



**Count on it.**

Form No. 3475-726 Rev A

**Käyttöopas**

**183 cm:n sivulle heittävä  
tai taakse poistava  
vaakatasoleikkuri**

**Groundsmaster® e3200- tai e3300  
-ajoyksikkö**

Mallinro: 31892—Sarjanro: 400000000 tai suurempi

Mallinro: 31893—Sarjanro: 400000000 tai suurempi



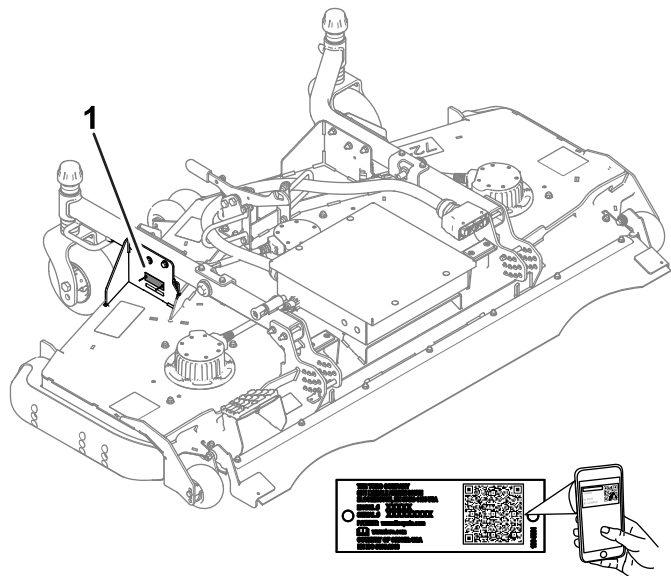
Tämä tuote on asiaankuuluvien eurooppalaisten direktiivien mukainen. Lisätietoja on tämän julkaisun lopussa olevassa liittämismuutuksessa.

## ⚠ VAARA

### KALIFORNIA

#### Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

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



g496925

Kuva 1

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti

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

1. Varoitusmerkintä

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

## Johdanto

Tämä vaakatasoleikkuuyksikkö asennetaan ajoleikkuriin, ja se on tarkoitettu ammattimaiseen kaupalliseen käyttöön. Se on tarkoitettu pääasiassa puistojen, urheilukenttien ja kaupallisten kiinteistöjen viheralueiden ruohonleikkuuseen. Tuotteen käyttäminen muuhun kuin sen aiottuun käyttötarkoitukseen voi olla vaarallista käyttäjälle ja sivullisille.

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

Käy osoitteessa [www.Toro.com](http://www.Toro.com), jos tarvitset tuoteturvallisuuteen ja käyttökoulutukseen liittyviä materiaaleja, tietoja lisävarusteista tai lähimmästä jälleenmyyjästä tai haluat rekisteröidä tuotteesi.

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

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

# Sisältö

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| Turvaohjeet .....                           | 3  |
| Yleinen turvallisuus.....                   | 3  |
| Leikkuuyksikön turvallisuus .....           | 4  |
| Turva- ja ohjetarrat .....                  | 4  |
| Käyttöönotto .....                          | 8  |
| 1 Koneen valmistelu .....                   | 8  |
| 2 Leikkuuyksikön asennus ajoyksikköön.....  | 8  |
| 3 Leikkuuyksikön tasaus .....               | 10 |
| 4 Leikkuuyksikön rasvaus .....              | 10 |
| Laitteen yleiskatsaus .....                 | 11 |
| Tekniset tiedot .....                       | 11 |
| Lisätarvikkeet/lisävarusteet .....          | 11 |
| Käyttö .....                                | 11 |
| Leikkuujäljen laadun arviointi .....        | 11 |
| Leikkuuyksikön tasaus.....                  | 12 |
| Leikkuukorkeuden säätö.....                 | 12 |
| Leikkuuyksikön kaltevuuden säätö .....      | 13 |
| Nurmisojarullien säätö .....                | 14 |
| Jalaksen säätö .....                        | 15 |
| Virtauslevittimen säätö .....               | 15 |
| Virtauslevittimen asento .....              | 15 |
| Sivuheiton käyttö .....                     | 16 |
| Käyttövihjeitä .....                        | 16 |
| Kunnossapito .....                          | 17 |
| Kunnossapitotaulukko .....                  | 17 |
| Päivittäisen huollon tarkastuslista .....   | 17 |
| Kääntöpyörien varsien holkkien rasvaus..... | 18 |
| Leikkuuyksikön irrotus ajoyksiköstä .....   | 18 |
| Kääntöpyörän varsien holkkien huolto .....  | 20 |
| Leikkuuterien huolto .....                  | 20 |
| Suuntaimen vaihto.....                      | 22 |
| Sähköjohtojen tarkastus .....               | 23 |
| Leikkuuyksikön alapuolen puhdistus.....     | 23 |
| Varastointi .....                           | 24 |

# Turvaohjeet

## Yleinen turvallisuus

Tämä tuote voi katkaista jalan tai käden sekä singota esineitä. Noudata aina kaikkia turvallisuusohjeita, jotta vakavilta loukkaantumisilta välttytään.

- Ennen kuin käynnistät koneen, varmista, että olet lukenut tämän *käyttöoppaan* ja ymmärtänyt sen sisällön.
- Koneen käyttö vaatii käyttäjän täyden huomion. Jos käyttäjän huomio keskittyy muualle, saattaa seurata henkilö- tai omaisuusvahinko.
- Älä laita käsiä tai jalkoja koneen liikkuvien osien lähelle.
- Älä käytä konetta ilman paikallaan olevia ja asianmukaisesti toimivia suojuksia ja muita suojalaitteita.
- Älä mene heittoaukkojen eteen.
- Älä päästä sivullisia ja lapsia käyttöalueelle. Älä anna lasten käyttää konetta.
- Ennen käyttäjän paikalta poistumista:
  - Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
  - Laske leikkuuyksikkö/-yksiköt.
  - Vapauta käytöt.
  - Varmista, että seisontajarru on kytkettynä.
  - Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
  - Odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.

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

# Leikkuuyksikön turvallisuus

- Leikkuuyksikkö on kokonainen kone vasta sitten, kun se on asennettu ajoyksikköön. Lue ajoyksikön käyttöoppaasta huolellisesti kaikki koneen turvallista käyttöä koskevat ohjeet.
- Jos kone osuu esteeseen tai tärisee epätavallisesti, pysäytä kone, odota, että kaikki liikkuvat osat

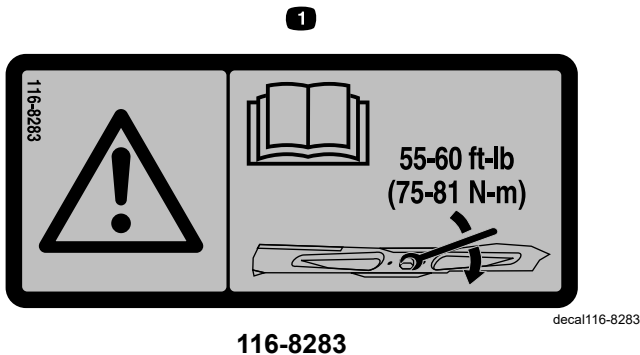
ovat pysähtyneet, irrota virta-avain ja käännä akun kytkin POIS-asentoon, ennen kuin tarkastat lisälaitteen. Suorita tarvittavat korjaukset ennen koneen käytön jatkamista.

- Pidä kaikki osat hyvässä kunnossa ja kaikkien laitteiden kiinnitykset tiukalla. Vaihda kaikki kuluneet tai vaurioituneet tarrat.
- Käytä vain Toron hyväksymiä lisävarusteita, lisälaitteita ja varaosia.

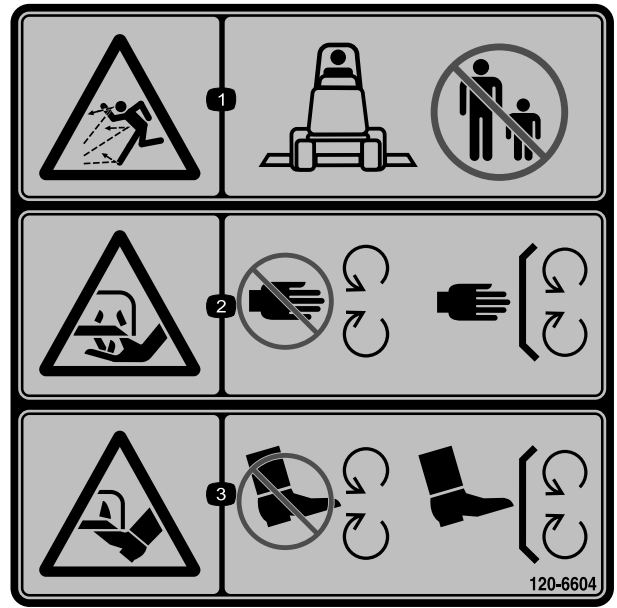
## Turva- ja ohjetarrat



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



1. Vaara: katso käyttöoppaasta ohjeet teräpulttien/muttereiden kiristämiseen momenttiin 75–81 N·m.



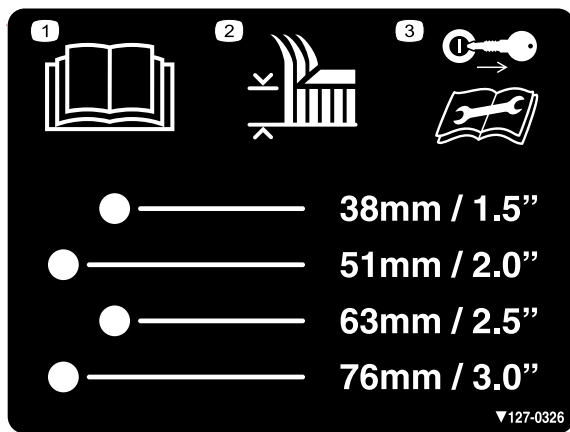
120-6604

1. Esineiden sinkoutumisvaara. Älä päästä sivullisia laitteen lähelle.
2. Käsien loukkaantumisvaara, leikkuuterä – pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.
3. Jalkojen loukkaantumisvaara, leikkuuterä – pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.

