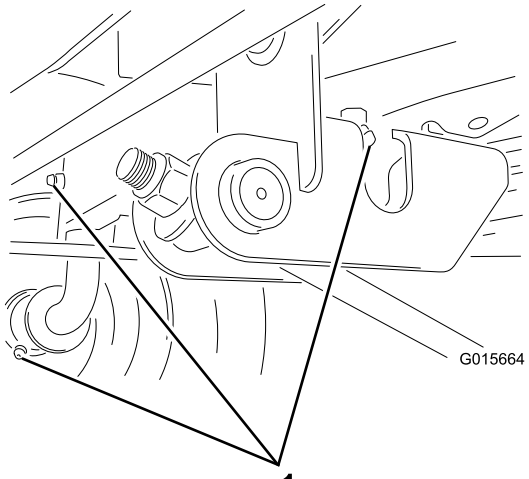
Ajoneuvon rasvausohjeet

1. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto).
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Puhdista rasvanipat rievulla.

   Huomaa: Raaputa rasvanippoihin mahdollisesti roiskunut maali pois.
4. Liitä voitelupistooli nippaan ja pumppaa nippaan rasvaa.
5. Pyyhi pois liika rasva.

Rasvan lisäyskohdat

Voitele etupyöriä, ohjauskaroja ja etuakselitappeja, kunnes rasvaa alkaa tihkua ulos laakereista (Kuva 15).



Kuva 15

1. Voitele tästä

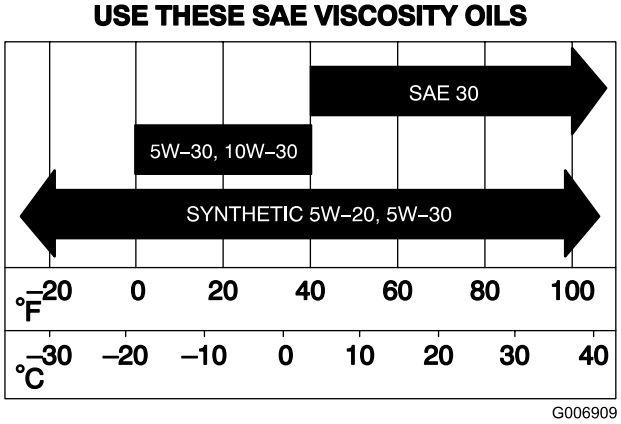
Moottorin huolto

Moottoriöljyn huolto

Öljylaatu: puhdistava öljy (API-huoltoluokitus SF, SG, SH, SJ tai korkeampi).

Kampikammion tilavuus: 1,2 litraa, kun suodatinta ei vaihdeta; 1,4 litraa, kun suodatin vaihdetaan.

Viskositeetti: katso alla oleva taulukko.

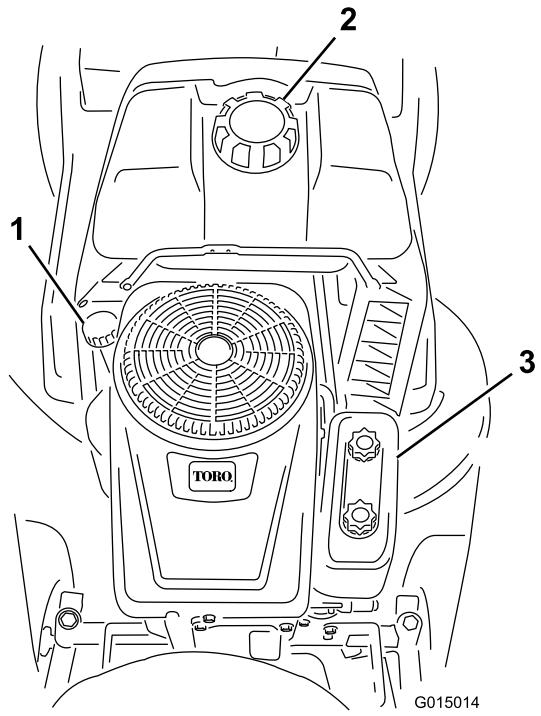


Kuva 16

Moottorin öljymäärän tarkistus

1. Pysäköi ajoneuvo tasaiselle alustalle.
2. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto).
3. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
4. Avaa konepelti.

5. Puhdista mittatikkua ympäröivä alue (Kuva 17), jotta täyttöaukkoon ei pääse likaa, joka vahingoittaa moottoria.



Kuva 17

1. Mittatikku/täyttöaukko
2. Polttoainesäiliön korkki
3. Ilmanpuhdistin

6. Kierrä mittatikku irti ja pyyhi sen pää puhtaaksi.
7. Ruuvaa mittatikku kokonaan täyttöaukkoon.
8. Ruuvaa mittatikku taas irti ja katso sen päätä. Jos öljypinta on matalalla, kaada täyttöaukkoon hitaasti juuri sen verran öljyä, että pinta nousee mittatikun Full-merkin tasalle.

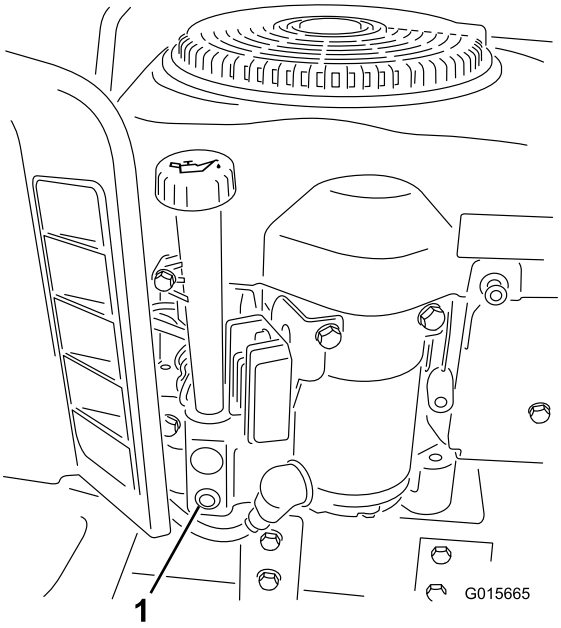
   Tärkeää: Älä lisää kampikammioon liikaa öljyä ja käytä moottoria. Se saattaa aiheuttaa moottorivaurion.

Öljyn vaihto

Huoltoväli: 5 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen
100 käyttötunnin välein

1. Käynnistä moottori ja anna sen käydä viisi minuuttia.

   Huomaa: Tämä lämmittää öljyn niin, että se juoksee paremmin.
2. Pysäköi ajoneuvo siten, että oikea sivu on hieman vasenta alempana, jotta kaikki öljy valuu pois.
3. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto).
4. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
5. Avaa konepelti.
6. Aseta tyhjennysastia öljyntyhjennystulpan alle ja avaa tulppa kääntämällä sen päässä olevaa mutteria vastapäivään (Kuva 18).



Kuva 18

1. Öljyntyhjennystulppa

7. Kun öljy on valunut kokonaan tyhjennysastiaan, kiristä öljyntyhjennystulpan päässä oleva mutteri kääntämällä sitä myötäpäivään, kunnes se on tiukalla.

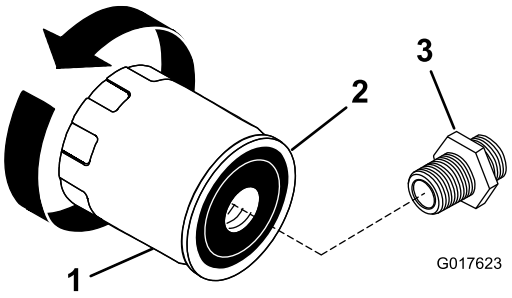
   Huomaa: Toimita käytetty öljy valtuutetun jälleenkäsittelylaitoksen hävitettäväksi.
8. Vaihda öljynsuodatin. Katso Öljynsuodattimen vaihto.
9. Kaada hitaasti noin 80 % määritetystä öljymäärästä täyttöaukkoon (Kuva 18). Tarkista öljymäärä. Katso Moottorin öljymäärän tarkistus, kohta 4.

Öljynsuodattimen vaihto

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

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

1. Tyhjennä öljy moottorista. Katso Moottoriöljyn tyhjennys ja vaihto.
2. Irrota vanha suodatin ja pyyhi suodattimen istukan tiivisteen pinta puhtaaksi (Kuva 19).