⚠ WARNING: Cancer and Reproductive Harm - [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).  
For more information, please visit [www.ttcoCAProp65.com](http://www.ttcoCAProp65.com)

133-8061

decal133-8061

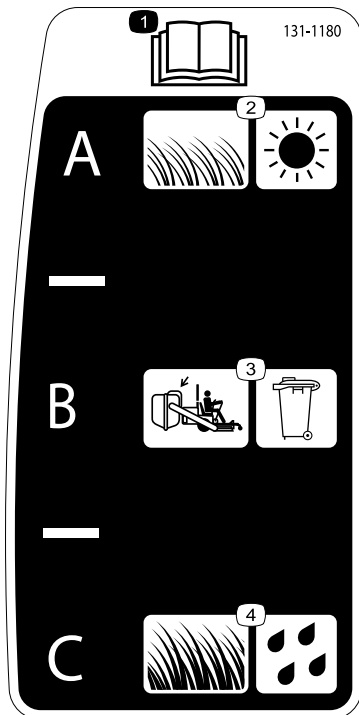


decal127-0326

### 127-0326

1. Lue *käyttöopas*.
2. Leikkuukorkeus
3. Irrota virta-avain ja lue *käyttöopas* ennen huoltoa.

Tarra 131-1180: vain malli 31892

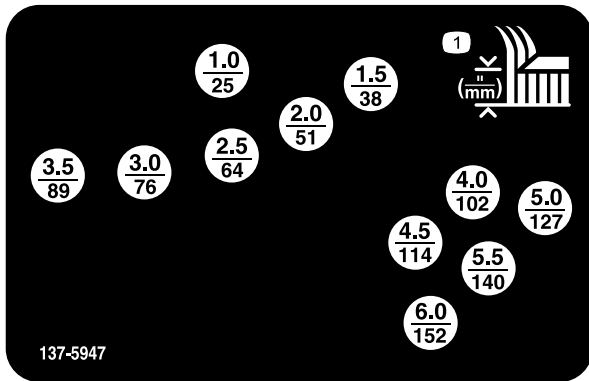


decal131-1180

### 131-1180

1. Lue *käyttöopas*.
2. Lyhyt, kevyt ruoho; kuivat olosuhteet
3. Ruohonkeräyksen asetus
4. Pitkä, tiheä ruoho: märät olosuhteet

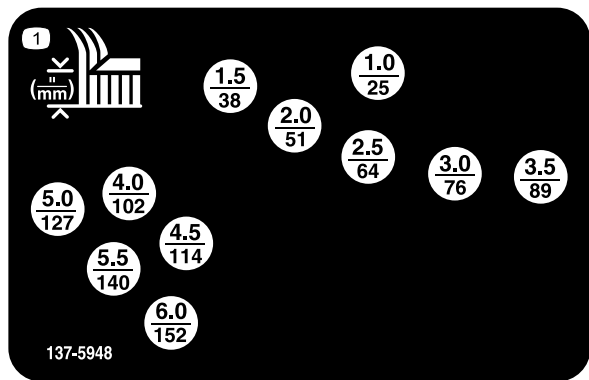
Tarra 137-5947: vain malli 31892



**137-5947**

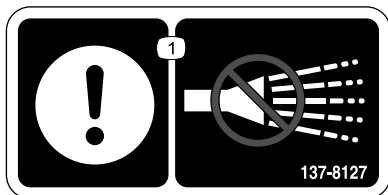
1. Leikkuukorkeus (millimetriä)

Tarra 137-5948: vain malli 31892



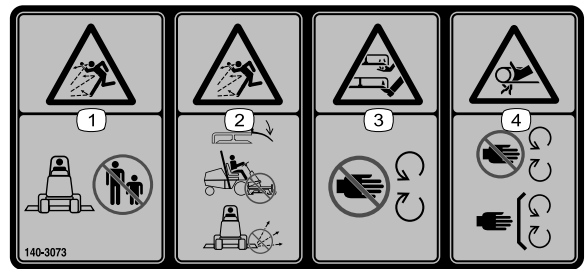
**137-5948**

1. Leikkuukorkeus (millimetriä)



**137-8127**

1. Huomio: älä suihkuta korkeapaineisella vedellä.

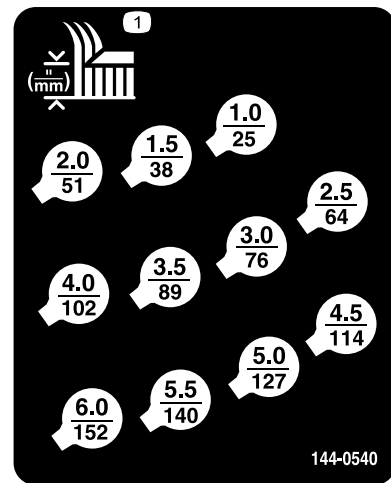


decal140-3073

**140-3073**

1. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset loitolla.
2. Esineiden sinkoutumisvaara: Pidä suuntain paikallaan. Älä käytä konetta ilman suuntainta.
3. Jalkojen ja käsien loukkaantumisvaara, leikkuuterä: pysy etäällä liikkuvista osista.
4. Käsien takertumisvaara, hihna: Pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.

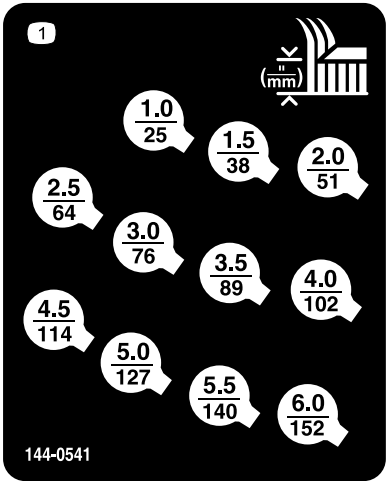
Tarra 144-0540: vain malli 31893



decal144-0540

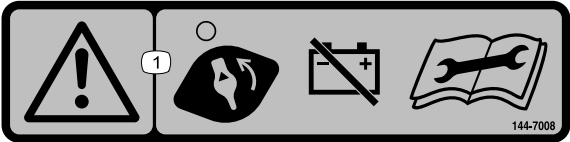
**144-0540**

1. Leikkuukorkeus



144-0541

decal144-0541

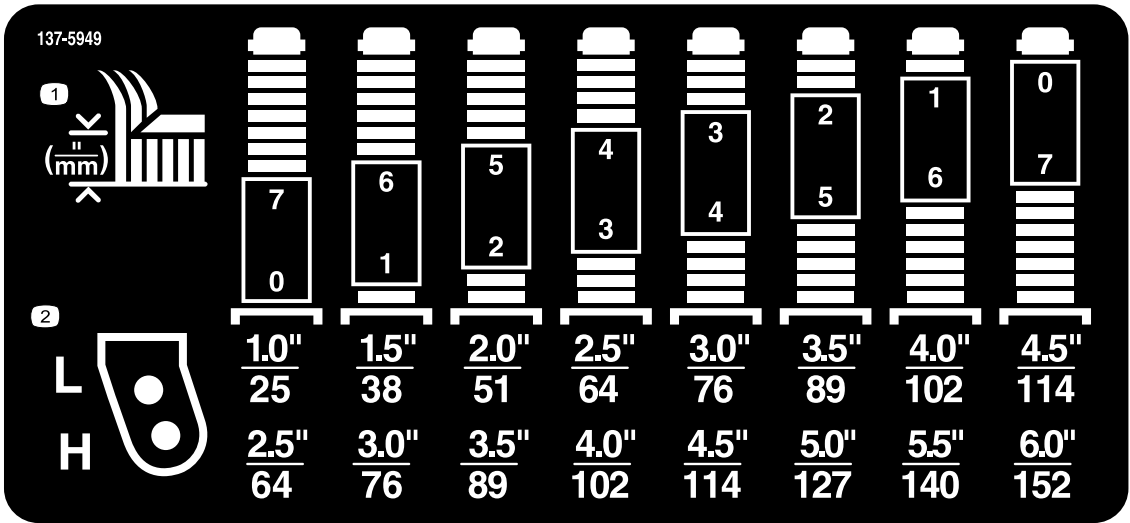


decal144-7008

144-7008

1. Varoitus: käännä akun virrankatkaisin Pois-asentoon ennen huoltoa.

1. Leikkuukorkeus



decal137-5949

137-5949

1. Leikkuukorkeus

2. Kiinnitysreiät

# Käyttöönotto

## Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

| Ohjeet   | Kuvaus                                                 | Määrä       | Käyttökohde                          |
|----------|--------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------|
| <b>1</b> | Mitään osia ei tarvita                                 | –           | Koneen valmistelu.                   |
| <b>2</b> | Kuusiokantapultti<br>Aluslaatta<br>Leikkuukorkeustappi | 2<br>2<br>2 | Leikkuuyksikön asennus ajoyksikköön. |
| <b>3</b> | Mitään osia ei tarvita                                 | –           | Leikkuuyksikön tasaus                |
| <b>4</b> | Mitään osia ei tarvita                                 | –           | Leikkuuyksikön rasvaus               |

### ⚠ VAARA

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

Irrota avain virtalukosta ja käännä akun kytkin Pois-asentoon ennen leikkuuyksikön asennusta.

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

**1**

## Koneen valmistelu

Mitään osia ei tarvita

### Ohjeet

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Poista painonsiirtoasetus käytöstä näytöstä käsin. Katso ajoyksikön *käyttöopas*.
3. Siirrä nostovarret alimpaan asentoon.
4. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.

**2**

## Leikkuuyksikön asennus ajoyksikköön

Vaiheeseen tarvittavat osat:

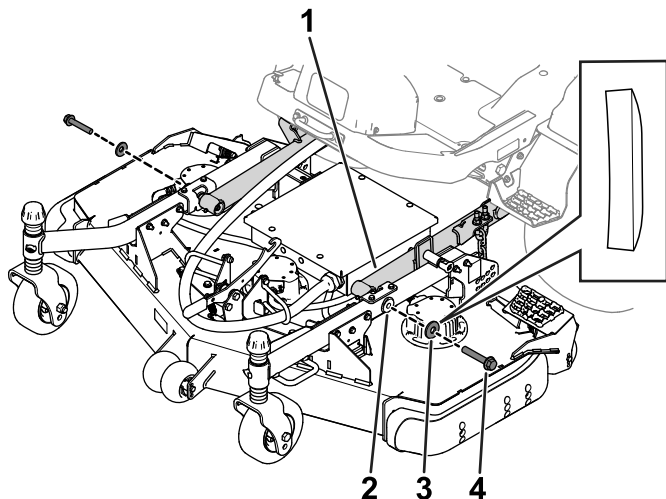
|   |                     |
|---|---------------------|
| 2 | Kuusiokantapultti   |
| 2 | Aluslaatta          |
| 2 | Leikkuukorkeustappi |

### Ohjeet

1. Aseta leikkuuyksikkö ajoyksikön eteen.
2. Työnnä nostovartta alaspäin, kunnes nostovarren reiät ovat kohdakkain kääntöpyörien varsien reikien kanssa, ja aseta sitten aluslaatta ja pultti kummankin varren läpi.
3. Kohdista nostovarren reiät kääntöpyörien varsien reikiin.
4. Kiinnitä kääntöpyörien varret nostovarsiin kahdella kuusiopultilla ja kahdella aluslaattalla ([Kuva 3](#)).

Varmista, että aluslaatat on asetettu siten, että kaareva puoli on pultin kantaa vasten ([Kuva 3](#)).

**Jos olet aiemmin käyttänyt pultteja leikkuuyksikön asennukseen:** levitä kierrelukitetta pulttien kierteisiin.



**Kuva 3**

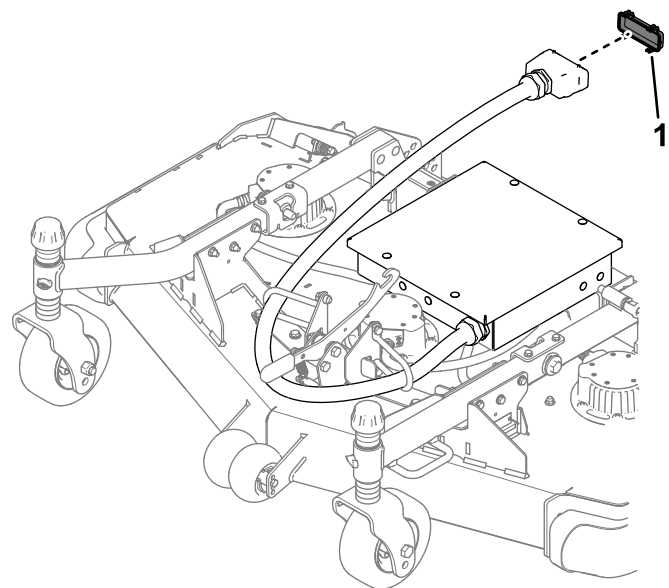
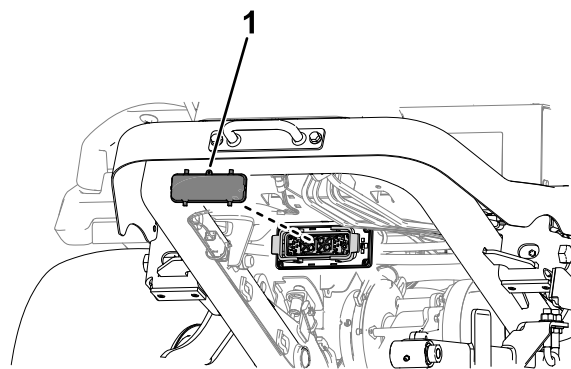
g501109

- |                       |               |
|-----------------------|---------------|
| 1. Nostovarsi         | 3. Aluslaatta |
| 2. Kääntöpyörän varsi | 4. Pultti     |

5. Kiristä pultit määritettyyn momenttiin:
- Jos käytät pultteja leikkuuyksikön asennukseen ensimmäistä kertaa:  
Kiristä pultit momenttiin 256–313 N·m.
  - Jos olet aiemmin käyttänyt pultteja leikkuuyksikön asennukseen:  
Kiristä pultit momenttiin 195–239 N·m.

6. Irrota suojukset leikkuuyksikön liittimestä ja koneen liittimestä ([Kuva 4](#)).

Säilytä suojukset kuhunkin liittimeen asennusta varten, kun leikkuuyksikkö irrotetaan koneesta.



g498474

**Kuva 4**

1. Liitinten suojukset

7. Aseta leikkuuyksikön liitin koneen liittimeen ([Kuva 5](#)).

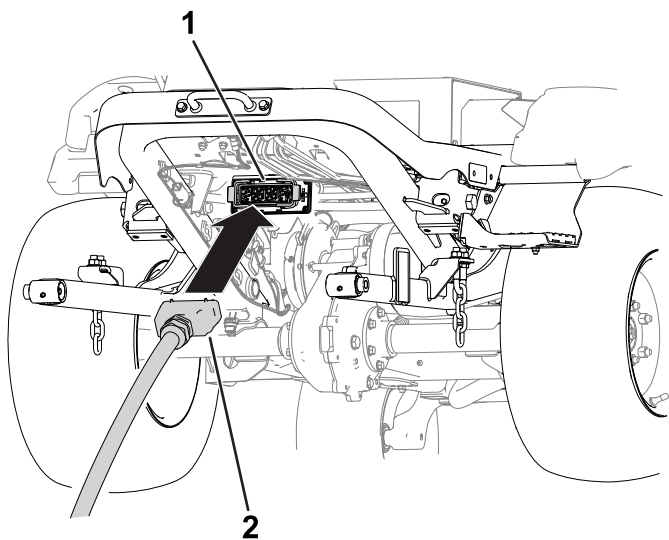
# 4

## Leikkuuyksikön rasvaus

Mitään osia ei tarvita

### Ohjeet

Leikkuuyksikkö on rasvattava ennen käyttöä oikeiden voiteluominaisuuksien varmistamiseksi. Katso kohta [Kääntöpyörien varsien holkkien rasvaus \(sivu 18\)](#). Koneen rasvauksen laiminlyönti saattaa aiheuttaa tärkeiden osien ennenaikaisen vioittumisen.

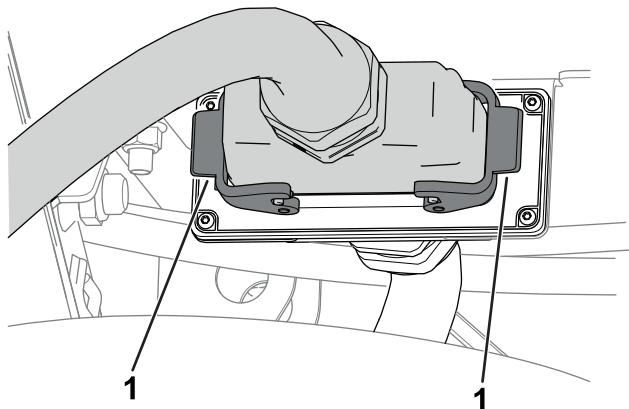


g433399

Kuva 5

1. Koneen liitin
2. Leikkuuyksikön liitin

8. Varmista liitântä koneen liittimen salvoilla ([Kuva 6](#)).



g451749

Kuva 6

1. Salvat

9. Aseta leikkuukorkeus. Katso kohta [Leikkuukorkeuden säätö \(sivu 12\)](#).

# 3

## Leikkuuyksikön tasaus

Mitään osia ei tarvita

### Ohjeet

Säädä leikkuuyksikkö vaakatasoon. Katso kohta [Leikkuuysikön tasaus \(sivu 12\)](#).

# Laitteen yleiskatsaus Käyttö

## Tekniset tiedot

**Huomaa:** Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

|                                         |                                                      |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Leik-<br/>kuule-<br/>veys</b>        | Mallinro 31892: 1,83 m<br>Mallinro 31893: 1,83 m     |
| <b>Leik-<br/>kuu-<br/>kor-<br/>keus</b> | Säädettävissä 25–152 mm:n korkeudelle 13 mm:n välein |
| <b>Netto-<br/>paino</b>                 | Mallinro 31892: 216 kg<br>Mallinro 31893: 211 kg     |

## Lisätarvikkeet/lisävarusteet

Koneeseen on saatavana valikoima Toron hyväksymiä lisälaitteita ja -varusteita, joiden avulla voidaan parantaa ja laajentaa sen ominaisuuksia. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään tai siirry osoitteeseen [www.Toro.com](http://www.Toro.com), jossa on luettelo hyväksytyistä lisälaitteista ja -varusteista.

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

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

### **VAROITUS**

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

**Irrota avain virtalukosta ja käännä akun kytkin POIS-asentoon ennen säätöjä tai huoltotoimenpiteitä.**

## Leikkuujäljen laadun arviointi

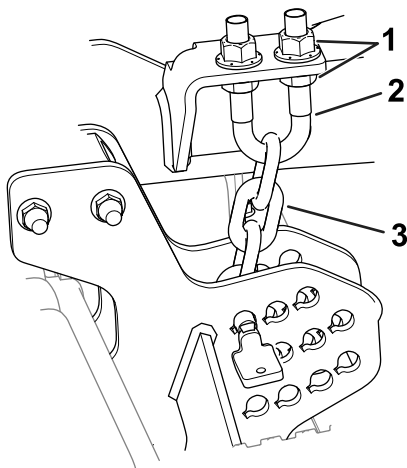
Nurmiolojen ja ajoyksikön vastapainoasetusten erojen vuoksi kannattaa tehdä koeleikkuu ja tarkastaa leikkuujälki ennen varsinaisen leikkuun aloittamista.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuysikkö, sammuta kone, irrota virta-avain ja käännä akun kytkin POIS-asentoon.
2. Aseta leikkuuysikkö haluttuun leikkuukorkeuteen. Katso kohta [Leikkuukorkeuden säätö \(sivu 12\)](#).
3. Tarkista ja säädä ajoyksikön etu- ja takarenkaiden paineet ajoyksikön *käyttöoppaassa* määritettyyn rengaspaineeseen.
4. Tarkista, että terät eivät ole taipuneet. Katso kohta [Taipuneen terän tarkistus \(sivu 20\)](#).
5. Leikkaa ruohoa koealueella ja varmista, että leikkuuysikkö on sopivalla korkeudella.
6. Jos leikkuuysikköä on vielä säädettävä, toimi seuraavasti:
  - A. [Leikkuuysikön taseus \(sivu 12\)](#)
  - B. [Leikkuukorkeuden säätö \(sivu 12\)](#)
  - C. [Leikkuuysikön kaltevuuden säätö \(sivu 13\)](#)

# Leikkuuyksikön tasaus

**Huomaa:** Tee toimenpide tasaisella alustalla.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksikkö, sammuta kone, irrota virta-avain ja käännä akun kytkin POIS-asentoon.
2. Käännä terää jokaisessa ulommassa karassa, kunnes päät osoittavat eteen- ja taaksepäin.
3. Mittaa etäisyys lattiasta terän etukärkeen.
4. Nosta leikkuuyksikkö KULJETUSASENTOON.
5. Säädä etukääntöpyörän haarukoiden välilevyjä halutun leikkuukorkeuden mukaisesti.
6. Käännä teriä 180° ja mittaa nyt etäisyys lattiasta terän taaksepäin osoittavaan kärkeen.
7. Löysää leikkuukorkeusketjun U-pultin alempia vastamuttereita (Kuva 7).



Kuva 7

g296783

1. Vastamutterit
2. U-pultti
3. Leikkuukorkeusketju

8. Nosta tai laske leikkuuyksikön takaosaa säätämällä muttereita (Kuva 7) niin, että takaterien kärjet ovat 6–10 mm korkeammalla kuin etukärjet.
9. Kiristä vastamutterit.

## Leikkuukorkeuden säätö

Leikkuukorkeutta voidaan säätää 25–152 mm:n korkeudelle 13 mm:n välein. Leikkuukorkeuden säätö:

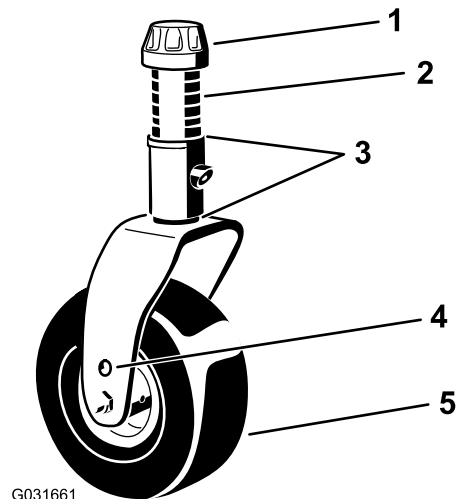
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, nosta leikkuuyksikkö KULJETUSASENTOON, sammuta kone, irrota virta-avain ja käännä akun kytkin POIS-asentoon.
2. Toimi seuraavasti:
  - Aseta kääntöpyörien akselit kääntöpyörien haarukoiden ylämpiin tai alimpiin reikiin.

Katso kohta [Kääntöpyörien akselien asetus \(sivu 12\)](#).

- Lisää (tai poista) yhtä suuri määrä välikappaleita kääntöpyörien haarukoihin. Katso kohta [Kääntöpyörän haarukan välikappaleiden asetus \(sivu 13\)](#).
- Aseta nostovarren ketjut paikalleen leikkuukorkeuslevyissä olevien tappien avulla. Katso kohta [Leikkuukorkeusketjun asetus \(sivu 13\)](#).