Kuva 19

1. Öljynsuodatin
2. Tiiviste
3. Suodattimen istukka

3. Sivele ohut kerros uutta öljyä uuden suodattimen kumitiivisteelle (Kuva 19).
4. Asenna uusi öljynsuodatin suodattimen istukkaan.
5. Käännä öljynsuodatinta myötäpäivään, kunnes kumitiiviste koskettaa suodattimen istukkaa. Kiristä sitten vielä 1/2–3/4 kierrosta (Kuva 19).
6. Kaada hitaasti noin 80 % määritetystä öljymäärästä täyttöaukkoon (Kuva 17). Tarkista öljymäärä. Katso Moottorin öljymäärän tarkistus, kohdat 6 ja 7.
7. Sulje konepelti.

Ilmanpuhdistimen huolto

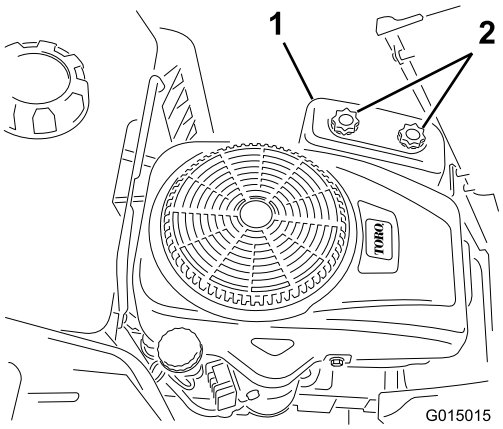
Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin—Puhdista ja tarkista ilmanpuhdistimen vaahtomuovipanos.

50 käyttötunnin välein—Vaihda ilmanpuhdistimen paperipanos.

Huomaa: Ilmanpuhdistin on huollettava useammin, jos käyttöolosuhteet ovat erittäin pölyiset tai hiekkaiset.

Vaahtomuovi- ja paperipanosten irrotus

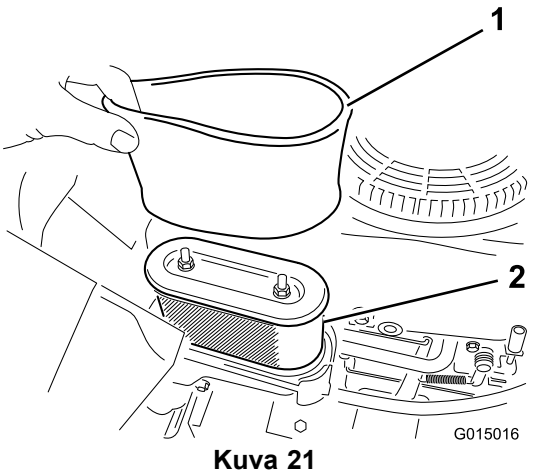
1. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto).
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Avaa konepelti.
4. Puhdista ilmanpuhdistimen ympäristö, jotta likaa ei pääse moottoriin aiheuttamaan vahinkoa.
5. Irrota ilmanpuhdistimen suojus kiertämällä kaksi nuppia irti (Kuva 20).



Kuva 20

1. Ilmanpuhdistimen suojus
2. Nupit

6. Poista vaahtomuovi- ja paperisuodatinpanokset varovasti ilmanpuhdistimen kotelosta (Kuva 21).



Kuva 21

1. Vaahtomuovipanos
2. Paperipanos

7. Erottele vaahtomuovi- ja paperipanokset.

Vaahtomuovi- ja paperipanosten puhdistus

Vaahtomuovipanos:

1. Pese vaahtomuovipanos nestesaippualla ja lämpimällä vedellä. Kun panos on puhdas, huuhtele se perusteellisesti.
2. Kuivaa panos puristamalla sitä puhtaaseen riepuun. **Älä öljyä panosta.**

   Tärkeää: Vaihda vaahtomuovipanos, jos se on repeytynyt tai kulunut.
3. Asenna vaahtomuovipanos puhtaaseen paperipanokseen.

Paperipanos:

1. Naputa paperipanosta tasaista pintaa vasten. Poista sisäpuolen pöly ja lika puhaltamalla paineilmalla panos puhtaaksi.
2. Tarkista, ettei panos ole repeytynyt, ettei siinä ole öljykalvoa ja ettei kumitiiviste ole vaurioitunut.

   Tärkeää: Älä puhdista paperipanosta paineilmalla tai nesteillä, kuten liuotinaineella, bensiinillä tai paloöljyllä. Paperipanos on vaihdettava, jos se on vaurioitunut tai jos sitä ei voida puhdistaa kunnolla.

Vaahtomuovi- ja paperipanosten asennus

Tärkeää: Moottoria tulee käyttää vain silloin, kun ilmanpuhdistimen vaahtomuovi- ja paperipanokset on kunnolla asennettu, jotta moottori ei pääse vaurioitumaan.

1. Tuki ilmanottoaukko kankaalla, jotta pölyä ja roskia ei pääse moottoriin.
2. Puhdista ilmanpuhdistimen kotelon sisäpuoli liasta, pölystä ja roskista.
3. Poista kangas ilmanottoaukosta.
4. Aseta vaahtomuovi- ja paperipanos tuulettimen koteloon.
5. Kohdista ilmanpuhdistimen suojuksen kielekkeet tuulettimen kotelon uriin (Kuva 21).
6. Ripusta kahva suojukseen ja paina kahva alas, jotta kansi lukittuu paikalleen.
7. Sulje konepelti.

Sytytystulpan huolto

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein—Tarkista sytytystulppa.

100 käyttötunnin välein

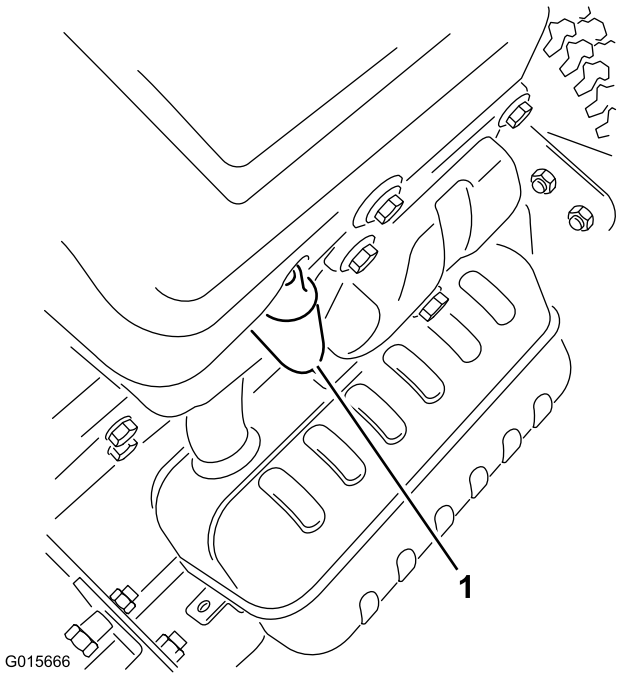
Varmista, että keski- ja sivuelektrodien kärkiväli on oikea, ennen kuin asennat sytytystulpan. Irrota ja asenna sytytystulppa käyttäen apuna sytytystulpan avainta. Tarkista ja säädä kärkiväliä kärkivälin työkalulla tai rakotulkilla. Asenna tarvittaessa uusi sytytystulppa.

Tyyppi: Champion QC12YC tai vastaava

Kärkiväli: 0,76 mm

Sytytystulpan irrotus

1. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto).
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Avaa konepelti.
4. Irrota johto sytytystulpasta (Kuva 22).



Kuva 22

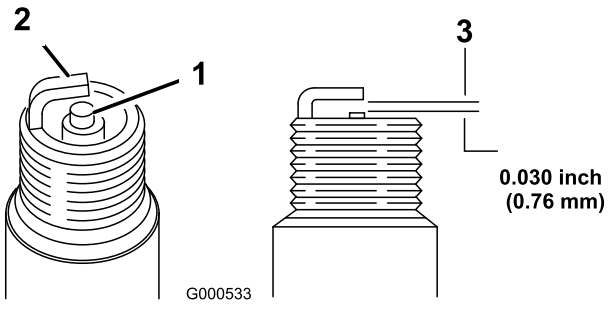
1. Sytytystulpan johto

5. Puhdista sytytystulpan ympäristö, jotta moottoriin ei pääse sitä vaurioittavaa likaa.
6. Irrota sytytystulppa ja metallinen aluslaatta.

Sytytystulpan tarkistus

1. Tarkista sytytystulppa (Kuva 23).

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



Kuva 23

1. Keskielektrodin eriste
2. Sivuelektrodi
3. Kärkiväli (ei mittakaavassa)

Tärkeää: Älä puhdista sytytystulppaa. Sytytystulppa tulee vaihtaa aina, kun eriste on

mustunut, kun elektrodit ovat kuluneet tai kun tulpassa on öljykalvo tai murtumia.

2. Tarkista keski- ja sivuelektrodien kärkiväli (Kuva 23). Taivuta sivuelektrodia, jos kärkiväli ei ole kunnossa.

Sytytystulpan asennus

1. Asenna sytytystulppa ja metallinen aluslaatta.

   Huomaa: Varmista, että kärkiväli on asetettu oikein.

2. Kiristä sytytystulppa momenttiin 20 N·m.
3. Kytke johto sytytystulppaan.
4. Sulje konepelti.

Polttoainejärjestelmän huolto

Polttoainesäiliön tyhjennys

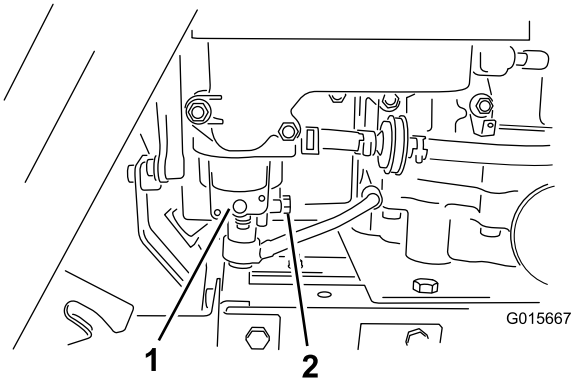
Huoltoväli: Ennen varastointia

⚠ HENGENVAARA

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

- **Kaikki polttoaineeseen liittyvät huoltotoimenpiteet on suoritettava vasta, kun moottori on jäähtynyt. Tyhjennys tulee suorittaa ulkona avoimessa tilassa. Läikkynyt bensiini tulee pyyhkiä pois.**
- **Bensiinisäiliötä tyhjennettäessä ei saa tupakoida, ja tyhjennys tulee suorittaa kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää bensiinihöyryt.**

1. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto).
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Avaa konepelti ja etsi ilmanpuhdistimen alla oleva kaasutin (Kuva 24).



Kuva 24

1. Kaasutin
2. Kaasuttimen uimurikammion tulppa

4. Kierrä kaasuttimen uimurikammion tulppa irti ja anna polttoaineen valua bensiinikanisteriin tai tyhjennysastiaan.

   Huomaa: Kaasuttimen uimurikammion tulppa on kohti koneen takaosaa (Kuva 24).

5. Kun polttoaine on tyhjentynyt, kiristä kaasuttimen uimurikammion tulppa paikoilleen huolellisesti.

Polttoainesuodattimen vaihto

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein—Vaihda polttoainesuodatin.

Tämä toimenpide tulee teettää valtuutetussa Toro-huoltoliikkeessä.

Sähköjärjestelmän huolto

Akun huolto

Pidä akku aina puhtaana ja täysin ladattuna. Puhdista akku ja akkukotelo paperipyyhkeellä. Jos akun navat ovat syöpyneet, puhdista ne liuoksella, jossa on neljä osaa vettä ja yksi osa ruokasoodaa. Sivele akun napoihin ohut rasvakerros, jotta ne eivät syöpyisi.

Akun jännite ja ampeeriluku: 12 volttia, 195 ampeerin kylmäkäynnistysvirta

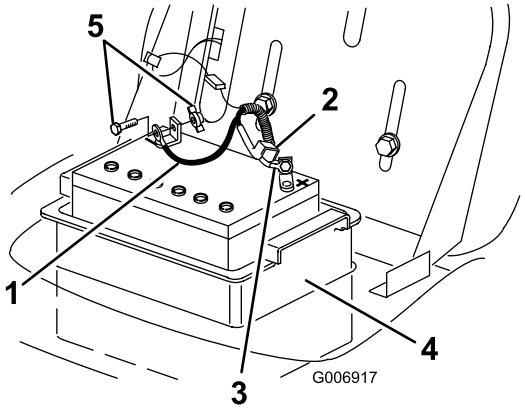
Akun irrotus

⚠ VAARA

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

- **Akkua irrotettaessa tai asennettaessa akun napojen ei saa antaa koskettaa ajoneuvon metalliosia.**
- **Metalliset työkalut voivat aiheuttaa oikosulun akun napojen ja koneen metalliosien välille.**

1. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto).
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Kallista istuinta eteenpäin, jotta akku tulee näkyviin.
4. Irrota negatiivinen (musta) maakaapeli akun navasta (Kuva 25).



Kuva 25

1. Miinuskaapeli (musta)
2. Kumisuojus
3. Pluskaapeli (punainen)
4. Akkukotelo
5. Pultti ja siipimutteri

⚠ VAARA

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

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

5. Vedä kumisuojusta ylös punaista pluskaapelia pitkin. Irrota pluskaapeli (punainen) akun navasta (Kuva 25).
6. Irrota akun kotelo ja akku alustasta (Kuva 25).

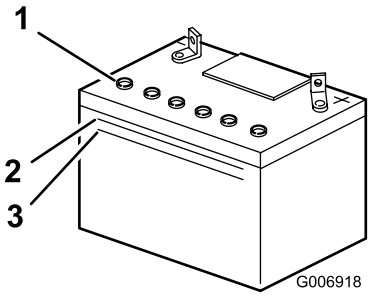
Akun asennus

1. Pane akku akun koteloon ja asenna se alustaan (Kuva 25).
2. Kytke pluskaapeli (punainen) pultilla ja siipimutterilla akun plusnapaan (+) (Kuva 25).
3. Vedä kumisuojus akun navan päälle.
4. Kytke miinuskaapeli (musta) pultilla ja siipimutterilla akun miinusnapaan (–) (Kuva 25).

Akkunesteen tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Kallista istuinta eteenpäin, jotta akku tulee näkyviin.
2. Katso akun sivulle. Akkunesteen pitäisi yltää ylempään viivaan saakka (Kuva 26).



Kuva 26

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

Huomaa: Akkunesteen ei saa antaa laskea alemman viivan alapuolelle (Kuva 26).

3. Jos akkunestettä on vähän, lisää tarpeellinen määrä tislattua vettä. Katso Veden lisääminen akkuun.

⚠ HENGENVAARA

Akkuneste sisältää rikkihappoa, joka on tappava myrkky ja voi aiheuttaa vakavia palovammoja.

- **Akkunestettä ei saa juoda eikä päästää kosketuksiin ihon, silmien tai vaatteiden kanssa. Käytä suojalaseja ja kumikäsineitä.**
- **Akku on täytettävä paikassa, jossa on aina saatavilla puhdasta vettä ihon huuhtelua varten.**

Veden lisääminen akkuun

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

1. Irrota akku ajoneuvosta. Katso Akun irrotus.
2. Puhdista akun yläosa paperipyyhkeellä.

   Tärkeää: Älä koskaan lisää akkuun tislattua vettä akun ollessa asennettuna. Akkunestettä saattaa roiskua muihin osiin ja aiheuttaa syöpymiä.
3. Irrota akusta tuuletusaukkojen kannet (Kuva 26).
4. Kaada tislattua vettä hitaasti akun kennoihin, kunnes akkuneste yltää akun kotelon ylempään viivaan saakka (Kuva 26).

   Tärkeää: Älä ylitäytä akkua, koska akkuneste (rikkihappo) voi aiheuttaa alustaan vakavia syöpymiä ja vaurioita.
5. Odota akun kennojen täyttämisen jälkeen 5–10 minuuttia. Lisää tislattua vettä tarvittaessa, kunnes akkuneste yltää akun kotelon ylempään viivaan saakka (Kuva 26).
6. Asenna akun tuuletusaukkojen kannet.

Akun lataus

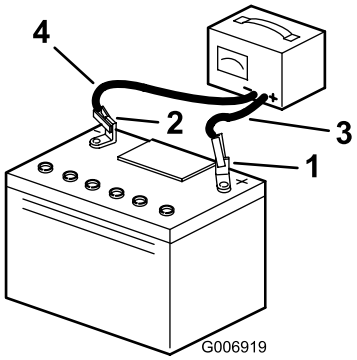
⚠ VAARA

Akun latauksen yhteydessä syntyy räjähdysherkkiä kaasuja.

Akun lähettyvillä ei saa tupakoida. Kipinöitä ja avotulta ei saa käsitellä akun lähettyvillä.

Tärkeää: Huolehdi siitä, että akku on aina ladattu täyteen (ominaispaino 1,260), erityisesti lämpötilan ollessa alle 0 °C, jotta akku ei vaurioidu.

1. Irrota akku alustasta. Katso Akun irrotus.
2. Tarkista akkunesteen määrä. Katso Akkunesteen tarkistus.
3. Varmista, että tuuletusaukkojen kannet ovat paikoillaan ja lataa akkua 1 tunti 25 – 30 A:n virralla tai 6 tuntia 4 – 6 A:n virralla. **Älä lataa akkua liikaa.**
4. Kun akku on täynnä, irrota laturi virtalähteestä.
5. Irrota laturin johtimet akun navoista (Kuva 27).