## Kääntöpyörien akselien asetus

Aseta kääntöpyörien akselit samoihin reikiin kummassakin kääntöpyörän haarukassa. Katso asetuksiin sopivat reiät kuvista (Kuva 8 ja Kuva 9).

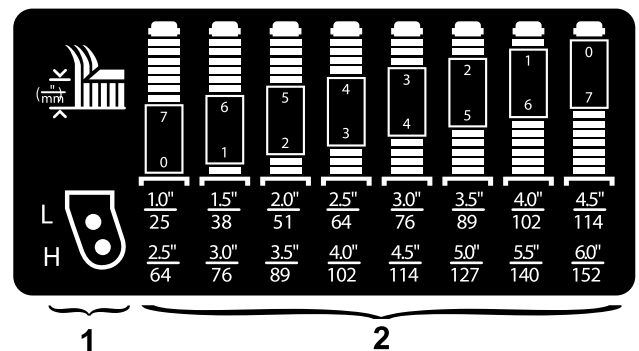


G031661

g031661

Kuva 8

1. Kiristyskanta
2. Välikappaleet
3. Välilevyt
4. Akselin kiinnitysreiät
5. Kääntöpyörä



g296889

Kuva 9

1. Kääntöpyörän leikkuukorkeuden kiinnitysreiät
2. Kääntöpyörän haarukan leikkuukorkeuden välikappaleet

**Huomaa:** Kun konetta käytetään 64 mm:n tai sitä korkeammalla leikkuukorkeudella, aseta akselipultti

alempaan reikään, jotta vältytään ruohon kertymiseltä. Jos havaitset ruohon kertymistä käytön aikana, poista leikkuujätteet pyörän ja haarukan alueelta ajamalla konetta vastakkaiseen suuntaan.

## Kääntöpyörän haarukan välikappaleiden asetus

1. Irrota kiristyskanta kara-akselista (Kuva 8) ja liu'uta kara pois kääntöpyörän varresta. Aseta kaksi välilevyä kara-akselille alkuperäisasennuksen mukaisesti. Näiden välilevyjen avulla leikkuuysiköt saadaan vaakasuoraan koko leveydeltään.
2. Liu'uta kara-akselille sopiva määrä välikappaleita haluttua leikkuukorkeutta varten (Kuva 8).

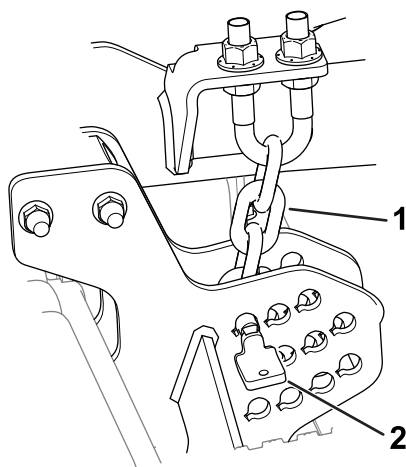
Katso haluttuun leikkuukorkeusasetukseen sopivat välikappaleyhdistelmät kuvasta (Kuva 9).

**Huomaa:** Kääntöpyörän varren navan ylä- tai alapuolelle voidaan asentaa mikä tahansa yhdistelmä välikappaleita, jotta haluttu leikkuukorkeus tai leikkuuysikön taso saavutetaan.

3. Paina kääntöpyörän kara kääntöpyörän varren läpi.
4. Asenna välilevyt (alkuperäisasennuksen mukaisesti) sekä jäljellä olevat välikappaleet kara-akselille.
5. Varmista kokoonpano asentamalla kiristyskanta.

## Leikkuukorkeusketjun asetus

1. Poista tapit, joilla leikkuukorkeusketjut on kiinnitetty leikkuuysikön takaosaan (Kuva 10).



Kuva 10

g296784

1. Leikkuukorkeusketju
2. Tappi

2. Katso haluttua leikkuukorkeutta vastaava reikä leikkuukorkeuden tarrasta.

**Huomaa:** Tarra, joka näkyy kohdassa Turva- ja ohjetarrat (sivu 4), on jokaisen leikkuukorkeuslevyn vieressä.

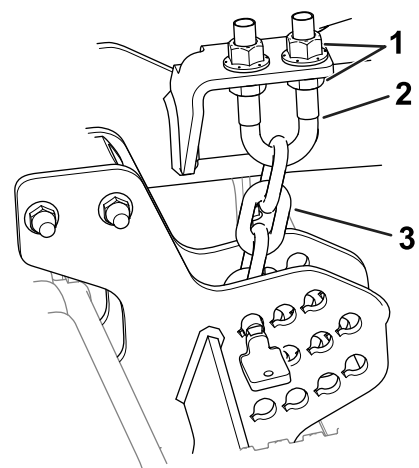
3. Asenna leikkuukorkeusketjut haluttuun leikkuukorkeuden reikään tapilla.

Tappi on asennettava leikkuukorkeusketjun alimpaan lenkkiin. Ketjun (Kuva 10) ei pitäisi olla kiertyneenä.

## Leikkuuysikön kaltevuuden säätö

Terän suositeltu kaltevuus on 6–9,5 mm (eli terätason takareuna on 6–9,5 mm korkeammalla kuin etureuna). Yli 9,5 mm:n kaltevuus vähentää tehontarvetta, kasvattaa leikkuujätteen kappalekokoja ja heikentää leikkuujäljen laatua. Alle 6 mm:n kaltevuus lisää tehontarvetta, pienentää leikkuujätteen kappalekokoja ja parantaa leikkuujälkeä.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuysikkö, sammuta kone, irrota virta-avain ja käännä akun kytkin POIS-asentoon.
2. Aseta leikkuuysikkö haluttuun leikkuukorkeuteen.
3. Käännä yksi terä niin, että se osoittaa suoraan eteenpäin.
4. Mittaa lyhyen viivaimen avulla lattiasta terän etukärkeen. Käännä terän kärki taakse ja mittaa etäisyys lattiasta terän kärkeen.
5. Laske terän kaltevuus vähentämällä etumitta takamitasta.
6. Löysää vastamuttereita leikkuukorkeusketjun U-pultin ylä- tai alapäästä (Kuva 11).



Kuva 11

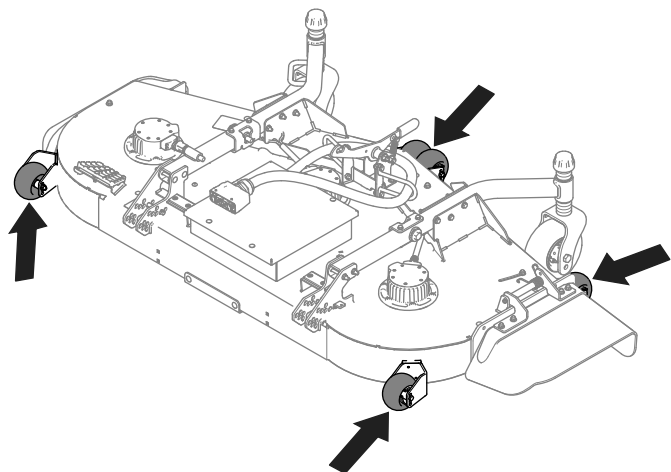
g296783

1. Vastamutterit
2. U-pultti
3. Leikkuukorkeusketju

7. Nosta tai laske leikkuuyksikön takaosaa ja aseta oikea leikkuupöydän kaltevuus säätämällä toista mutterisarjaa.
8. Kiristä vastamutterit.

## Nurmisuojarullien säätö

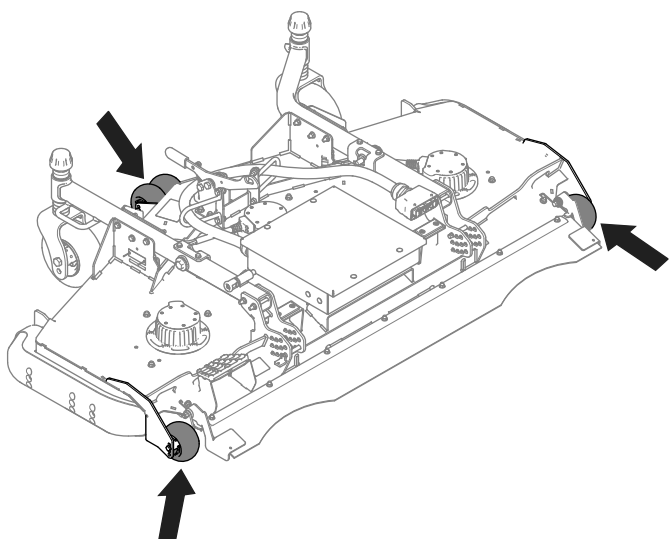
Kun säädät leikkuukorkeutta, säädä samalla nurmisuojarullien korkeus (Kuva 12 tai Kuva 13).



**Kuva 12**

Kuvassa on malli 31892

g497471

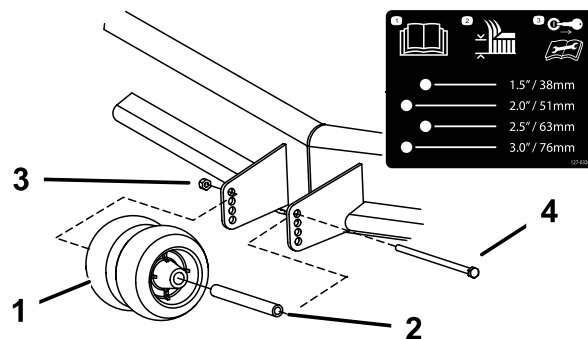


**Kuva 13**

Kuvassa on malli 31893

g497470

**Huomaa:** Valitse reikä, jossa nurmisuojarulla on lähimpänä vastaavaa haluttua leikkuukorkeutta.



**Kuva 14**

Kuvassa eturullat

- |                    |                  |
|--------------------|------------------|
| 1. Nurmisuojarulla | 3. Laippamutteri |
| 2. Holkki          | 4. Pultti        |

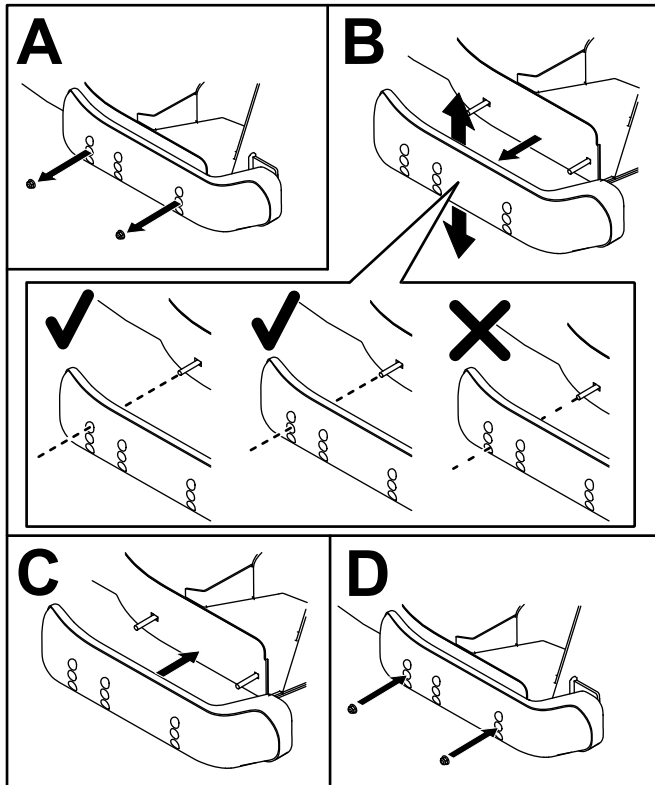
g296902

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksikkö, sammuta kone, irrota virta-avain ja käännä akun kytkin POIS-asentoon.
2. Säädä nurmisuojarullat kuvan mukaisesti (Kuva 14).