Kuva 27

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

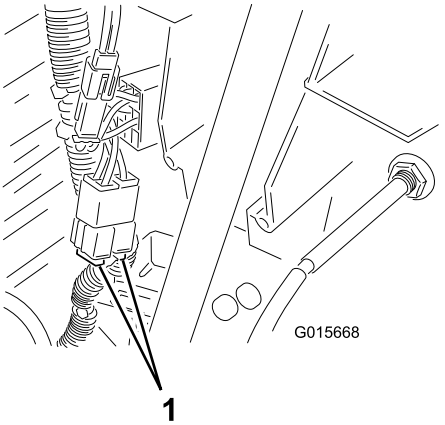
6. Asenna akku ajoneuvoon ja kytke akun kaapelit. Katso Akun asennus.

   Huomaa: Ajoneuvoa ei saa käyttää, kun akkua ei ole kytketty. Tämä voi aiheuttaa sähkövaurioita.

Sulakkeen huolto

Sähköjärjestelmä on suojattu kahdella kahvasulakkeella: toinen 25 A ja toinen 30 A.

1. Avaa konepelti ja etsi polttoainesäiliön alla oleva sulake (Kuva 28).



Kuva 28

1. Sulakkeet

2. Irrota sulake kannasta vetämällä sulaketta ylöspäin.
3. Aseta sulake kantaan ja paina se paikoilleen.

Jäähdytysjärjestelmän huolto

Jäähdytysjärjestelmän puhdistus

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein—Puhdista jäähdytysjärjestelmä.

Ruoho ja kerääntynyt lika on puhdistettava moottorista kuivalla harjalla.

Tärkeää: Moottoria ei saa puhdistaa vedellä, jotta polttoainejärjestelmä ei likaantuisi.

Terän huolto

Terien huolto

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Terät on pidettävä terävinä, jotta leikkausjälki pysyy ensiluokkaisena. Jotta terien teroitus ja vaihto kävisi vaivattomasti, on hyvä pitää vaihtoteriä.

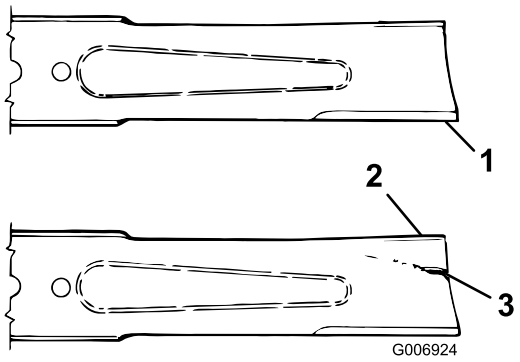
⚠ HENGENVAARA

Kulunut tai vaurioitunut terä voi rikkoutua ja terän pala voi sinkoutua käyttäjään tai ohikulkijaan aiheuttaen vakavan onnettomuuden tai jopa kuoleman.

- **Terä on tarkistettava säännöllisesti kulumisen ja vaurioiden varalta.**
- **Kulunut tai vaurioitunut terä on vaihdettava.**

Terien tarkastus

1. Irrota leikkuri. Katso Leikkurin irrotus.
2. Tarkasta leikkuusärmät (Kuva 29). Jos särmät eivät ole teräviä tai niissä on lovia, irrota terät ja teroita ne. Katso Terien teroitus.



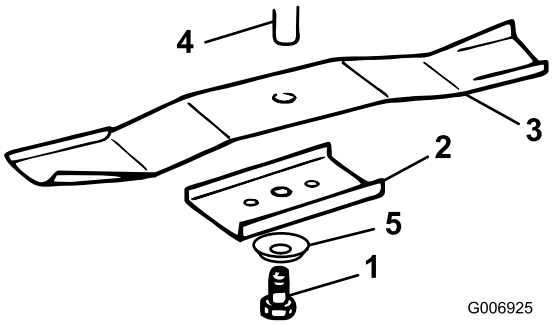
Kuva 29

1. Leikkuusärmä
2. Kupera alue
3. Kulumisjälkiä/urautumista

3. Tarkista terät, etenkin kupera alue (Kuva 29). Jos havaitset vähäisiäkään vaurioitumisen, kulumisen tai urautumisen merkkejä tällä alueella (Kuva 29), asenna uusi terä välittömästi.

Terien irrotus

1. Irrota leikkuri. Katso Leikkurin irrotus.
2. Käännä leikkuri varovasti ympäri.
3. Irrota pultti (5/8 tuuman avaimella), jousialuslaatta, kiinnike ja terä (Kuva 30). Voit lukita terän pultin irrotuksen ajaksi asettamalla puun kappaleen kiilaksi terän ja leikkurin väliin.



Kuva 30

1. Pultti
2. Kiinnike
3. Terä
4. Kara
5. Jousialuslaatta

4. Tarkista kaikki osat ja vaihda vaurioituneet osat.

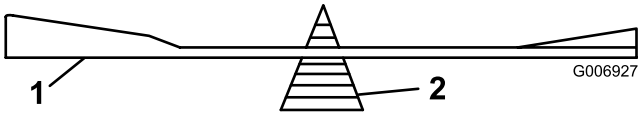
Terien teroitus

1. Viilaa leikkuusärmä teräväksi jokaisen terän molemmista päistä (Kuva 31). Säilytä alkuperäinen kulma. Terä pysyy tasapainossa, jos poistat saman määrän materiaalia molemmista leikkuusärmistä.

Kuva 31

1. Teroita alkuperäiseen kulmaan

2. Tarkista jokaisen terän tasapaino asettamalla se terän tasaimeen (Kuva 32). Jos terä pysyy vaaka-asennossa, se on tasapainossa ja sitä voidaan käyttää. Jos terä ei ole tasapainossa, viilaa sitä kääntöpuolelta. Toista, kunnes terä on tasapainossa.



Kuva 32

1. Terä
2. Tasain

Terien asennus

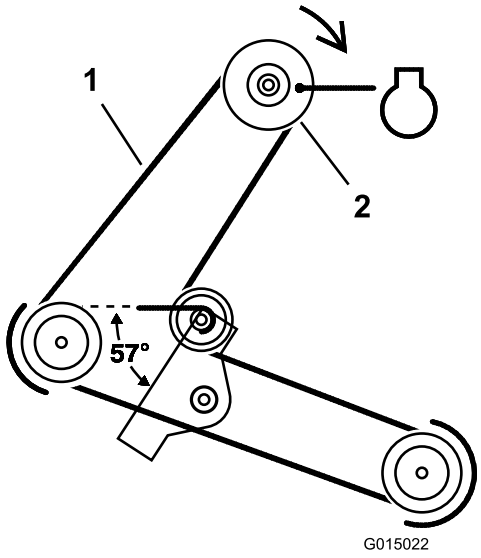
1. Asenna kaikki terät, terän kiinnike, jousialuslaatta (kupera puoli terää kohden) ja terän pultti (Kuva 30).

   Tärkeää: Terän kuperan puolen on oltava leikkurin sisäpuolta kohden, jotta leikkuujäljestä tulee kunnollinen.

2. Kiristä teräpultti momenttiin 61–81 N·m.

Leikkurin irrotus

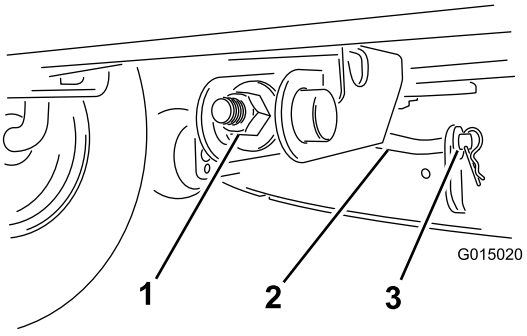
1. Pysäköi ajoneuvo tasaiselle alustalle.
2. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto).
3. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
4. Siirrä leikkuukorkeuden säätövipu alimpaan asentoon.
5. Irrota leikkurin hihna sähkötoimisen kytkimen hihnapyörästä (Kuva 33).



Kuva 33

1. Leikkurin hihna
2. Sähkötoimisen kytkimen hihnapyörä

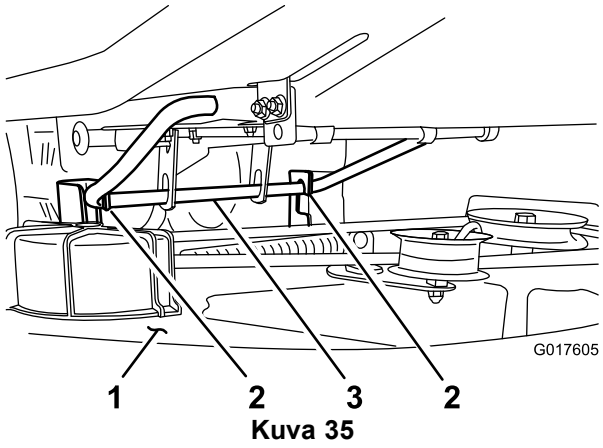
6. Irrota sokka ja aluslaatta etutukitangosta (Kuva 34) ja laske leikkuupöytä maahan varovasti.



Kuva 34

1. Säätömutteri
2. Etutukitanko
3. Sokka ja aluslaatta

7. Nosta leikkuupöytä ja kannattimet irti takanostovarresta. Laske leikkuri maahan varovasti (Kuva 35).



Kuva 35

1. Leikkuupöytä
2. Kannatin
3. Takanostovarsi

8. Poista leikkuupöydän hihna moottorin hihnapyörästä liu'uttamalla leikkuupöytää eteenpäin.
9. Liu'uta leikkuupöytä pois koneen alta.

   Huomaa: Säilytä kaikki osat myöhempää käyttöä varten.

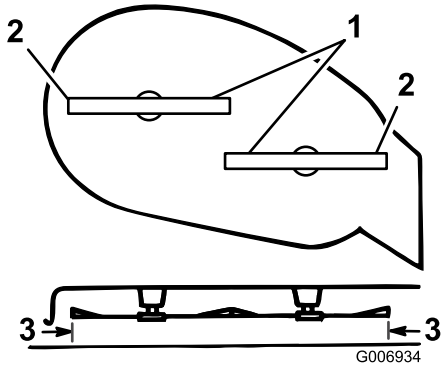
Leikkurin asennus

1. Pysäköi ajoneuvo tasaiselle alustalle.
2. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto).
3. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
4. Liu'uta leikkuri koneen alle.
5. Asenna leikkurin hihna sähkötoimisen kytkimen hihnapyörään (Kuva 33).
6. Siirrä leikkuukorkeuden säätövipu alimpaan asentoon.
7. Nosta leikkuupöydän takaosaa ja ohjaa kannattimet takanostovarren yli (Kuva 35).
8. Kiinnitä etutukitanko leikkuupöytään aluslaatalla ja sokalla (Kuva 34).
9. Tarkista leikkurin tasaus; katso kohdat Leikkurin tasaus sivuttaissuunnassa ja Terän pituussuuntainen kaltevuus.

Leikkurin tasaus sivuttaissuunnassa

Leikkurin terien on oltava tasassa sivusuunnassa. Leikkuri on tarkistettava sivusuunnassa aina ennen sen asennusta, tai jos nurmikon leikkuujälki ei ole tasainen. Ennen leikkurin tasausta renkaat on täytettävä suositeltuun ilmanpaineeseen. Katso Rengaspaineen tarkistus.

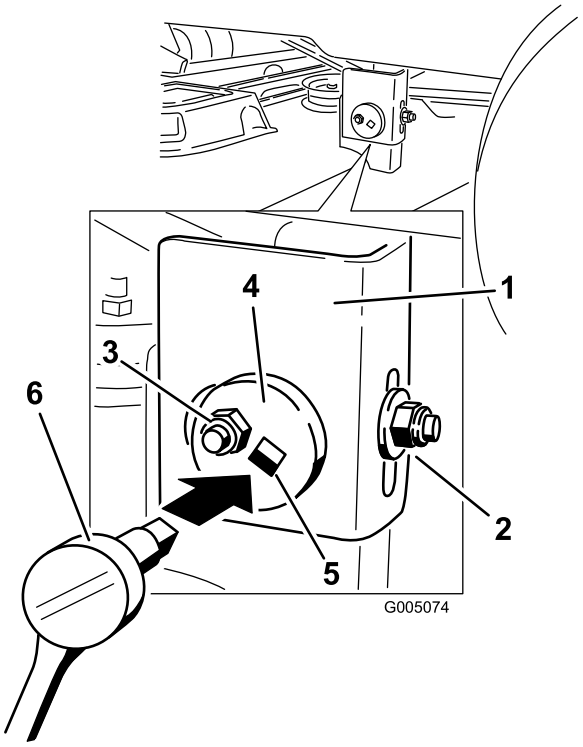
1. Pysäköi ajoneuvo tasaiselle alustalle.
2. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto).
3. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
4. Siirrä leikkuukorkeuden säätövipu johonkin keskiasennoista.
5. Pyöritä teriä varovasti puolelta toiselle (Kuva 36).



Kuva 36

1. Terät sivusuunnassa
2. Ulkoleikkuusärmät
3. Mittaa nämä välit

6. Mittaa ulkoleikkuusärmien ja tasaisen pinnan väliltä (Kuva 36). Jos molemmat mitat eivät ole 5 mm:n sisällä toisistaan, niitä on säädettävä. Jatka sitten toimenpidettä.
7. Siirry koneen vasemmalle puolelle. Löysää mutta älä irrota kannattimen takaosan lukkomutteria (Kuva 37).



Kuva 37

1. Kannatin
2. Takaosan lukkomutteri
3. Sivuosan lukkomutteri
4. Epäkesko säätölevy
5. Hylsyavain 3/8 tuuman jatkovarrella

8. Löysää kannattimen sivuosan lukkomutteria juuri sen verran, että pystyt säätämään epäkeskoa levyä (Kuva 37).

   Huomaa: Säädä epäkeskoa levyä 3/8 tuuman jatkovarrella varustetun hylsyavaimen avulla. Säädä hylsyavaimen avulla leikkuupöydän korkeus halutulle tasolle.

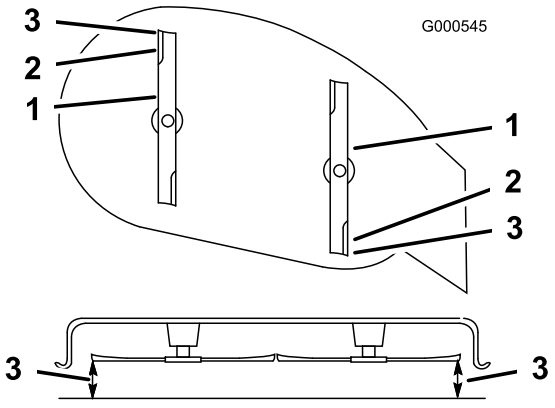
9. Pysäytä leikkuupöytä säädettyyn asentoon ja kiristä kannattimen sivuosan lukkomutteri uuden asennon kiinnitystä varten (Kuva 37).

10. Tasaa leikkuupöytä tarkistamalla kaltevuus pitkittäissuunnassa. Katso Pituussuuntaisen kaltevuuden säätö.

Terän pituussuuntaisen kaltevuuden säätö

Terän pituussuuntainen kaltevuus on tarkistettava aina ennen leikkurin asennusta. Ennen kaltevuuden tarkistusta renkaat on täytettävä suositeltuun ilmanpaineeseen. Katso Rengaspaineen tarkistus. Jos leikkurin etupää ei ole 0–6 mm alempana kuin leikkurin takapää, säädä terän kaltevuutta seuraavien ohjeiden mukaisesti:

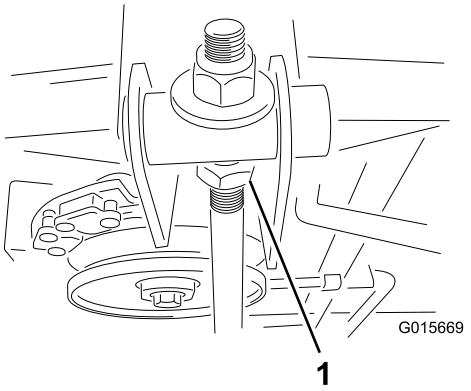
1. Pysäköi ajoneuvo tasaiselle alustalle.
2. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto).
3. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
4. Tarkista ja säädä terän sivusuuntainen tasaus, jos et ole tarkistanut asetusta. Katso Leikkurin sivusuuntainen tasaus.
5. Siirrä leikkuukorkeuden säätövipu johonkin keskiasennoista.
6. Mittaa etäisyys etuterän kärjestä tasaiseen alustaan ja takaterän kärjestä tasaiseen alustaan (Kuva 38). Jos etuterän kärki ei ole 0–6 mm alempana kuin takaterän kärki, säädä etuosan lukkomutteria.