# Jalaksen säätö

Asenna jalas alempaan asentoon, kun leikkuukorkeus on vähintään 64 mm, ja ylempään asentoon, kun leikkuukorkeus on alle 64 mm.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksikkö, sammuta kone, irrota virta-avain ja käännä akun kytkin POIS-asentoon.
2. Irrota jalaksesta laippakantapultit ja mutterit.
3. Siirrä jalas haluttuun asentoon ja kiinnitä se leikkuuyksikköön laippakantapulteilla ja muttereilla ([Kuva 15](#)).



Kuva 15

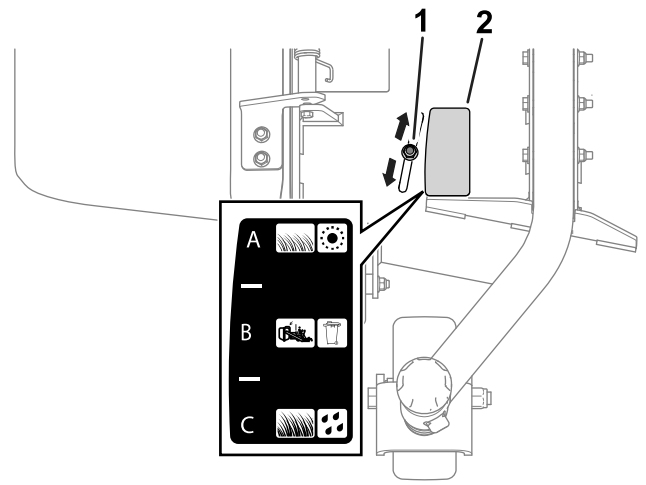
g464413

## Virtauslevittimen säätö

### Vain malli 31892

Leikkurin heittovirtausta voidaan säätää erilaisten leikkuuolosuhteiden mukaan. Säädä levitin siten, että leikkuujälki on mahdollisimman hyvä.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksikkö, sammuta kone, irrota virta-avain ja käännä akun kytkin POIS-asentoon.
2. Löysää mutteri ([Kuva 16](#)).



Kuva 16

g295677

1. Mutteri
2. Levittimen säätötarra

3. Säädä levitin ja mutteri koloon haluttua heittovirtausta vastaavaksi. Katso kohta [Virtauslevittimen asento](#) (sivu 15).

4. Kiristä mutteri.

## Virtauslevittimen asento

### Vain malli 31892

Seuraavissa kohdissa on virtauslevittimen kaikkien asentojen kuvaukset. [Kuva 16](#) kuvaa kaikki asennot (eli A, B ja C) tarran mukaisesti.

Seuraavat asennot ovat vain käyttösuosituksia. Säädöt vaihtelevat ruohotyypin, ruohon sisältämän kosteuden sekä ruohon korkeuden mukaan.

### Asento A

Tämä on taka-asento. Tätä asentoa suositellaan käytettäväksi seuraavissa olosuhteissa:

- Ruoho on lyhyttä ja kevyttä.
- Ruoho on kuivaa.
- Leikkuujäte on pienempää.
- Leikkuujätteen halutaan päätyvän kauemmaksi leikkurista.

### Asento B

Tätä asentoa käytetään, kun leikkuujätteet kerätään ruohonkeräimeen. Kohdista se aina puhaltimen aukkoon.

### Asento C

Tämä on täysin auki -asento. Tätä asentoa suositellaan käytettäväksi seuraavissa olosuhteissa:

- Ruoho on pitkää ja tiheää.

- Ruoho on märkää.
- Kun halutaan vähentää koneen tehonkulutusta.
- Kun halutaan lisätä ajonopeutta raskaissa olosuhteissa.

## Sivuheiton käyttö

### Vain malli 31892

Mallin 31892 leikkuuyksikössä on kääntyvä suuntain, joka levittää leikkuujätteen sivulle ja alas nurmeen päin.

#### **▲ HENGENVAARA**

**Ellei suuntainta, poistolevyä tai ruohonkerääjää ole asennettu, liikkuvat terät ja ilmaan sinkoutuvat roskat saattavat vahingoittaa käyttäjää tai sivullisia. Teräkosketus tai ulossinkoutuva 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.
- Siirrä voimanulosotto (teräkytkin) POIS-asentoon, käännä virta-avain POIS-asentoon, irrota avain ja käännä akun kytkin POIS-asentoon aina ennen poistoalueen tai leikkuuterien puhdistusta.
- Varmista, että suuntain on ala-asennossa.

## Käyttövihjeitä

### Leikkuulaatu

### Leikkuusuunta

Vaihtele ajosuuntaa, jotta nurmeen ei muodostu vakoja ajan mittaan. Tämä helpottaa myös leikkuujätteen levittämistä, joka puolestaan edistää maatumista ja lannoitusta.

### Leikkuunopeus

Leikkuujäljen laatua voi parantaa käyttämällä alhaisempaa ajonopeutta.

## Varo leikkaamasta ruohoa liian lyhyeksi

Jos leikkuuyksikön leikkuuleveys on leveämpi kuin ennen käyttämässäsi leikkurissa, nosta

leikkuukorkeutta, jotta et leikkaa epätasaista nurmea liian lyhyeksi.

## Valitse olosuhteisiin sopiva leikkuukorkeus

Leikkaa yhden leikkuun aikana noin 25 mm tai korkeintaan 1/3 ruohon korkeudesta. Poikkeuksellisen rehevässä ja tiheässä ruohikossa ajonopeutta on ehkä hidastettava ja/tai leikkuukorkeutta korotettava seuraavaksi korkeimpaan asetukseen.

### Pitkä ruoho

Jos ruohon annetaan kasvaa hieman normaalia pidemmäksi tai se on hyvin kosteaa, leikkaa ruoho tavallista korkeammalla leikkuukorkeusasetuksella. Leikkaa ruoho sitten uudelleen normaalia, alempaa asetusta käyttäen.

## Leikkuuyksikön puhtaanapito

Poista leikkuujätteet ja lika leikkuuyksikön alapuolelta aina käytön jälkeen. Jos leikkuuyksikön sisälle kertyy ruohoa ja likaa, leikkuujäljestä tulee ennen pitkää epätydyttävä.

Vähennä palovaaraa pitämällä akkutila ja leikkuuyksiköt puhtaina ruhosta, lehdistä ja liiallisesta rasvasta. Pyyhi läikkynyt öljy pois.

## Terien huolto

- Pidä terä terävänä koko leikkuukauden ajan. Terävä terä leikkaa ruohon siistimmin ruohonkorsia repimättä. Repeytymien vuoksi ruohon reunat muuttuvat ruskeiksi, mikä heikentää kasvua ja altistaa kasvisairauksille.
- Tarkista päivittäin, että terät ovat terävät ja että ne eivät ole kuluneet tai vaurioituneet. Teroita terät tarpeen vaatiessa.
- Jos terä on vaurioitunut tai kulunut, vaihda se aitoon Toro-vaihtoterään. Katso [Leikkuuyksiköiden terien irrotus ja asennus \(sivu 20\)](#).

# Kunnossapito

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

## Kunnossapitotaulukko

| Huoltoväli                        | Huoltotoimenpide                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aina ennen käyttöä tai päivittäin | <ul style="list-style-type: none"><li>Voitele kääntöpyörien varsien holkit.</li><li>Tarkasta terät.</li><li>Tarkasta sähköjohtojen kunto.</li><li>Puhdista leikkuuyksikön alapuoli.</li></ul> |
| 50 käyttötunnin välein            | <ul style="list-style-type: none"><li>Voitele rasvanipat. Voitele rasvanipat välittömästi jokaisen pesun jälkeen.</li></ul>                                                                   |

## Päivittäisen huollon tarkastuslista

Ota tästä sivusta kopioita.

| Tarkistettavat kohdat                                                                   | Viikolle: |    |    |    |    |    |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|----|----|----|----|----|
|                                                                                         | Ma        | Ti | Ke | To | Pe | La | Su |
| Tarkista terien kunto.                                                                  |           |    |    |    |    |    |    |
| Tarkista sähköjohtojen kunto.                                                           |           |    |    |    |    |    |    |
| Voitele kaikki rasvanipat. <sup>1</sup>                                                 |           |    |    |    |    |    |    |
| Korjaa maalipinnan vauriot.                                                             |           |    |    |    |    |    |    |
| Puhdista leikkuuyksikkö.                                                                |           |    |    |    |    |    |    |
| 1. Välittömästi jokaisen pesun jälkeen, luettelon mukaisesta huoltovälistä riippumatta. |           |    |    |    |    |    |    |

|                        |            |        |
|------------------------|------------|--------|
| Todetut viat           |            |        |
| Tarkastuksen suoritti: |            |        |
| Vika                   | Päivämäärä | Huomio |
|                        |            |        |
|                        |            |        |
|                        |            |        |
|                        |            |        |

### VAROITUS

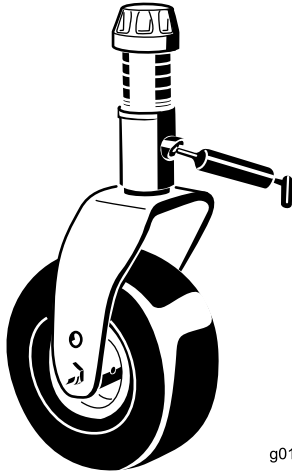
Jos jätät avaimen virtalukkoon, joku voi vahingossa käynnistää moottorin ja vahingoittaa lähellä olijoita vakavasti.

Irrota avain virtalukosta ja käännä akun kytkin Pois-asentoon ennen huoltotoimenpiteitä.

# Kääntöpyörien varsien holkkien rasvaus

Koneessa on rasvanippoja, jotka on voideltava säännöllisesti litiumpohjaisella yleisrasvalla nro 2.

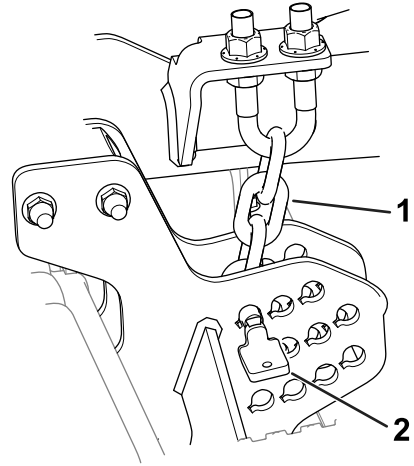
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksikkö, sammuta kone, irrota virta-avain ja käännä akun kytkin POIS-asentoon.
2. Voitele kääntöpyörien varsien holkit ([Kuva 17](#)).



Kuva 17

# Leikkuuyksikön irrotus ajoyksiköstä

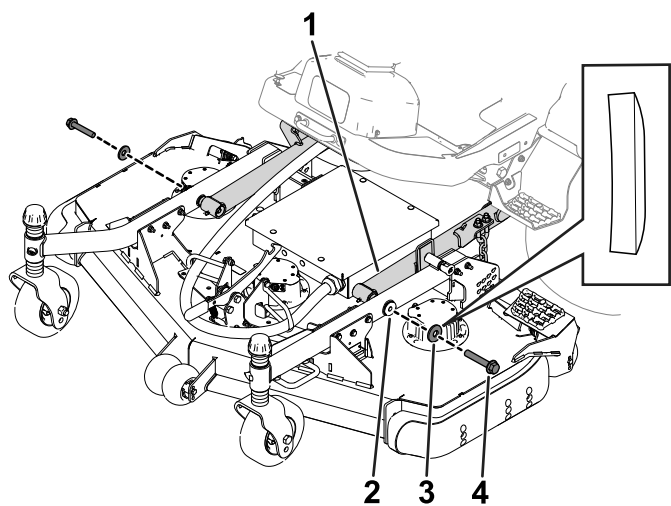
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle leikkuuyksikkö nostettuna.
2. Irrota leikkuukorkeustapit ([Kuva 18](#)) leikkuuyksikön sivulevyistä.



Kuva 18

- |                        |          |
|------------------------|----------|
| 1. Leikkuukorkeusketju | 2. Tappi |
|------------------------|----------|

3. Laske leikkuuyksikkö, sammuta kone, irrota virta-avain ja käännä akun kytkin POIS-asentoon.
4. Irrota pultit ja aluslaatat, joilla nostovarret on kiinnitetty kääntöpyörien varsiin ([Kuva 19](#)).

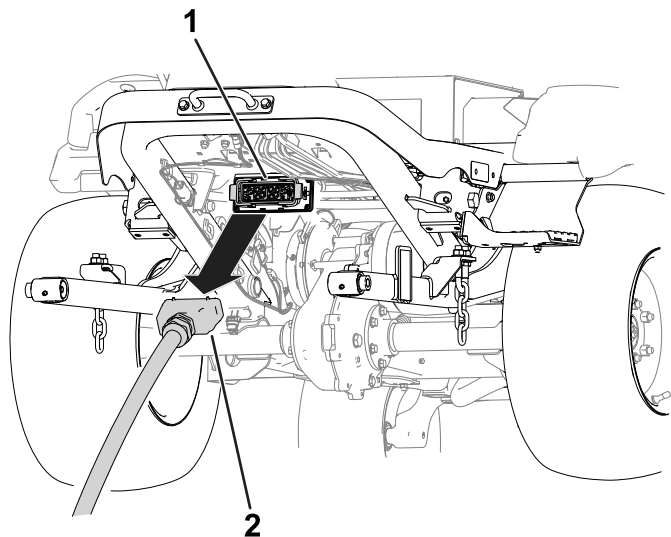


**Kuva 19**

- |                       |               |
|-----------------------|---------------|
| 1. Nostovarsi         | 3. Aluslaatta |
| 2. Kääntöpyörän varsi | 4. Pultti     |

g433394

5. Irrota leikkuuyksikön liitin koneen liittimestä (Kuva 20).

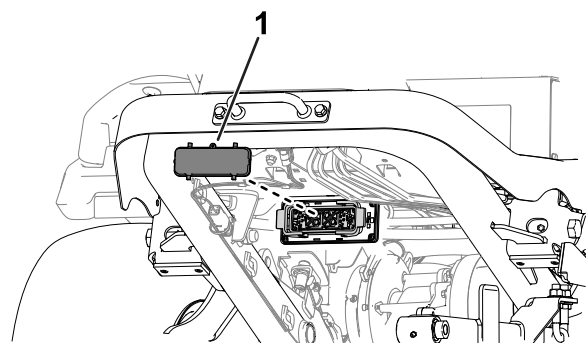


**Kuva 20**

- |                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| 1. Koneen liitin | 2. Leikkuuyksikön liitin |
|------------------|--------------------------|

g433400

6. Asenna leikkuuyksikön liittimeen ja koneen liittimeen suojus (Kuva 21).



**Kuva 21**

1. Liitinten suojukset

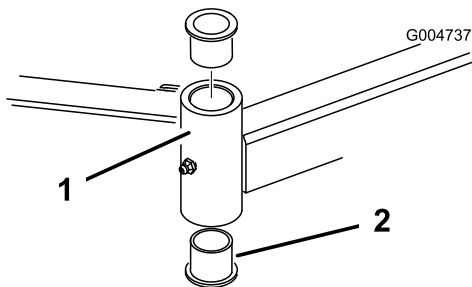
g482109

# Kääntöpyörän varsien holkkien huolto

Kääntöpyörän varsien holkit on painettu putken ylä- ja alapäähän, ja runsaan käytön jälkeen holkit kuluvat.

Tarkasta holkit siirtämällä kääntöpyörän haarukkaa edestakaisin ja sivulta toiselle. Jos kääntöpyörän kara on löysällä holkkien sisällä, holkit ovat kuluneet ja ne on vaihdettava.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuysikkö, sammuta kone, irrota virta-avain ja käännä akun kytkin POIS-asentoon.
2. Irrota kiristyskanta, välilevy(t) ja aluslaatta kääntöpyörän karan päältä.
3. Vedä kääntöpyörän kara ulos asennusputkesta. Jätä aluslaatta ja välilevy(t) karan alaosaan.
4. Aseta pistepuikko asennusputken ylä- tai alapäähän ja vedä holkki ulos putkesta (Kuva 22). Ota myös toinen holkki putkesta. Puhdista putkien sisäpuoli.



Kuva 22

g004737

1. Kääntöpyörän varren putki 2. Holkit

5. Levitä rasvaa uusien holkkien sisä- ja ulkopintaan. Siirrä holkit asennusputkeen käyttämällä vasaraa ja litteää levyä.
6. Tarkista, ettei kääntöpyörän karassa ole kulumia ja vaihda se tarvittaessa.
7. Työnnä kääntöpyörän kara holkkien ja asennusputken läpi. Liu'uta painealuslaatta ja välilevyt karaan ja asenna kiristyskanta kääntöpyörän karaan.

## Leikkuuterien huolto

### Terien turvallinen käyttö

Kulunut tai vaurioitunut terä voi rikkoutua ja terän pala voi sinkoutua käyttäjään tai ohikulkijaan päin, mikä voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon tai kuoleman.

- Terä on tarkistettava säännöllisesti kulumisen ja vaurioiden varalta.
- Ole varovainen, kun tarkastat teriä. Kiedo terien ympärille esimerkiksi kangas tai käytä käsineitä ja noudata varovaisuutta teriä huoltaessasi. Terät saa ainoastaan vaihtaa tai teroittaa. Niitä ei saa suoristaa eikä hitsata.

## Taipuneen terän tarkistus

Jos kone osuu vieraaseen esineeseen, tarkasta, onko koneessa vaurioita, ja korjaa ne ennen laitteen käynnistämistä ja käyttämistä.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, nosta leikkuuysikkö KULJETUSASENTOON, sammuta kone, irrota virta-avain ja käännä akun kytkin POIS-asentoon.
2. Nosta leikkuuysikkö HUOLTOASENTOON. Katso ajoyksikön käyttöopas.
3. Käännä terää, kunnes päät osoittavat eteen- ja taaksepäin. Mittaa etäisyys leikkuuysikön sisäpinnasta terän etuosan leikkuusärmään (Kuva 23).

**Huomaa:** Merkitse tämä mitta muistiin.



Kuva 23

4. Käännä terän vastakkainen pää osoittamaan eteenpäin ja mittaa leikkuuysikön ja terän leikkuusärmän etäisyys samassa asennossa kuin vaiheessa 3.

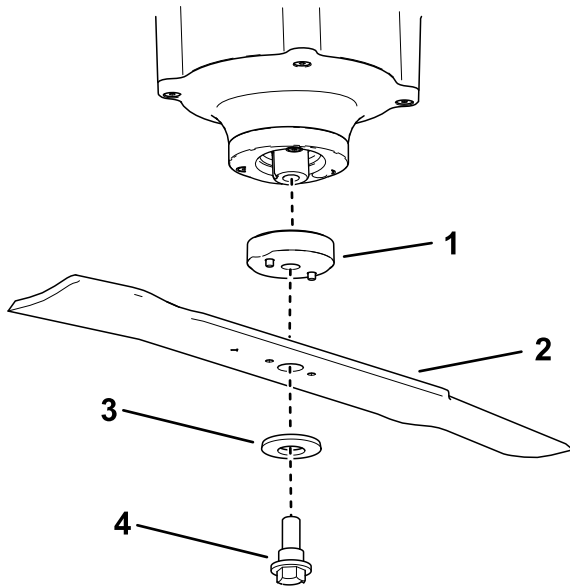
**Huomaa:** Vaiheiden 3 ja 4 välisten mittojen ero ei saa olla yli 3 mm. Jos ero on yli 3 mm, terä on vaihdettava, koska se on taipunut. Katso kohta [Leikkuuysiköiden terien irrotus ja asennus \(sivu 20\)](#).

## Leikkuuysiköiden terien irrotus ja asennus

Vaihda terä, jos se osuu kiinteään esineeseen tai jos se on epätasapainossa tai taipunut. Käytä aina alkuperäisiä Toro-vaihtoteriä, jotta turvallisuus ja suorituskkyky olisivat parhaat mahdolliset.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, nosta leikkuuysikkö KULJETUSASENTOON, sammuta kone, irrota virta-avain ja käännä akun kytkin POIS-asentoon.
2. Nosta leikkuuysikkö HUOLTOASENTOON. Katso ajoyksikön käyttöopas.

3. Aseta kiintoavain terän kiinnikkeen tasaiseen osaan tai pidä kiinni terän päästä liinalla tai paksulla käsineellä.
4. Irrota teräpultti, aluslaatta ja terä kara-akselista.



Kuva 24

- |                   |               |
|-------------------|---------------|
| 1. Terän kiinnike | 3. Aluslaatta |
| 2. Terä           | 4. Teräpultti |

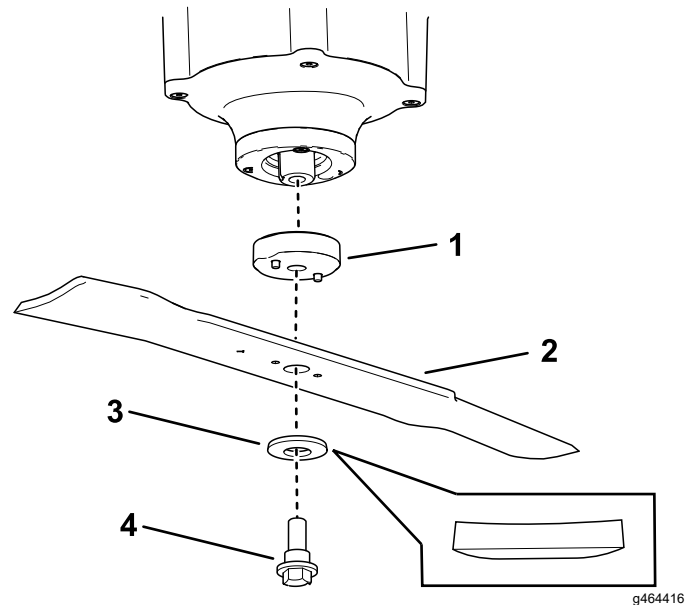
5. Asenna terä akseliin.