Kuva 38

1. Pituussuuntaiset terät
2. Ulkoleikkuusärmät
3. Mittaa nämä välit

7. Irrota vastamutteri (Kuva 39).

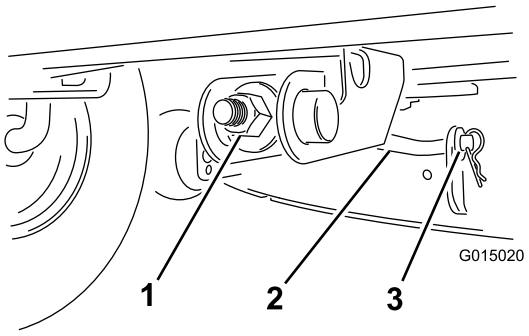


Kuva 39

1. Vastamutteri

8. Säädä terän pituussuuntaista kaltevuutta kiertämällä leikkurin etuosassa olevaa säätömutteria (Kuva 40).

   Huomaa: Leikkurin etuosaa nostetaan kiristämällä säätömutteria ja lasketaan löysäämällä säätömutteria.



Kuva 40

1. Säätömutteri
2. Etutukitanko
3. Sokka ja aluslaatta

9. Tarkista pituussuuntainen kaltevuus uudelleen leikkurin säätämisen jälkeen.

   Huomaa: Jatka mutterin säätämistä, kunnes etuterän kärki on 0–6 mm alempana kuin takaterän kärki (Kuva 38).

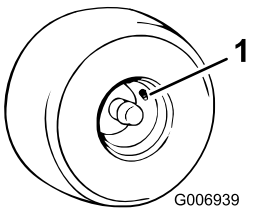
10. Kun terän pituussuuntainen kaltevuus on kunnossa, tarkista leikkurin sivusuuntainen tasaus uudelleen. Katso Leikkurin sivusuuntainen tasaus.

11. Kiristä vastamutteri.

Rengaspaineen tarkistus

Huoltoväli: 25 käyttötunnin välein

Pidä etu- ja takarenkaiden rengaspaine 97 kPa:ssa. Paine tulee tarkistaa venttiilinvarresta 25 käyttötunnin välein tai vuosittain sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin (Kuva 41). Tarkista paine, kun renkaat ovat kylmät, jotta painelukema olisi mahdollisimman tarkka.



Kuva 41

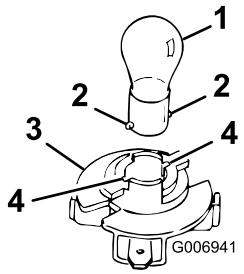
1. Venttiilinvarsi

Ajovalojen huolto

Ajovaloissa käytetään autoissa käytettävää polttimoa 1156.

Polttimon irrotus

1. Avaa konepelti.
2. Irrota johdot molempien polttimoiden pitimien liitännöistä.
3. Kierrä polttimon pidintä 1/4 kierrosta myötäpäivään ja irrota se heijastimesta (Kuva 42).



Kuva 42

1. Polttimo
2. Metallitapit
3. Polttimon pidin
4. Lovet

4. Työnnä ja kierrä polttimoa vastapäivään, kunnes se pysähtyy (noin 1/4 kierrosta) ja irrota polttimo polttimon pitimestä (Kuva 42).

Polttimon asennus

1. Kohdista polttimon jalustan sivuilla olevat metallitapit polttimon pitimen loviin.
2. Työnnä jalusta pitimeen (Kuva 42).
3. Työnnä ja kierrä polttimoa myötäpäivään vasteeseen asti.
4. Kohdista polttimon pitimen kielekkeet heijastimen lovien kanssa, aseta polttimon pidin heijastimeen ja kierrä 1/4 kierrosta myötäpäivään vasteeseen asti.
5. Asenna johtimien liittimet polttimon pitimen liitäntöihin.

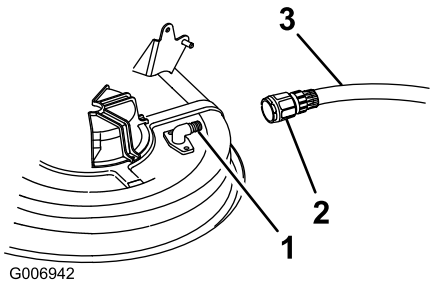
Puhdistus

Leikkurin alapuolen pesu

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Pese leikkurin alapuoli, jotta ruohoa ei pääse kertymään. Tämä parantaa leikkuujätteen hajaantumista.

1. Pysäköi ajoneuvo tasaiselle alustalle.
2. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto).
3. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
4. Kiinnitä liitin (ei sisälly toimitukseen) leikkurin pesuliitäntään ja käännä vesi suurelle paineelle (Kuva 43).



Kuva 43

1. Pesuliitäntä
2. Liitin (ei sisälly toimitukseen)
3. Letku

Huomaa: Levitä vaseliinia pesuliitännän O-renkaaseen, jotta liitin liukuu paremmin ja suojaa O-rengasta.

5. Aseta leikkuri alimpaan leikkuukorkeuteen.
6. Istuudu istuimelle ja käynnistä moottori.
7. Kytke teräkytkin (voimanulosotto) ja anna leikkurin käydä 1–3 minuuttia.
8. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto).
9. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
10. Irrota avain virtalukosta.
11. Katkaise vedentulo ja irrota liitin pesuliitännästä ja letkusta.
12. Käytä leikkuukonetta vielä 1-3 minuuttia, jotta vesi valuu pois.

⚠ VAARA

Rikkoutunut tai puuttuva pesuliitäntä voi aiheuttaa esineiden ulossinkoutumista tai teräkosketuksen. Teräkosketus tai ulossinkoutuva jäte voi aiheuttaa loukkaantumisen tai kuoleman.

- **Rikkoutunut tai puuttuva pesuliitäntä on vaihdettava välittömästi, ennen kuin leikkuria käytetään uudelleen.**
- **Kaikki leikkurin reiät on tulpattava pulteilla ja lukkomuttereilla.**
- **Käsiä tai jalkoja ei saa koskaan laittaa leikkurin alle tai sen aukkojen läpi.**

Varastointi

1. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto).
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Irrota ruohon jäämät, lika ja rasva ajoneuvon kaikista ulkoisista osista, etenkin moottorista. Puhdista lika ja roskat moottorin sylinterinkannen rivoista ja tuulettimen kotelosta.

   Tärkeää: Ajoneuvon voi pestä miedolla pesuaineella ja vedellä. Ajoneuvoa ei saa pestä painepesurilla. Painepesu voi vahingoittaa sähköjärjestelmää tai huuhtoa pois tarpeellisen rasvan kitkakohdista. Vettä ei tule käyttää ylen määrin, etenkään kojetaulun, valojen, moottorin ja akun läheisyydessä.
4. Huolla ilmanpuhdistin. Katso Ilmanpuhdistimen huolto.
5. Rasvaa alusta. Katso Ajoneuvon rasvaus ja voitelu.
6. Vaihda kampikammioöljy ja -suodatin. Katso Moottoriöljyn huolto.
7. Tarkista rengaspaineet. Katso kohta Rengaspaineen tarkistus.
8. Kun ajoneuvoa säilytetään yli 30 päivää, se on valmisteltava seuraavasti:

   A. Lisää bensiinipohjaista stabilointi-/lisäainetta polttoainesäiliöön stabilointiaineen valmistajan ohjeen mukaan. Älä käytä alkoholipohjaista stabilointiainetta (etanolia tai metanolia).

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

   B. Käytä moottoria viisi minuuttia, jotta lisäaineistettu polttoaine leviää polttoainejärjestelmään.

   C. Pysäytä moottori, anna sen jäähtyä ja tyhjennä polttoainesäiliö. Katso Polttoainesäiliön tyhjennys.

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

   E. Käytä moottorin rikastinta tai käsisyöttöpumppua.

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

   G. Kierrätä vanha polttoaine paikallisten asetusten mukaisesti.

   Tärkeää: Älä säilytä lisäaineistettua bensiiniä 90 päivää kauempaa.
9. Irrota ja tarkista sytytystulppa. Katso Sytytystulpan huolto. Kun sytytystulppa on irrotettu moottorista, kaada kaksi ruokalusikallista moottoriöljyä sytytystulpan reikään. Käynnistä moottori sähkökäynnistimellä ja kierrätä öljy sylinterin sisään. Asenna sytytystulppa, mutta älä kytke johtoa tulppaan.
10. Irrota akun miinuskaapeli. Puhdista akku ja akun navat. Tarkista akkunesteen määrä ja lataa se täysin. Katso Akun huolto. Jätä akun miinuskaapeli irti akusta varastoinnin ajaksi.

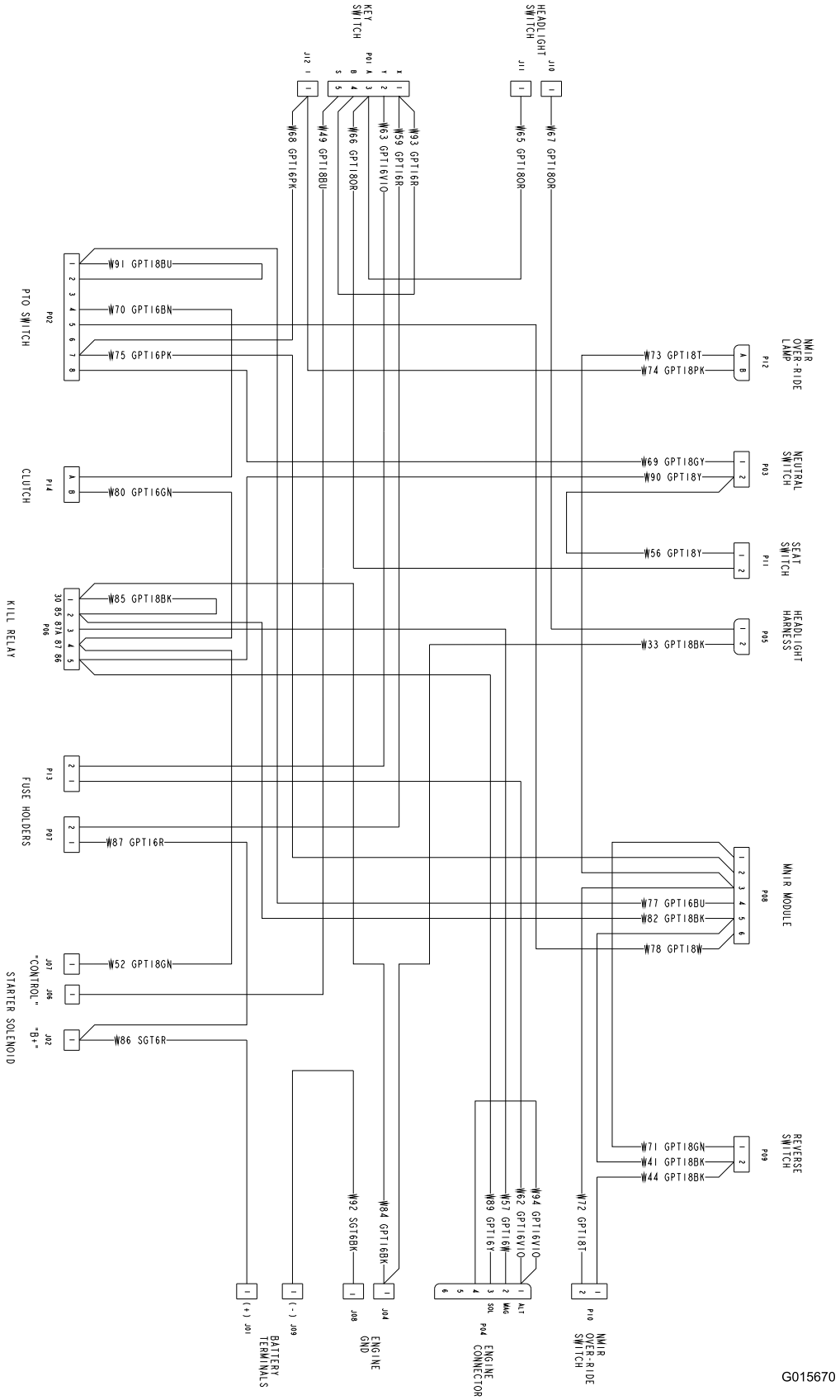
    Tärkeää: Akun on oltava täyteen ladattu, jotta se ei jäädy ja vaurioidu alle 0 °C:n lämpötilassa. Täysin ladattu akku voidaan varastoida talveksi ilman uudelleen latausta.
11. Tarkista ja kiristä kaikki pultit, mutterit ja ruuvit. Korjaa tai vaihda kaikki kuluneet tai vaurioituneet osat.
12. Maalaa kaikki naarmuuntuneet tai lohkeilleet maalipinnat maalilla, jota on saatavissa valtuutetusta huoltoliikkeestä.
13. Varastoi ajoneuvo puhtaaseen, kuivaan autotalliin tai säilytystilaan. Irrota virta- ja KeyChoice-avaimet ajoneuvosta ja pane ne talteen. Suojaa ajoneuvo peitteellä, jotta se pysyisi puhtaana.

Vianetsintä

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Käynnistin ei pyöritä.	1. Teräkytkin (voimanulosotto) on kytkettynä. 2. Vaihteiston vedonohjaus on työntöasennossa. 3. Akussa ei ole latausta. 4. Sähköliitännät ovat ruostuneet tai löystyneet. 5. Sulake on palanut. 6. Rele tai kytkin on vaurioitunut.	1. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto). 2. Siirrä vaihteiston vedonohjaus käyttöasentoon. 3. Lataa akku. 4. Tarkista, että sähköliitäntöjen kosketus on kunnossa. 5. Vaihda sulake. 6. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
Moottori ei käynnisty, käynnistyy huonosti tai ei pysy käynnissä.	1. Polttoainesäiliö on tyhjä. 2. Ilmanpuhdistin on likainen. 3. Sytytystulpan johto on löysällä tai irronnut. 4. Sytytystulppa on syöpynyt tai likainen, tai sen kärkiväli on väärä. 5. Rikastin ei toimi. 6. Polttoainesuodattimessa on likaa. 7. Joutokäyntinopeus on liian alhainen tai seossuhde on väärä. 8. Polttoainejärjestelmässä on likaa, vettä tai vanhentunutta polttoainetta.	1. Täytä polttoainesäiliö bensiinillä. 2. Puhdista tai vaihda ilmanpuhdistimen panos. 3. Kytke johto sytytystulppaan. 4. Asenna uusi sytytystulppa, jonka kärkiväli on oikea. 5. Säädä rikastimen kaapeli. 6. Vaihda polttoainesuodatin. 7. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen. 8. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
Moottori menettää tehoaan.	1. Moottori on ylikuormitettu. 2. Ilmanpuhdistin on likainen. 3. Kampikammiossa on liian vähän öljyä. 4. Moottorin puhallinkotelon alla olevat jäähdytysrivat ja ilmakanavat ovat tukossa. 5. Sytytystulppa on syöpynyt tai likainen, tai sen kärkiväli on väärä. 6. Polttoainesäiliön korkin ilmareikä on tukossa. 7. Polttoainesuodattimessa on likaa. 8. Polttoainejärjestelmässä on likaa, vettä tai vanhentunutta polttoainetta.	1. Vähennä ajonopeutta. 2. Puhdista ilmanpuhdistimen panos. 3. Lisää öljyä kampikammioon. 4. Poista tukkeumat jäähdytysrivoista ja ilmakanavista. 5. Asenna uusi sytytystulppa, jonka kärkiväli on oikea. 6. Puhdista polttoainesäiliön korkki tai vaihda se. 7. Vaihda polttoainesuodatin. 8. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
Moottori ylikuumenee.	1. Moottori on ylikuormitettu. 2. Kampikammiossa on liian vähän öljyä. 3. Moottorin puhallinkotelon alla olevat jäähdytysrivat ja ilmakanavat ovat tukossa.	1. Vähennä ajonopeutta. 2. Lisää öljyä kampikammioon. 3. Poista tukkeumat jäähdytysrivoista ja ilmakanavista.
Epänormaali värinä.	1. Terät ovat taipuneet tai epätasapainossa. 2. Terän kiinnityspultti on löysällä. 3. Moottorin kiinnityspultit ovat löysällä. 4. Moottorin hihnapyörä, kiristinpyörä tai terän hihnapyörä on löysällä. 5. Moottorin hihnapyörä on vaurioitunut.	1. Asenna uudet terät. 2. Kiristä terän kiinnityspultti. 3. Kiristä moottorin kiinnityspultit. 4. Kiristä löysä pyörä. 5. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Terät eivät pyöri.	1. Terän käyttöhihna on kulunut, löysällä tai rikkinäinen. 2. Terän käyttöhihna on irti hihnapyörältä.	1. Asenna uusi terän käyttöhihna. 2. Asenna terän käyttöhihna ja tarkista, että kiristinpyörä ja hihnanohjaimet ovat oikeassa asennossa.
Ajoneuvo ei liiku.	1. Vedonohjaus on työntöasennossa. 2. Vetohihna on kulunut, löysällä tai rikkinäinen. 3. Vetohihna on irti hihnapyörältä.	1. Siirrä vedonohjaus käyttöasentoon. 2. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen. 3. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
Ruohonleikkuri leikkaa epätasaisesti.	1. Väärä rengaspaine. 2. Leikkuri ei ole tasassa. 3. Leikkurin alapuoli on likainen.	1. Aseta oikea rengaspaine. 2. Tasaa leikkuri sivusuunnassa ja pituussuunnassa. 3. Puhdista leikkurin alapuoli.