Varmista, että aluslaatta on suunnattu kuvan (Kuva 25) mukaisesti, jotta leikkaus tapahtuu oikein.

### ⚠ VAARA

Jos konetta käytetään sen jälkeen, kun teräkokoontaso on asennettu väärin ja/tai jos aitoa Toro-terää ja aitoja Toro-terätarvikkeita ei käytetä, terä tai terän osa voi sinkoutua leikkuupöydän alta ja aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai kuoleman.

**Asenna aina aidot Toro-terät ja Toro-terätarvikkeet ohjeiden mukaisesti.**



Kuva 25

- |                   |               |
|-------------------|---------------|
| 1. Terän kiinnike | 3. Aluslaatta |
| 2. Terä           | 4. Teräpultti |

6. Aseta kiintoavain kara-akselin tasaiseen osaan, ja kiristä teräpultti momenttiin 75–81 N·m.

## Leikkuuyksikön terän (terien) tarkastus ja teroitus

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

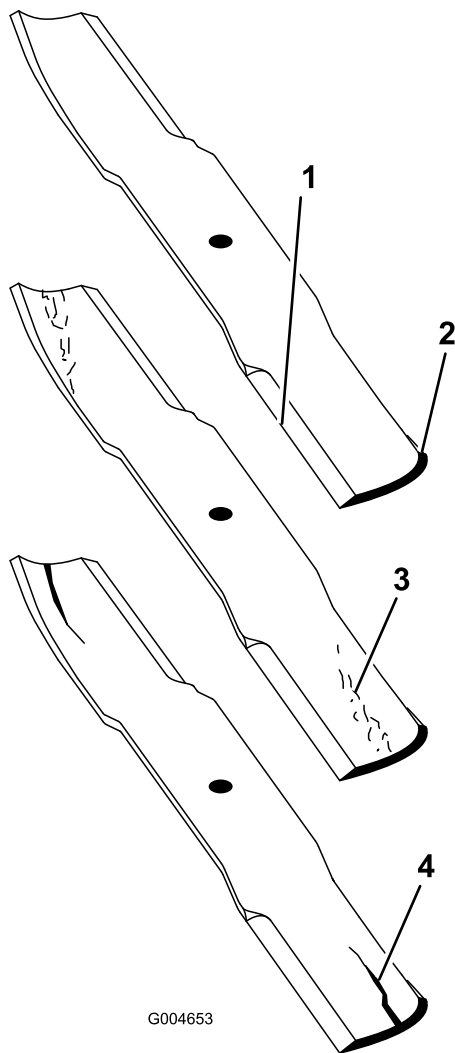
Sekä leikkuusärmät että siipi, eli ylöspäin käännetty osa leikkuusärmää vastapäätä, vaikuttavat leikkuutulokseen.

Pidä terät terävinä koko leikkuukauden ajan. Kun terät ovat terävät, ne leikkaavat siististi repimättä tai silpuamatta ruohoa.

Tarkista, että terät eivät ole kuluneet tai vaurioituneet. Siipi nostaa ruohon suoraksi pystyyn ja tuottaa tasaisen leikkuutuloksen. Siipi kuluu vähitellen käytön aikana.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, nosta leikkuuyksikkö KULJETUSASENTOON, sammuta kone, irrota virta-avain ja käännä akun kytkin POIS-asentoon.
2. Nosta leikkuuyksikkö HUOLTOASENTOON. Katso ajoyksikön käyttöopas.
3. Tarkasta terän leikkuusärmät huolellisesti, varsinkin kohdat, joissa terän tasaiset ja käyrät osat kohtaavat (Kuva 26).

**Huomaa:** Tarkista terä ennen leikkurin käyttöä, koska hiekka ja hankaavat materiaalit voivat kuluttaa metallia, jolla terän tasaiset ja käyrät osat liittyvät toisiinsa. Vaihda terä, jos siinä on kulumisen merkkejä (Kuva 26).

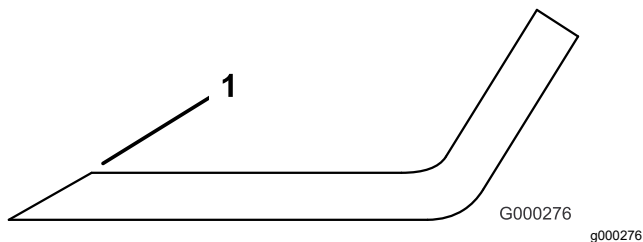


**Kuva 26**

- |                 |                              |
|-----------------|------------------------------|
| 1. Leikkuusärmä | 3. Kulumisjälkiä/urautumista |
| 2. Kupera alue  | 4. Halkeama                  |

4. Tarkasta kaikkien terien leikkuusärmät ja teroita tylsät tai urautuneet leikkuusärmät (Kuva 27).

**Huomaa:** Teroita vain leikkuusärmän yläosa ja säilytä alkuperäinen leikkuukulma, jotta terävyys säilyy (Kuva 27). Terä säilyttää tasapainonsa, kun molemmista leikkuusärmistä poistetaan metallia yhtä paljon.



**Kuva 27**

1. Teroita alkuperäiseen kulmaan.

**Huomaa:** Irrota terät ja teroita ne hiomalaitteessa. Kun leikkuusärmät on teroitettu, asenna terä. Katso kohta [Leikkuuyksiköiden terien irrotus ja asennus \(sivu 20\)](#).

## Suuntaimen vaihto

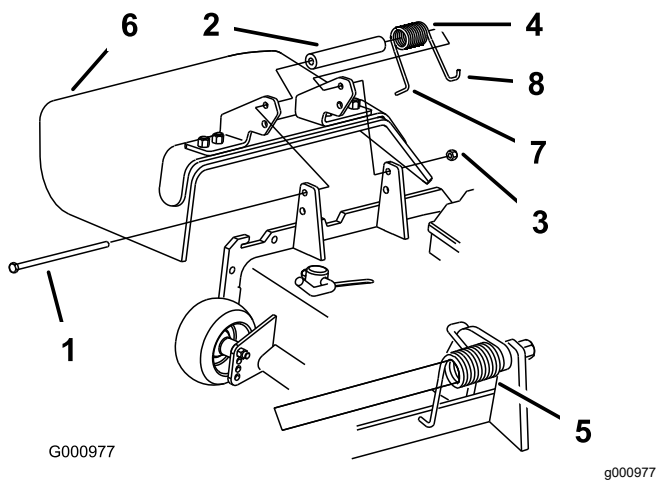
Vain malli 31892

### ⚠ VAARA

Jos heittoaukko ei ole peitossa, kone voi singota esineitä käyttäjän tai sivullisten suuntaan, mistä voi olla seurauksena vakava tapaturma. Seurauksena voi olla myös kosketus terään.

- Älä koskaan käytä konetta ilman suojuslevyä, leikkuujätelevyä tai ruohosuppilaa ja ruohonkerääjää.
  - Tarkista, että suuntain on laskettuna.
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksikkö, sammuta kone, irrota virta-avain ja käännä akun kytkin POIS-asentoon.
  2. Irrota lukkomutteri, pultti, jousi ja välikappale, jotka kiinnittävät suuntaimen kääntökannattimiin (Kuva 28). Irrota vaurioitunut tai kulunut suuntain.
  3. Aseta välikappale ja jousi suuntaimeen. Aseta jousen L-pää leikkuuyksikön reunan taakse.
- Huomaa:** Varmista, että jousen L-pää on asetettu leikkuuyksikön reunan taakse kuvan mukaisesti (Kuva 28) ennen pultin asennusta.
4. Asenna pultti ja mutteri. Aseta jousen J-koukkupää suuntaimen ympärille (Kuva 28).

**Tärkeää:** Suuntain on pystyttävä laskemaan asentoonsa. Nosta suuntain ylös ja testaa, että se on laskettavissa täysin alas.



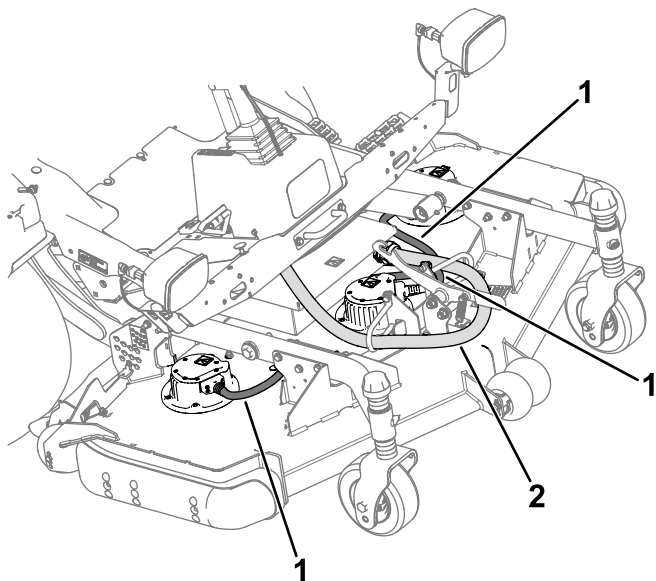
Kuva 28

- |                 |                                                                            |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 1. Pultti       | 5. Jousi asennettuna                                                       |
| 2. Välikappale  | 6. Suuntain                                                                |
| 3. Lukkomutteri | 7. Aseta jousen L-pää leikkuuyksikön reunan taakse ennen pultin asennusta. |
| 4. Jousi        | 8. Jousen J-koukkupää                                                      |

## Sähköjohtojen tarkastus

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Tarkasta leikkuuyksikön liitinkaapelin ja terämoottorin kaapeleiden kunto (Kuva 29) vaurioiden tai kulumisen varalta. Suorita kaikki tarvittavat korjaukset ennen koneen käyttöä.



Kuva 29

- |                           |                                 |
|---------------------------|---------------------------------|
| 1. Terämoottorin kaapelit | 2. Leikkuuyksikön liitinkaapeli |
|---------------------------|---------------------------------|

## Leikkuuyksikön alapuolen puhdistus

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Poista ruohokertymät leikkuuyksikön alta päivittäin.

**Tärkeää:** Älä käytä painepesuria äläkä suihkuta leikkuuyksikön päällä olevia sähköosia suoraan vedellä, sillä moottorit ja muut sähköosat voivat vaurioitua.

### ⚠ VAARA

Jos kone puhdistetaan paineilmalla väärällä tavalla, seurauksena voi olla vakava loukkaantuminen.