Kaaviot



Kytkentäkaavio (Rev. A)

Huomautuksia:

Huomautuksia:

Kansainvälinen jakelijaluettelo

Jakelija:	Maa:	Puhelinnumero:
Atlantis Su ve Sulama Sisstemleri Lt	Turkki	90 216 344 86 74
Balama Prima Engineering Equip.	Hongkong	852 2155 2163
B-Ray Corporation	Korea	82 32 551 2076
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100
Cyril Johnston & Co.	Pohjois-Irlanti	44 2890 813 121
Equiver	Meksiko	52 55 539 95444
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277
G.Y.K. Company Ltd.	Japani	81 726 325 861
Geomechaniki of Athens	Kreikka	30 10 935 0054
Guandong Golden Star	Kiina	86 20 876 51338
Hako Ground and Garden	Ruotsi	46 35 10 0000
Hako Ground and Garden	Norja	47 22 90 7760
Hayter Limited (U.K.)	Yhdistynyt kuningaskunta	44 1279 723 444
Hydroturf Int. Co Dubai	Arabiemiirikuntien liitto	97 14 347 9479
Hydroturf Egypt LLC	Egypti	202 519 4308
Ibea S.P.A.	Italia	39 0331 853611
Irriamc	Portugali	351 21 238 8260
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Intia	86 22 83960789
Jean Heybroek b.v.	Alankomaat	31 30 639 4611
Maquiver S.A.	Kolumbia	57 1 236 4079
Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japani	81 3 3252 2285
Metra Kft	Unkari	36 1 326 3880
Mountfield a.s.	Tšekin tasavalta	420 255 704 220
Munditol S.A.	Argentiina	54 11 4 821 9999
Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Oy Hako Ground and Garden Ab	Suomi	358 987 00733
Parkland Products Ltd.	Uusi-Seelanti	64 3 34 93760
Prochaska & Cie	Itävalta	43 1 278 5100
RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
Riversa	Espanja	34 9 52 83 7500
Sc Svend Carlsen A/S	Tanska	45 66 109 200
Solvert S.A.S.	Ranska	33 1 30 81 77 00
Spypros Stavrinides Limited	Kypros	357 22 434131
Surge Systems India Limited	Intia	91 1 292299901
T-Markt Logistics Ltd.	Unkari	36 26 525 500
Toro Australia	Australia	61 3 9580 7355
Toro Europe NV	Belgia	32 14 562 960

Toron takuu

Ehdot ja takuunalaiset tuotteet

The Toro Company ja sen sisaryhtiö Toro Warranty Company antavat yhteisen sopimuksensa mukaisesti alkuperäiselle ostajalle* takuun korjata tässä luetellut Toro-tuotteet, jos niissä ilmenee materiaali- tai valmistusvikoja.

Tuotteille annetaan seuraavat takuuajat ostopäivästä lukien:

Tuotteet	**Takuuaika**
Työnnettävät ruohonleikkurit	
• Valettu leikkuupöytä	5 vuotta kotikäytössä[2] 45 päivää kaupallisessa käytössä
• Moottori	5 vuoden GTS-takuu Katso moottorin valmistajan takuu[1]
• Teräsleikkuupöytä	2 vuotta kotikäytössä[2] 45 päivää kaupallisessa käytössä
• Moottori	2 vuoden GTS-käynnistystakuu Katso moottorin valmistajan takuu[1]
Sähkökäyttöiset kannettavat laitteet	2 vuoden rajoitettu takuu
Lumilingot	
• Yksivaiheinen	2 vuotta kotikäytössä[2] 45 päivää kaupallisessa käytössä
• Kaksivaiheinen	2 vuotta kotikäytössä[2] 45 päivää kaupallisessa käytössä
• Sähkötoiminen	2 vuotta kotikäytössä[2]
Kaikki seuraavat ajoleikkurit	
• Moottori	Katso moottorin valmistajan takuu[1] 1 vuosi, vain osat
• Lisälaitteet	1 vuosi
Takamoottoriset ajoleikkurit	2 vuotta kotikäytössä[2] 90 päivää kaupallisessa käytössä
Ajoleikkurit ja puutarhatraktorit	2 vuotta kotikäytössä[2] 90 päivää kaupallisessa käytössä
TimeCutter Z -leikkurit	3 vuotta kotikäytössä[2] 30 päivää kaupallisessa käytössä
TITAN-leikkurit	3 vuotta tai 240 tuntia[3]
• Runko	Elinikäinen (vain alkuperäinen omistaja)[4]
TITAN MX -leikkurit	3 vuotta tai 400 tuntia[3]
• Runko	Elinikäinen (vain alkuperäinen omistaja)[4]
Z Master -leikkurit: 2000-sarja	5 vuotta tai 1 200 tuntia[3]
• Runko	Elinikäinen (vain alkuperäinen omistaja)[4]

* Alkuperäinen ostaja on henkilö, joka alun perin osti Toro-tuotteen.

[1]Joillakin Toro-tuotteissa käytetyillä moottoreilla on moottorin valmistajan antama takuu.

[2]Kotikäyttö tarkoittaa tuotteen käyttöä samalla tontilla, jolla asiakkaan koti sijaitsee. Käyttöä useammassa kuin yhdessä paikassa pidetään kaupallisena käyttönä, johon sovelletaan kaupalliseen käyttöön annettua takuuta.

[3]Kumpi tahansa ilmenee ensin.

[4]Elinikäinen takuu: Jos koneen päärakenteen muodostava runko (joka koostuu yhteen hitsatuista osista ja johon moottorin kaltaiset muut osat kiinnitetään) halkeaa tai murtuu normaalikäytössä, se korjataan tai vaihdetaan Toron harkinnan mukaan takuun puitteissa maksutta osien ja työn osalta. Takuu ei kata rungon vaurioitumista väärinkäytön tai ruostumisen edellyttämien korjausten laiminlyönnin seurauksena.

Takuu kattaa osat ja työn, mutta kuljetuskustannukset ovat asiakkaan vastuulla.

Takuu voidaan evätä, jos tuntilaskuri on irrotettu, siihen on tehty muutoksia tai jos sitä on muuten peukaloitu.

Omistajan vastuut

Toro-laitetta on huollettava *käyttöoppaan* huolto-ohjeiden mukaisesti. Tällaisen kunnossapidon kustannuksista vastaa omistaja huollon suorittajasta riippumatta.

Takuuhuollon ohjeet

Jos uskot, että Toro-tuotteessasi on materiaali- tai valmistusvirhe, toimi seuraavasti:

1. Ota yhteys tuotteen myyjään huollon järjestämiseksi. Jos et voi jostain syystä ottaa yhteyttä tuotteen myyjään, ota yhteys mihin tahansa valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.
2. Vie laite ja ostotodistus (ostokuitti) huoltoliikkeeseen. Jos et ole tyytyväinen huoltoliikkeen arvioon tai saamaasi palveluun, ota yhteys Toroon:

   Customer Care Department, RLC Division
   The Toro Company
   8111 Lyndale Avenue South
   Bloomington, MN 55420-1196
   Päällikkö: Tekninen tuotetuki: 001–952–887–8248

   Katso oheinen jakelijaluettelo

Takuun ulkopuoliset kohteet ja viat

Tämä takuu ei kata seuraavia:

- Määräaikaishuolto tai kuluvat osat, esim. terät, roottorilavat, kaavinterät, hihnat, polttoaine, voiteluaineet, öljynvaihdot, sytytystulpat, kaapeli/vivusto tai jarrujen säätö
- Laitteet tai osat, joita on muutettu tai käytetty väärin, tai jotka on vaihdettava tai korjattava onnettomuuksien tai asianmukaisen huollon laiminlyönnin vuoksi.
- Korjaukset, jotka johtuvat vanhan polttoaineen (yli kuukauden ikäisen) käytöstä tai siitä, että laitetta ei ole valmisteltu oikein, ennen kuin se on jätetty käyttämättömäksi yli kuukauden ajaksi
- Moottori ja vaihteisto. Näihin sovelletaan asianmukaisen valmistajan takuita ja niiden erillisiä takuuehtoja.

Kaikki näiden takuiden piiriin kuuluvat korjaukset on suoritettava valtuutetussa Toro-huoltoliikkeessä, ja niissä saa käyttää vain Toron hyväksymiä varaosia.

Yleiset ehdot

Ostajaa suojaavat maakohtaiset lait. Tämä takuu ei rajoita ostajan lakisääteisiä oikeuksia.