- Käytä asianmukaisia henkilönsuojaimia, kuten silmiensuojainta, kuulonsuojainta ja pölynaamaria.
- Älä kohdista paineilmaa mihinkään kehon osaan tai toisiin ihmisiin.
- Katso käyttö- ja turvallisuusohjeet ilmakompressorin valmistajan ohjeista.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, nosta leikkuuyksikkö KULJETUSASENTOON, sammuta kone, irrota virta-avain ja käännä akun kytkin POIS-asentoon.
2. Nosta leikkuuyksikkö HUOLTOASENTOON. Katso ajoyksikön käyttöopas.
3. Puhdista roskat leikkuuyksikön alta paineilmalla tai vedellä.

**Tärkeää:** Älä pese leikkuuyksikköä painepesurilla.

# Varastointi

1. Vapauta voimanulosotto ja vapauta ajopoljin Vapaa-asentoon.
2. Sammuta kone, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Anna koneen jäähtyä ennen koneen säätämistä, puhdistamista, varastointia tai korjausta.
4. Puhdista leikkuuyksikkö huolellisesti. Kiinnitä erityistä huomiota seuraaviin kohtiin:
  - Leikkuuyksikön alapuoli
  - Säätörasia (eli sähköosat)
  - Kaikki rasvanipat ja nivelet
5. Irrota, teroita ja tasapainota leikkuuyksikön terät. Asenna terät ja kiristä terän kiinnittimet kohdassa [Leikkuuyksiköiden terien irrotus ja asennus \(sivu 20\)](#) määritettyyn tiukkuuteen.
6. Tarkista, etteivät kiinnikkeet ole löysällä, ja kiristä tarvittaessa.
7. Rasvaa tai öljyä kaikki rasvanipat ja nivelet. Pyyhi pois ylimääräinen voiteluaine.
8. Hio varovasti ja maalaa korjausmaalilla maalipinnat, jotka ovat naarmuuntuneet, lohkeilleet tai ruostuneet. Korjaa kolhut tarvittaessa.

# Liittämisvakuutus

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA vakuuttaa, että asianmukaisissa vaatimustenmukaisuusvakuutuksissa ilmoitettujen Toro-mallien mukana toimitettujen ohjeiden mukaisesti asennettuina seuraavat yksiköt täyttävät esitettyjen direktiivien vaatimukset.

| Mallinro: | Sarjanro:              | Tuotteen kuvaus                             | Laskun kuvaus               | Yleinen kuvaus                              | Direktiivi             |
|-----------|------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------|------------------------|
| 31892     | 400000000 tai suurempi | 183 cm:n sivulle poistava vaakatasoleikkuri | 72IN SD DECK, GM3200/3300 E | 183 cm:n sivulle poistava vaakatasoleikkuri | 2006/42/EY, 2000/14/EY |
| 31893     | 400000000 tai suurempi | 183 cm:n taakse poistava vaakatasoleikkuri  | 72IN RD DECK, GM3200/3300 E | 183 cm:n taakse poistava vaakatasoleikkuri  | 2006/42/EY, 2000/14/EY |

Asiaankuuluvat tekniset asiakirjat on laadittu direktiivin 2006/42/EY liitteessä VII olevan B osan vaatimusten mukaisesti.

Yhtiö sitoutuu ilmoittamaan kansallisten viranomaisten pyynnöstä näitä puolivalmisteita koskevat olennaiset tiedot. Tiedot ilmoitetaan elektronisesti.

Laitteita ei saa käyttää, ennen kuin ne on liitetty hyväksyttyihin Toro-malleihin laitteita koskevien vaatimustenmukaisuusvakuutusten ja kaikkien ohjeiden mukaisesti. Tällöin laitteiden voidaan vakuuttaa noudattavan kaikkia asiaankuuluvia direktiivejä.

Sertifioitu:



Tom Langworthy  
Tekninen johtaja  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
Tammikuu 2, 2025

Valtuutettu edustaja:

Marcel Dutrieux  
Manager European Product Integrity  
Toro Europe NV  
Nijverheidsstraat 5  
2260 Oevel  
Belgium

# UK Declaration of Incorporation

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA vakuuttaa, että asianmukaisissa vaatimustenmukaisuusvakuutuksissa ilmoitettujen Toro-mallien mukana toimitettujen ohjeiden mukaisesti asennettuina seuraavat yksiköt täyttävät esitettyjen direktiivien vaatimukset.

| Mallinro: | Sarjanro:              | Tuotteen kuvaus                             | Laskun kuvaus               | Yleinen kuvaus                              | Direktiivi                             |
|-----------|------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------|
| 31892     | 400000000 tai suurempi | 183 cm:n sivulle poistava vaakatasoleikkuri | 72IN SD DECK, GM3200/3300 E | 183 cm:n sivulle poistava vaakatasoleikkuri | S.I. 2008 nro 1597, S.I. 2001 nro 1701 |
| 31893     | 400000000 tai suurempi | 183 cm:n taakse poistava vaakatasoleikkuri  | 72IN RD DECK, GM3200/3300 E | 183 cm:n taakse poistava vaakatasoleikkuri  | S.I. 2008 nro 1597, S.I. 2001 nro 1701 |

Asiaankuuluvat tekniset asiakirjat on laadittu säädöksen S.I. 2008 nro 1597 liitteen 10 mukaisesti.

Yhtiö sitoutuu ilmoittamaan kansallisten viranomaisten pyynnöstä näitä puolivalmisteita koskevat olennaiset tiedot. Tiedot ilmoitetaan elektronisesti.

Laitteita ei saa käyttää, ennen kuin ne on liitetty hyväksytyihin Toro-malleihin laitteita koskevien vaatimustenmukaisuusvakuutusten ja kaikkien ohjeiden mukaisesti. Tällöin laitteiden voidaan vakuuttaa noudattavan kaikkia asiaankuuluvia direktiivejä.

This declaration has been issued under the sole responsibility of the manufacturer.  
The object of the declaration is in conformity with relevant UK legislation.

Valtuutettu edustaja:

Marcel Dutrieux  
Manager European Product Integrity  
Toro U.K. Limited  
Spellbrook Lane West  
Bishop's Stortford  
CM23 4BU  
United Kingdom



Tom Langworthy  
Tekninen johtaja  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
Tammikuu 2, 2022

# Tietoa Kalifornian osavaltion antamasta varoituksesta (Kalifornian lakiesitys 65)

## Mikä tämä varoitus on?

Myytävässä tuotteessa saattaa olla seuraava varoitusmerkki:



**VAROITUS:** Syöpä ja lisääntymiseen liittyvä haitta – [www.p65Warnings.ca.gov](http://www.p65Warnings.ca.gov).

## Mikä on lakiesitys 65?

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

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

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

## Sovelletaanko tätä lakia kaikkialla?

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

## Miten Kalifornian varoitukset eroavat Yhdysvaltain liittovaltion rajoituksista?

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

## Miksi kaikissa vastaavissa tuotteissa ei ole varoitusta?

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

## Miksi tämä varoitus on Toro-tuotteissa?

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



## Toron takuu

Kahden vuoden tai 1 500 tunnin rajoitettu takuu

### Ehdot ja takuunalaiset tuotteet

Toro Company antaa tälle Toron kaupalliselle tuotteelle ("tuote") kahden vuoden tai 1 500 käyttötunnin\* (sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin) materiaali- ja valmistusvirhetakuun. Tämä takuu koskee kaikkia tuotteita ilmestystä lukuun ottamatta (katso näiden tuotteiden erillinen takuulauselmä). Jos takuehdot 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 maahantuojaalle tai valtuutetulle jälleenmyyjälle, jolta tuote on ostettu, jos hän uskoo tuotteessa olevan takuunalaisen vian. Maahantuojaajan ja jälleenmyyjien yhteystiedot sekä tiedot takuuseen liittyvistä oikeuksista ja vastuista ovat saatavana osoitteesta:

Toro Commercial Products Service Department  
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* esitettyistä huolloista ja säädöistä. Tämä takuu ei kata korjauksia tuotevicioille, jotka aiheutuvat vaadittavien huoltojen ja säätöjen laiminlyönnistä.

### Takuun ulkopuoliset kohteet ja viat

Kaikki takuuaikana ilmenevät tuotevikat ja häiriöt eivät ole valmistus- tai materiaali- vikoita. Tämä takuu ei kata seuraavia:

- Tuotevikat, jotka aiheutuvat muiden kuin Toron varaosien käytöstä tai ylimääräisten tai muutettujen ei-Toro-lisävarusteiden ja tuotteiden asennuksesta ja käytöstä.
- Tuotevikat, jotka johtuvat suositeltujen huoltojen ja/tai säätöjen laiminlyönnistä.
- Tuotevikat, jotka johtuvat tuotteen liian rajusta, huolimattomasta tai piittaamattomasta käytöstä.
- Käytössä kuluneet osat, jotka eivät ole viallisia. Tuotteen normaalissa käytössä kuluvia osia ovat esimerkiksi jarrupalat ja -hihnat, 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, virtausmittarit ja sulkuventtiilit.
- Viat, jotka aiheutuvat ulkopuolisista tekijöistä, kuten säästä, varastointikäytännöistä, likaantumisen tai hyväksymättömien polttoaineiden, jäähdytysnesteiden, voiteluaineiden, lisäaineiden, lannoitteiden, veden tai kemikaalien käytöstä.
- Soveltuvista vaatimuksista poikkeavien polttoaineiden (esim. bensiinin, dieselin tai biodieselin) laatuun tai toimintaan liittyvät ongelmat.
- Normaali melu, värinä, kuluminen ja haurastuminen. Normaali "kuluminen" kattaa esimerkiksi istuinten vaurioitumisen kulumisen tai hankaamisen seurauksena, maalipintojen kulumisen sekä naarmuuntuneet tarrat tai ikkunat.

### Osat

Huoltoaikataulun mukaisesti vaihdettavat osat kuuluvat takuun piiriin niiden määritettyyn vaihtoajan kohtaan 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. Normaalisissa käytössä loppuun kuluneiden akkujen vaihto on tuotteen omistajan vastuulla. Huomautus (vain litium-ioniakku): lisätietoja on akun takuuasiakirjoissa.

### Elinikäinen kampiakselin takuu (vain ProStripe 02657 -malli)

ProStripe-laitteessa, joka on varustettu alkuperäisellä Toro-kitkalevyllä ja Crank-Safe-teräjjarrukytkimellä (integroitu teräjjarrukytin (BBC) + kitkalevykokoonpano) alkuperäisenä laitteena ja jota alkuperäinen ostaja käyttää suositeltujen käyttö- ja huoltotoimenpiteiden mukaisesti, on elinikäinen takuu moottorin kampiakselin taittumisen varalta. Koneissa, joissa on kitka-aluslaatat, teräjjarrukytinkyksiköt (BBC) ja muita vastaavia laitteita, ei ole elinikäistä kampiakselin takuuta.

### 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 ei 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 vikajaksoiden aikana tai kustannukset, jotka aiheutuvat siitä, että tuote ei ole käytettävissä takuhuollon 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 keston 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.

### Päästötakuuta koskeva huomautus

Tuotteen päästöjen rajoitusjärjestelmä saattaa kuulua erillisen takuun piiriin Yhdysvaltojen Environmental Protection Agency:n 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 oppaasiin 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 takuehdot Toro-jälleenmyyjältä. Jos olet jostakin syystä tyytymätön jälleenmyyjän palveluun tai jos tämä ei pysty toimittamaan takuehtoja, ota yhteyttä valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen.