



Count on it.

Käyttöopas

Groundsmaster® 4010 -vaakatasoleikkuri

Mallinro: 30635—Sarjanro: 316000501 tai suurempi



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

▲ VAARA

KALIFORNIA

Lakiesityksen 65 mukainen varoitus
Tämä tuote sisältää kemikaaleja, jotka Kalifornian osavaltion tietojen mukaan aiheuttavat syöpää, synnynnäisiä epämuodostumia tai lisääntymiseen liittyvää haittaa.

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

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

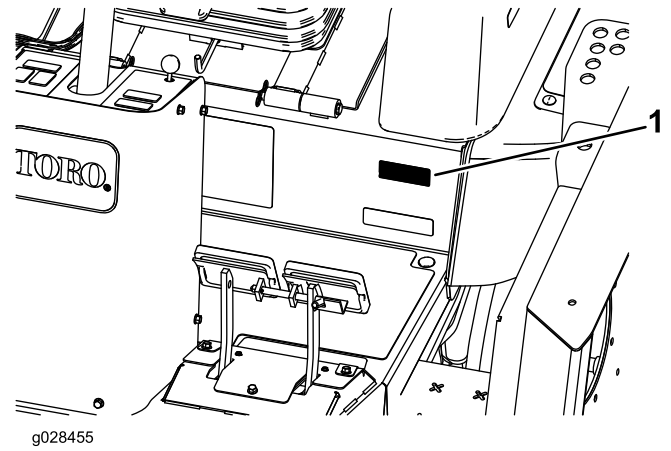
Johdanto

Tämä kone on ajettava vaakatasoleikkuri, joka on tarkoitettu ammattimaiseen kaupalliseen käyttöön. Se on tarkoitettu pääasiassa puistojen, urheilukenttien ja kaupallisten kiinteistöjen viheralueiden ruohonleikkuuseen. Sitä ei ole tarkoitettu pensaiden leikkuuseen tai ruohon tai muun kasvuston leikkuuseen teiden varsilla 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.

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

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



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.



Kuva 2

1. Varoitusmerkintä

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

Sisältö

Turvaohjeet	4
Yleinen turvallisuus	4
Äänitehon taso	4
Äänenpainetaso	4
Värinätaso	4
Moottorin päästötodistus	4
Turva- ja ohjetarrat	5
Käyttöönotto	14
1 Koneen voitelu	14
2 Varoitustarran vaihto	14
3 Rengaspaineen tarkistus	14
4 Nestemäärien tarkistus	15
Laitteen yleiskatsaus	15
Ohjauslaitteet	15

Ohjaamon ohjauslaitteet	17	Vetojärjestelmän huolto	49
Tekniset tiedot	21	Ajopolkimen kulman säätö	49
Lisätarvikkeet/lisävarusteet	22	Planeettapyörästön öljyn tarkistus	49
Ennen käyttöä	22	Planeettapyörästön öljyn vaihto	49
Turvallisuus ennen käyttöä.....	22	Taka-akselin voiteluaineen tarkistus.....	50
Moottoriöljyn määrän tarkistus.....	23	Taka-akselin vaihteiston voiteluaineen tarkistus.....	50
Jäähdytysjärjestelmän tarkastus.....	23	Taka-akselin voiteluaineen vaihto.....	50
Hydraulijärjestelmän tarkastus.....	23	Takapyörien aurasukulman tarkistus.....	51
Polttoainesäiliön täyttö.....	23	Jäähdytysjärjestelmän huolto	52
Rengaspaineen tarkistus	24	Jäähdytysjärjestelmän turvallinen käyttö.....	52
Pyöränmuttereiden kireyden tarkistus.....	25	Jäähdytysjärjestelmän tarkastus.....	52
Leikkuukorkeuden säätö.....	25	Moottorin jäähdytysjärjestelmän huolto.....	52
Jalaksien säätö.....	28	Jarrujen huolto	53
Leikkuupöydän rullien säätö.....	28	Jarrujen säätö.....	53
Leikkuupöytien epätasapainon korjaus	28	Hihnan huolto	54
Turvakytkimien tarkistus	30	Laturin hihnan huolto	54
Peilien säätö.....	30	Kompressorin hihnan huolto	54
Ajovalojen suuntaus.....	30	Terän käyttöhihnojen kiristys	54
Käytön aikana	31	Terän käyttöhihnan vaihto	55
Turvallisuus käytön aikana	31	Hydraulijärjestelmän huolto	56
Moottorin käynnistys ja pysäytys.....	32	Hydraulijärjestelmän turvallinen käyttö.....	56
Smart Power™ -vedon kuvaus	32	Hydraulinesteen tarkistus.....	56
Puhaltimen taaksepäinpuhallus.....	32	Hydraulinesteen vaihto.....	57
Automaattisen joutokäynnin kuvaus.....	32	Hydraulisuodattimien vaihto	58
Vakionopeussäätimen käyttö.....	33	Hydrauliletkujen ja -putkien tarkistus.....	58
Moottorin nopeuskytkimen käyttö	33	Vastapainopaineen säätö.....	58
Leikkuunopeuden säätö.....	33	Leikkurin huolto	59
Kuljetusnopeuden säätö	33	Etuleikkuupöydän kääntäminen (kallistaminen) pystyasentoon	59
Tietoa koneen käyttöominaisuuksista	33	Etuleikkuupöydän kääntäminen alas.....	59
Käyttövihjeitä	34	Leikkuupöydän kaltevuuden säätö.....	59
Käytön jälkeen	34	Kääntöpyörän varren holkkien huolto	60
Turvallisuus käytön jälkeen	34	Kääntöpyörien ja laakereiden huolto	60
Koneen työntäminen tai hinaaminen	35	Terän huolto.....	61
Nostokohtien paikannus	35	Terien turvallinen käyttö.....	61
Koneen kuljetus	35	Taipuneen terän tarkistus.....	61
Kiinnityspisteiden paikannus.....	35	Leikkuuterien irrotus ja asennus.....	62
Kunnossapito	36	Leikkuuterien tarkastus ja teroitus	62
Kunnossapitotaulukko	36	Leikkuupöydän epätasapainon korjaus.....	63
Päivittäisen huollon tarkastuslista.....	37	Ohjaamon huolto.....	64
Huoltovälitaulukko	39	Ohjaamon puhdistus.....	64
Huoltoa edeltävät toimenpiteet	39	Ohjaamon ilmansuodattimien puhdistus.....	64
Turvallisuus ennen huoltoa	39	Ilmastointilaitteen kokoonpanon puhdistus	65
Koneen valmistelu huoltoa varten.....	40	Varastointi	65
Konepellin irrotus	40	Säilytyksen valmistelu.....	65
Voitelu	40		
Laakerien ja holkkien rasvaus	40		
Moottorin huolto	43		
Moottorin turvallinen käyttö	43		
Ilmanpuhdistimen huolto	43		
Moottoriöljyn määrän tarkistus.....	44		
Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto.....	45		
Polttoainejärjestelmän huolto	45		
Polttoainejärjestelmän huolto.....	45		
Vedenerottimen huolto	46		
Sähköjärjestelmän huolto	46		
Sähköjärjestelmän turvallinen käyttö	46		
Akun huolto	47		
Sulakkeiden sijainti	48		

Turvaohjeet

Tämä kone on suunniteltu EN ISO 5395:2013 -standardin ja ANSI B71.4-2012 -määrittelyn mukaisesti.

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

Yleinen turvallisuus

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

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

- Lue ja sisäistä tämän *käyttöoppaan* sisältö, ennen kuin käynnistät moottorin. Huolehdi siitä, että kaikki tuotteen käyttäjät tietävät, miten sitä käytetään, ja ymmärtävät varoitukset.
- Älä laita käsiä tai jalkoja koneen liikkuvien osien lähelle.
- Älä käytä konetta ilman paikallaan olevia ja toimivia suojuksia ja muita suojalaitteita.
- Älä mene heittoaukkojen eteen. Pidä sivulliset turvallisen matkan päässä koneesta.
- Älä päästä lapsia käyttöalueelle. Älä anna lasten käyttää konetta.
- Pysäytä kone ja sammuta moottori ennen huoltoa, polttoainesäiliön täyttämistä ja tukoksen poistamista koneesta.

Koneen virheellinen käyttö tai huolto voi aiheuttaa tapaturman. Vähennä loukkaantumiseriskiä noudattamalla näitä turvallisuusohjeita ja kiinnittämällä aina huomiota varoitusmerkkiin, joka tarkoittaa varoitusta, vaaraa tai hengenvaaraa – henkilöturvallisuusohjeet. Ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa henkilövahinkoon tai kuolemaan.

Lisää turvallisuusohjeita löytyy tämän oppaan eri kohdista.

Äänitehon taso

Tämän laitteen taattu äänitehon taso on 104 dBA, johon sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dBA.

Äänitehon taso on määritetty standardissa ISO 11094 kuvatun menettelyn mukaisesti.

Äänenpainetaso

Tämän laitteen äänenpainetaso käyttäjän korvan kohdalla on 85 dB(A). Lukemaan sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dB(A).

Äänenpainetaso on määritetty standardissa EN ISO 5395:2013 määritetyn menettelyn mukaisesti.

Värinätaso

Käsi-käsivarsi

Oikealle kädelle mitattu värinätaso = 0.58 m/s²

Vasemmalle kädelle mitattu värinätaso = 0.63 m/s²

Epävarmuusarvo (K) = 0.32 m/s²

Mitatut arvot on määritetty standardissa EN ISO 5395:2013 kuvatun menettelyn mukaisesti.

Koko vartalo

Mitattu värinätaso = 0.26 m/s²

Epävarmuusarvo (K) = 0.13 m/s²

Mitatut arvot on määritetty standardissa EN ISO 5395:2013 kuvatun menettelyn mukaisesti.

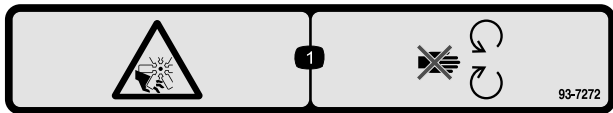
Moottorin päästötodistus

Koneen moottori täyttää EU:n Stage 3a -vaatimukset.

Turva- ja ohjetarrat

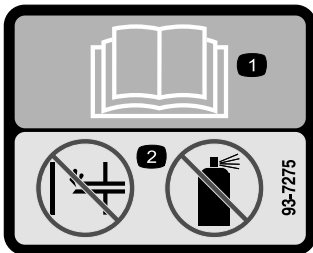


Turva- ja ohjetarrat on sijoitettu hyvin näkyville paikoille mahdollisten vaara-alueiden lähetyville. Korvaa vioittuneet tai kadonneet tarrat uusilla.



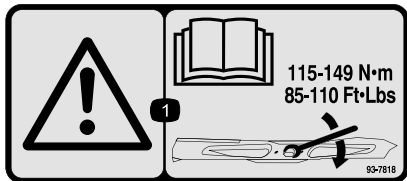
93-7272

1. Silpoutumisvaara, tuuletin: pysy etäällä liikkuvista osista.



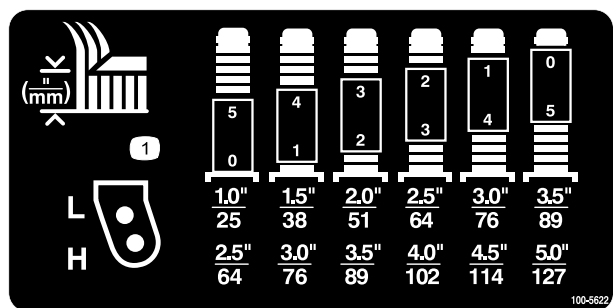
93-7275

1. Lue käyttöopas.
2. Älä käytä käynnistysapuja.



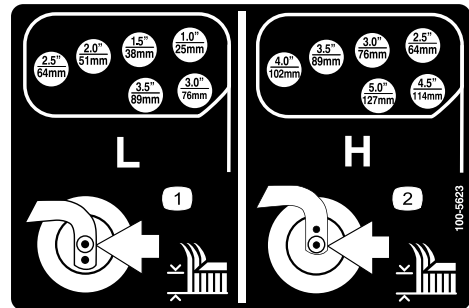
93-7818

1. Vaara: katso käyttöoppaasta ohjeet terien teräpultin ja mutterin kiristämiseen momenttiin 115–149 N m.



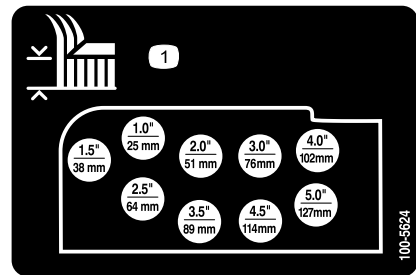
100-5622

1. Leikkuukorkeuden säätö



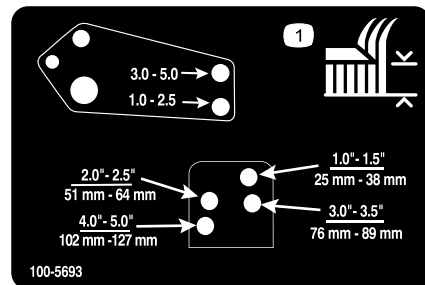
100-5623

1. Pienen leikkuukorkeuden säätö
2. Suuren leikkuukorkeuden säätö



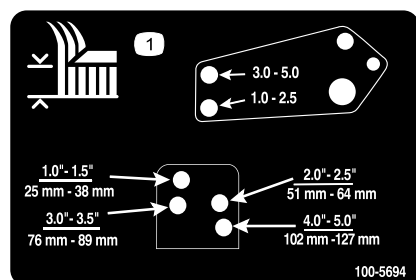
100-5624

1. Leikkuukorkeuden säätö



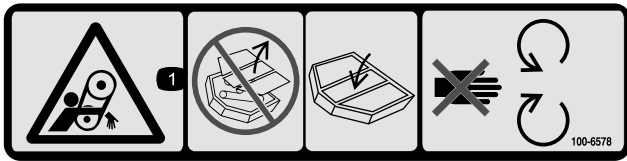
100-5693

1. Leikkuukorkeuden säätö



100-5694

1. Leikkuukorkeuden säätö



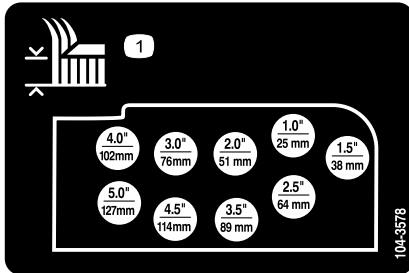
100-6578

1. Takertumisvaara, hihna: Konetta ei saa käyttää suojuokset tai suojalevyt irrotettuna. Pidä suojuokset ja suojalevyt aina paikoillaan. Pysy etäällä liikkuvista osista.



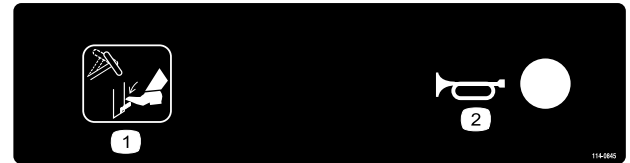
106-6755

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



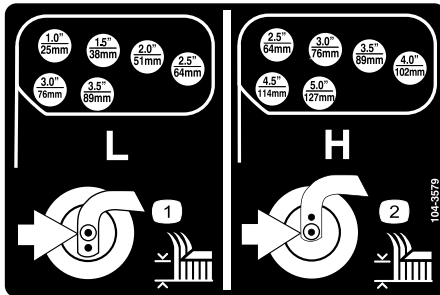
104-3578

1. Leikkuukorkeuden säätö



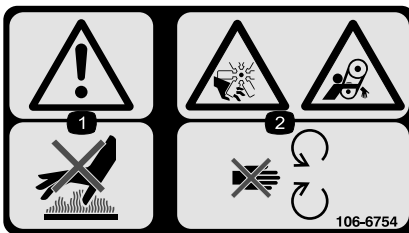
114-0845

1. Ohjauspyörän kallistusvipu
2. Äänimerkki



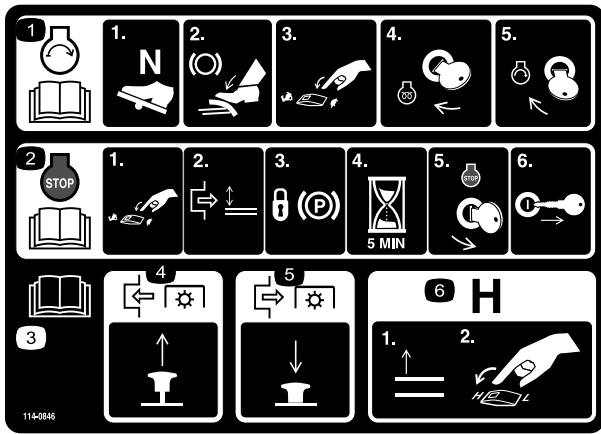
104-3579

1. Pienen leikkuukorkeuden säätö
2. Suuren leikkuukorkeuden säätö



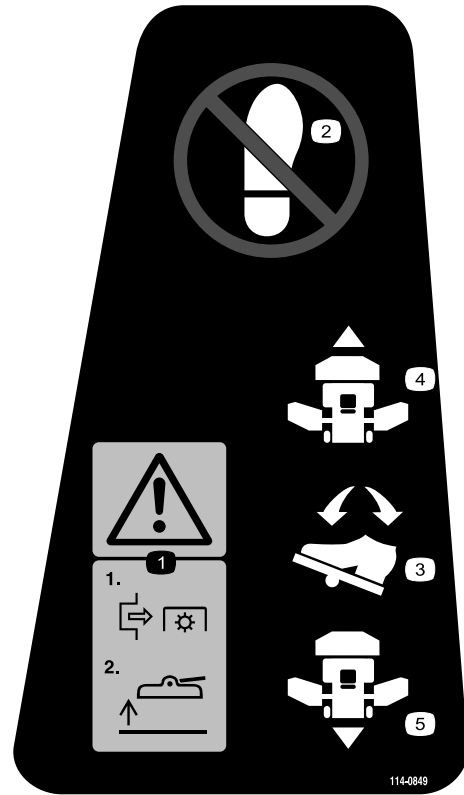
106-6754

1. Vaara: älä kosketa kuumaa pintaa.
2. Silpoutumisvaara, tuuletin; takertumisvaara, vyö: pysy etäällä liikkuvista osista.



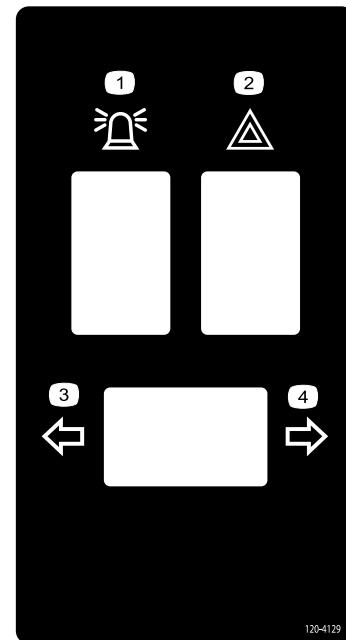
114-0846

1. Lue käyttöoppaasta tiedot moottorin käynnistämisestä. 1) Vaihda vapaalle, 2) kytke jarru, 3) vaihda moottorin nopeus hitaalle, 4) käännä virta-avain esilämmitysasentoon ja 5) käännä virta-avain käynnistysasentoon.
2. Lue käyttöoppaasta tiedot moottorin sammuttamisesta. 1) Vaihda moottorin nopeus hitaalle, 2) vapauta leikkuupöytä, 3) kytke seisontajarru, 4) odota 5 minuuttia, 5) käännä virta-avain pysäytysasentoon ja 6) ota avain pois virtalukosta.
3. Lue käyttöopas.
4. Kytke voimanulosotto vetämällä nupista.
5. Vapauta voimanulosotto työntämällä nupista.
6. Nosta leikkuupöydät ennen vaihtoa ylemmälle nopeusalueelle (H).



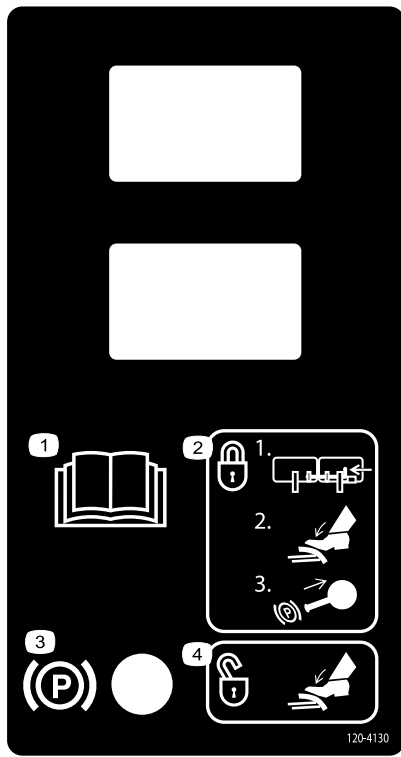
114-0849

1. Vaara: 1) vapauta voimanulosotto ja 2) nosta leikkuupöytä.
2. Älä aseta jalkaa tähän.
3. Polkimen suunta
4. Suunta eteenpäin
5. Suunta taaksepäin



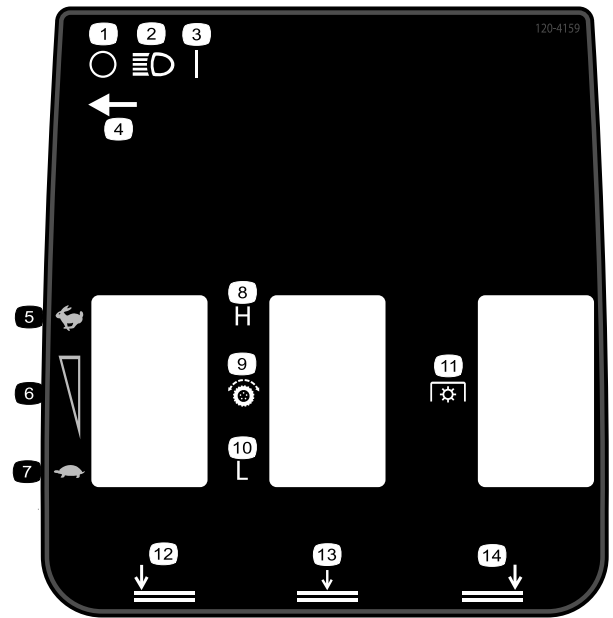
120-4129

1. Kattovilku
2. Varoitusvilku
3. Vasen suuntavilku
4. Oikea suuntavilku



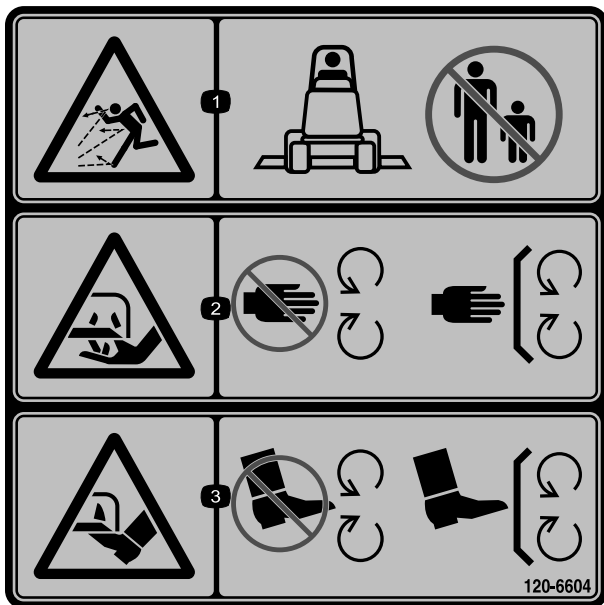
120-4130

1. Lue käyttöopas.
2. Kytke seisontajarru seuraavasti: 1) salpaa polkimet yhteen, 2) paina jarru alas ja 3) vedä seisontajarrun nappi ylös.
3. Seisontajarru
4. Vapauta seisontajarru painamalla jarrupoljinta alas.



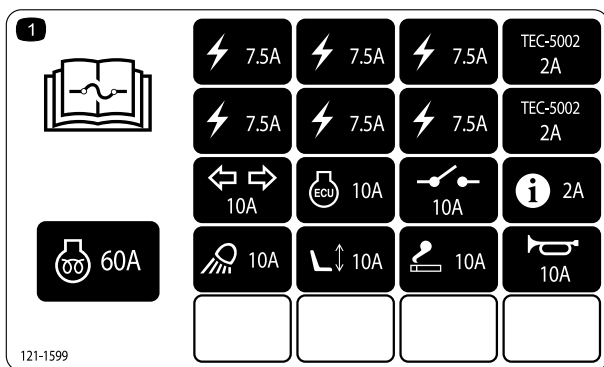
120-4159

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| 1. Pois | 8. Korkea |
| 2. Valot | 9. Vetopyörä |
| 3. Päällä | 10. Matala |
| 4. Valokytkimen sijainti | 11. Voimanulosotto (PTO) |
| 5. Nopea | 12. Vasemman leikkuupöydän lasku |
| 6. Portaaton nopeuden säätö | 13. Keskimmäisen leikkuupöydän lasku |
| 7. Hidas | 14. Oikean leikkuupöydän lasku |



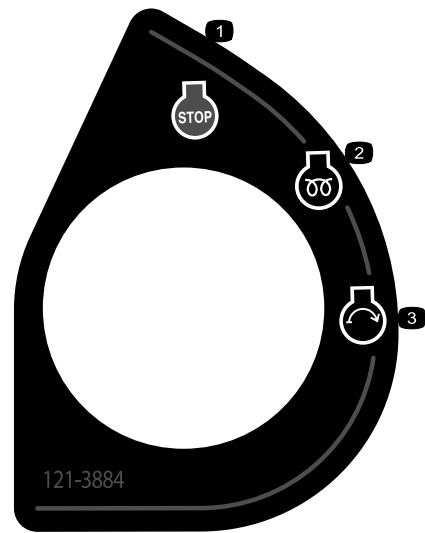
120-6604

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.



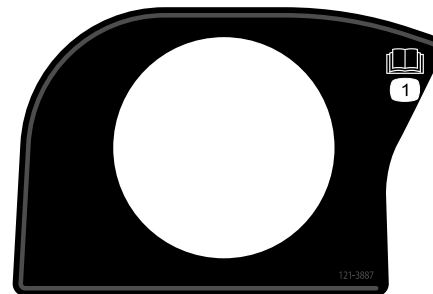
121-1599

1. Lue sulaketiedot käyttöoppaasta.



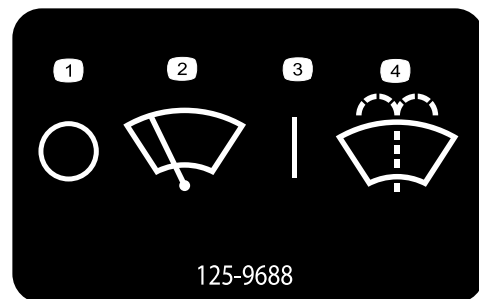
121-3884

1. Moottorin pysäytys
2. Moottorin esilämmitys
3. Moottorin käynnistys



121-3887

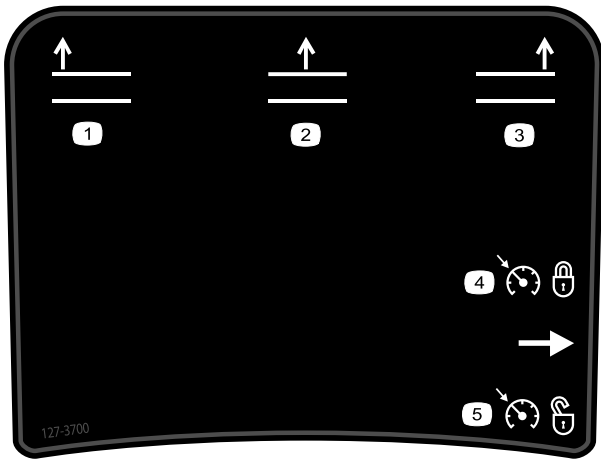
1. Lue käyttöopas.



125-9688

125-9688

1. Tuulilasinpyyhkimet – pois
2. Tuulilasinpyyhkimet
3. Tuulilasinpyyhkimet – käytössä
4. Tuulilasin pesunesteen ruiskutus



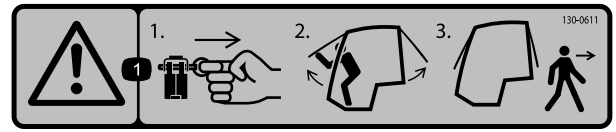
127-3700

1. Vasemmanpuoleisen leikkuupöydän nosto
2. Kesimmäisen leikkuupöydän nosto
3. Oikeanpuoleisen leikkuupöydän nosto
4. Moottorin käyntinopeuden lukitus
5. Moottorin käyntinopeuden lukituksen avaus



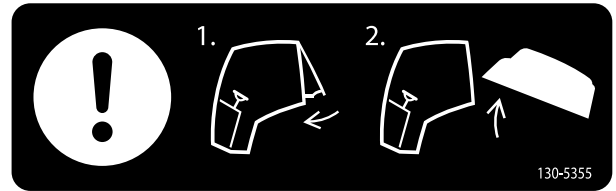
130-0594

1. Vaara: Lue käyttöopas. Käytä turvavyötä ohjaamossa istuessasi. Käytä kuulonsuojaimia.



130-0611

1. 1) Poista sokka. 2) Nosta ovet. 3) Poistu ohjaamosta.



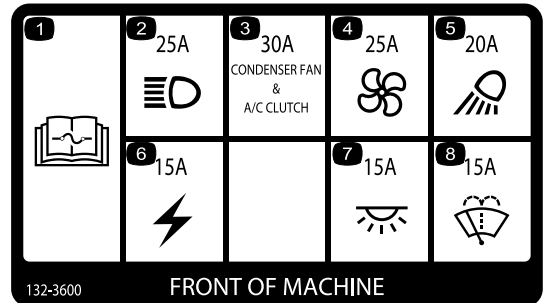
130-5355

1. Sulje takaikkuna. 2. Nosta konepelti.



130-5356

1. Käytä poljinta eteen- tai taaksepäinajoon.



132-3600

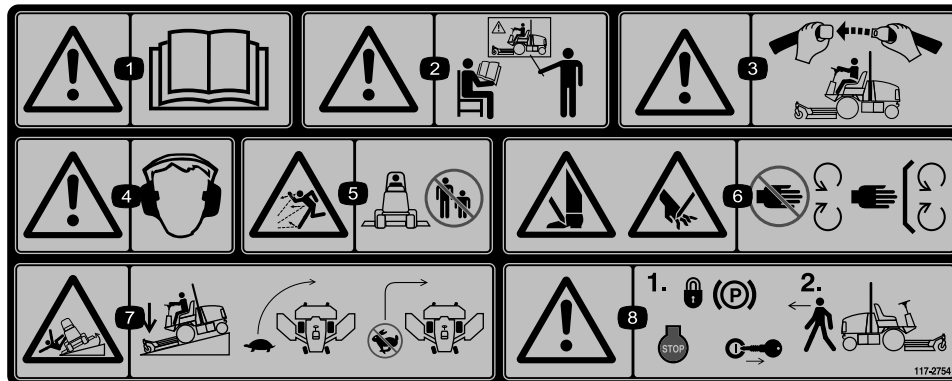
1. Lisätietoja sulakkeista on käyttöoppaassa.
2. Ajovalo, 25 A
3. Lauhduttimen puhallin ja ilmastointilaitteen kytkin, 30 A
4. Puhallin, 25 A
5. Työvalo, 20 A
6. Aputeho, 15 A
7. Ohjaamon valo, 15 A
8. Tuulilasinyyhkimet, 15 A



Akkusymbolit

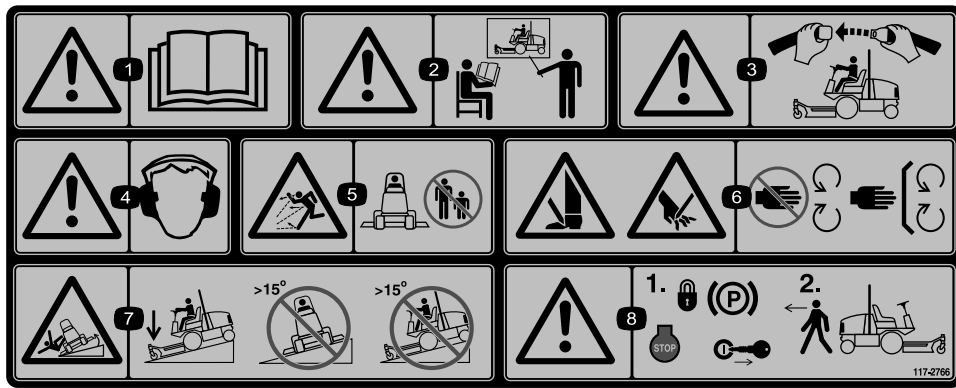
Akussa on joitain tai kaikki näistä symboleista.

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



117-2754

1. Vaara: lue käyttöopas.
2. Vaara: älä käytä laitetta, jos et ole saanut asianmukaista koulutusta.
3. Vaara: käytä turvavyötä istuessasi käyttäjän paikalla.
4. Vaara: käytä kuulosuojaimia.
5. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset turvallisen matkan päässä koneesta.
6. Jalkojen ja käsien loukkaantumisaara: pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset paikoillaan.
7. Kaatumisvaara: laske leikkuuyksiköt ajaessasi rinteitä alas, hidasta ennen kääntymistä, älä käänny suurilla nopeuksilla.
8. Vaara: kytke seisontajarru, pysäytä moottori ja irrota virta-avain, ennen kuin poistut laitteelta.

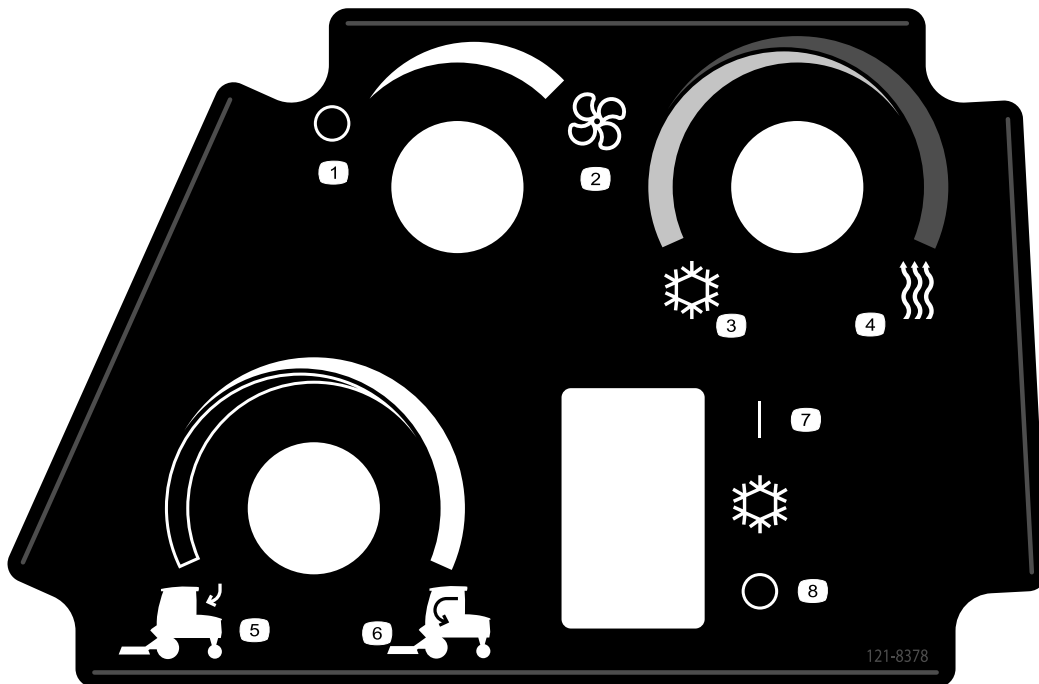


117-2766

(Kiinnitä osan nro 117-2754 päälle CE-vaatimusten* täyttämiseksi)

* Tämä turvatarra sisältää rinnevaroituksen, joka vaaditaan, jotta kone olisi ruohonleikkureiden turvallisuutta koskevan eurooppalaisen standardin EN836:1997 mukainen. Tämä standardi määrittää ja edellyttää tämän koneen käytön konservatiiviset enimmäisrinnekulmat.

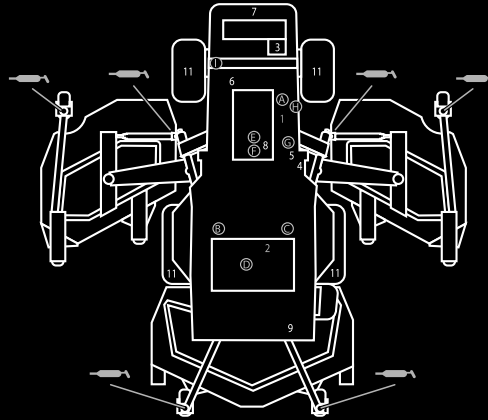
1. Vaara: lue käyttöopas.
2. Vaara: älä käytä laitetta, jos et ole saanut asianmukaista koulutusta.
3. Vaara: käytä turvavyötä istuessasi käyttäjän paikalla.
4. Vaara: käytä kuulosuojaimia.
5. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset turvallisen matkan päässä koneesta.
6. Jalkojen ja käsien loukkaantumisvaara: pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset paikoillaan.
7. Kaatumisvaara: laske leikkuuyksikkö, kun ajat rinteitä alas. Älä käytä konetta rinteissä, joiden kaltevuus on yli 15 astetta.
8. Vaara: kytke seisontajarru, pysäytä moottori ja irrota virta-avain, ennen kuin poistut laitteelta.



121-8378

- | | | | |
|--------------------------------|---------------|-------------|---|
| 1. Puhallin – pois | 3. Kylmä ilma | 5. Ulkoilma | 7. Ilmastointilaite – pois (jos varusteena) |
| 2. Puhallin – täydellä teholla | 4. Kuuma ilma | 6. Sisäilma | 8. Ilmastointilaite – päällä (jos varusteena) |

GROUNDMASTER 4010, MODEL 30635 & 30636 QUICK REFERENCE AID



CHECK/SERVICE (DAILY)

- | | |
|--------------------------|-------------------------------------|
| 1. ENGINE OIL LEVEL | 8. AIR CLEANER |
| 2. HYDRAULIC FLUID LEVEL | 9. BRAKE FUNCTION |
| 3. ENGINE COOLANT LEVEL | 10. INTERLOCK SYSTEM |
| 4. FUEL - DIESEL ONLY | 11. TIRE PRESSURE - 25 PSI/1.70 BAR |
| 5. FUEL/WATER SEPARATOR | 12. GREASE POINTS (6) |
| 6. FAN BELT TENSION | SEE OPERATOR'S MANUAL FOR |
| 7. RADIATOR SCREEN | 50 HR INTERVAL GREASE POINTS. |



SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE		CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.	
				FLUID	FILTER		
ENGINE OIL	30635	15W-40, CH-4	6 QUARTS	250 HOURS	250 HOURS	125-7025 (A)	
	30636	15W-40, CH-4				75-1310 (B)	
HYDRAULIC FLUID	ISO VG 46/68		7.75 GALLONS	800 HOURS	800 HOURS	94-2621 (C)	
HYDRAULIC BREATHER					800 HRS/YRLY	115-9793 (D)	
PRIMARY AIR FILTER					SEE SERVICE INDICATOR	108-3814 (E)	
SAFETY AIR FILTER					SEE OPERATOR'S MANUAL	108-3816 (F)	
FUEL SYSTEM	> 32 F	NO. 2 DIESEL	21 GALLONS	800 HOURS DRAIN/FLUSH	400 HOURS/ YEARLY	30635	110-9049 (G)
	< 32 F	NO. 1 DIESEL				30636	125-2915 (H)
REAR AXLE	85W-140		80 OUNCES	800 HOURS		110-4812 BREATHER (I)	
PLANETARY DRIVE	85W-140		22 OUNCES	800 HOURS			
ENGINE COOLANT	50% WATER 50% ETHYL GLYCOL		14.5 QUARTS	DRAIN & FLUSH EVERY 2 YRS.			

130-6046

130-6046

1. Lue käyttöopas.

Käyttöönotto

Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
1	Mitään osia ei tarvita	–	Koneen voitelu
2	Varoitustarra	1	Varoitustarran vaihto
3	Mitään osia ei tarvita	–	Rengaspaineen tarkistus
4	Mitään osia ei tarvita	–	Nestemäärien tarkistus

Ohjeet, oppaat ja muut osat

Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
Käyttöopas	1	Lue ennen koneen käyttöönottoa.
Moottorin käyttöopas	1	Sisältää tietoja moottorista
Osaluettelo	1	Sisältää varaosien osanumerot
Käyttäjän koulutusmateriaalit	1	Lue ennen koneen käyttöönottoa.
Vaativuuden mukaisuusvakuutus	1	

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

1

Koneen voitelu

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Kone on rasvattava ennen käyttöä oikeiden voiteluominaisuuksien varmistamiseksi. Katso kohta [Voitelu \(sivu 40\)](#).

Tärkeää: Koneen rasvauksen laiminlyönti saattaa aiheuttaa tärkeiden osien ennenaikaisen vioittumisen.

2

Varoitustarran vaihto

Vain CE-mallit

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Varoitustarra
---	---------------

Ohjeet

Laitteissa, joiden on täytettävä eurooppalaiset CE-vaatimukset, varoitustarra osanumero 117-2754 on vaihdettava varoitustarraan osanumero 117-2766.

3

Rengaspaineen tarkistus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Tarkista rengaspaine. Katso kohta [Rengaspaineen tarkistus \(sivu 24\)](#).

4

Nestemäärien tarkistus

Mitään osia ei tarvita

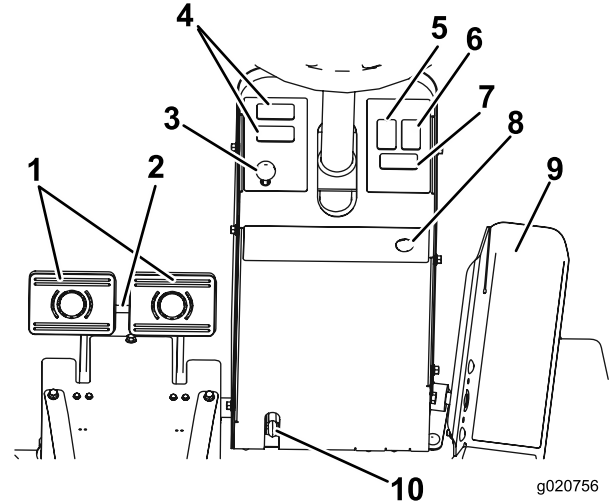
Ohjeet

1. Tarkista moottoriöljyn määrä. Katso kohta [Moottoriöljyn määrän tarkistus \(sivu 44\)](#).
2. Tarkista hydraulinesteen määrä. Katso kohta [Hydraulinesteen tarkistus \(sivu 56\)](#).
3. Tarkista jäähdytysjärjestelmä. Katso kohta [Jäähdytysjärjestelmän tarkistus \(sivu 23\)](#).
4. Tarkista planeettapyörästäön öljy. Katso kohta [Planeettapyörästäön öljyn tarkistus \(sivu 49\)](#).
5. Tarkista taka-akselin voiteluaine. Katso kohta [Taka-akselin voiteluaineen tarkistus \(sivu 50\)](#).
6. Tarkista taka-akselin vaihteiston voiteluaine. Katso kohta [Taka-akselin vaihteiston voiteluaineen tarkistus \(sivu 50\)](#).

Laitteen yleiskatsaus

Ohjauslaitteet

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



Kuva 3

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Jarrupolkimet | 6. Varoitusvilkkujen kytkin (lisävaruste) |
| 2. Polkimen lukitussalpa | 7. Suuntavilkkujen kytkin (lisävaruste) |
| 3. Seisontajarrun salpa | 8. Äänimerkin painike (lisävaruste) |
| 4. Tila lisävarusteelle | 9. Ajopoljin |
| 5. Kattovilkkun kytkin (lisävaruste) | 10. Ohjauspyörän kallistusvipu |

Ajopoljin

Kun haluat pysähtyä, nosta jalkaa ajopolkimelta ja anna polkimen palautua keskiasentoon ([Kuva 3](#)).

Jarrupolkimet

Koneessa on kaksi jarrupoljinta kahta erillistä pyöräjarrua varten. Niiden avulla voidaan helpottaa kääntymistä ja pysäköintiä sekä parantaa pitoa rinteissä. Polkimet voidaan salvata yhteen seisontajarrukäyttöä ja kuljetusta varten ([Kuva 3](#)).

Polkimen lukitussalpa

Polkimen lukitussalpa yhdistää polkimet seisontajarrun kytkemistä varten ([Kuva 3](#)).

Ohjauspyörän kallistusvipu

Paina ohjauspyörän kallistusvipu alas ja kallista ohjauspyörä haluamaasi asentoon. Lukitse sitten säätö vapauttamalla vipu ([Kuva 3](#)).

Seisontajarrun salpa

Seisontajarru lukitaan kojetaulun vasemmalla puolella sijaitsevalla nupilla (Kuva 3).

Kun haluat kytkeä seisontajarrun, yhdistä polkimet lukitussalvalla, paina kumpikin poljin alas ja vedä seisontajarrun salpa ulos. Kun haluat vapauttaa seisontajarrun, paina kumpaakin poljinta, kunnes seisontajarrun salpa palautuu.

Varoitusvilkkujen kytkin (lisävaruste)

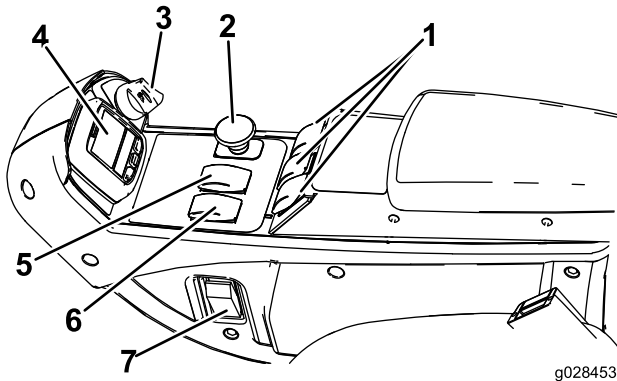
Kytke varoitusvilkut painamalla varoitusvilkkujen kytkintä (Kuva 3).

Suuntavilkkujen kytkin (lisävaruste)

Kytke vasen suuntavilkku painamalla suuntavilkkujen kytkimen vasenta puolta ja kytke oikea suuntavilkku painamalla kytkimen oikeaa puolta (Kuva 3).

Avainkytkin

Avainkytkimessä (Kuva 4) on kolme asentoa: PYSÄYTYS, KÄYNNISSÄ/ESILÄMMITYS ja KÄYNNISTYS.



Kuva 4

- | | |
|--------------------------|---|
| 1. Nostokytkimet | 5. Ylemmän ja alemman nopeusalueen säädin |
| 2. Voimanulosoton kytkin | 6. Moottorin nopeuskytkin |
| 3. Avainkytkin | 7. Valokytkin (lisävaruste) |
| 4. Tietokeskus | |

Moottorin nopeuskytkin

Moottorin nopeuskytkimessä on kaksi tilaa, joilla moottorin nopeutta voi muuttaa (Kuva 4).

Moottorin nopeutta voidaan lisätä tai laskea 100 kierr./min kerrallaan napauttamalla kytkintä. Kun kytkintä pidetään painettuna, moottori siirtyy automaattisesti KORKEIMMALLE tai ALHAISIMMALLE JOUTOKÄYNTINOPEUDELLE sen mukaan, kumpaa kytkimen puolta painetaan.

Voimanulosoton (PTO) kytkin

Voimanulosoton kytkimessä on kaksi asentoa: ULOS (KÄYNNISTYS) ja SISÄÄN (PYSÄYTYS). Kytke leikkuupöydän terät vetämällä voimanulosoton painike ulos. Vapauta leikkuupöydän terät painamalla painike alas (Kuva 4).

Ylemmän ja alemman nopeuden säätökytkin

Ylemmän ja alemman nopeuden säätökytkimellä voidaan nostaa nopeusaluetta koneen kuljettamista varten (Kuva 4).

Leikkuupöydät eivät toimi ylemmällä nopeusalueella. Kun haluat vaihtaa moottorin nopeutta YLEMMÄN ja ALEMMAN nopeusalueen välillä, nosta leikkuupöydät, vapauta voimanulosotto, vapauta vakionopeussäädin, siirrä ajopoljin VAPAA -ASENTOON ja aja konetta alhaisella nopeudella.

Nostokytkimet

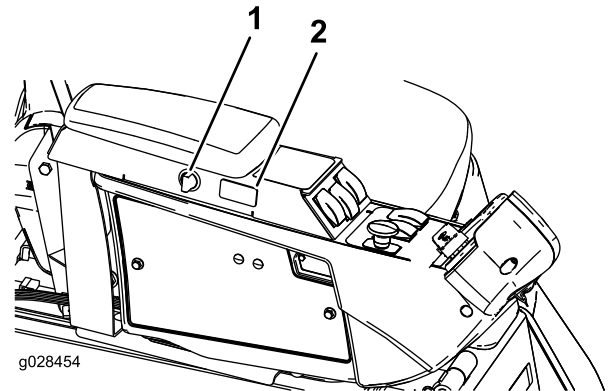
Nostokytkimillä nostetaan ja lasketaan leikkuupöytiä (Kuva 4). Laske leikkuupöytiä painamalla kytkimet eteenpäin ja nosta leikkuupöytiä painamalla kytkimet taaksepäin. Kun käynnistät koneen ja leikkuupöydät ovat ala-asennossa, paina nostokytkin alas, jolloin leikkuupöydät kelluvat ja leikkaavat.

Huomaa: Leikkuupöytiä ei voi laskea ylemmällä nopeusalueella. Ne eivät myöskään nouse tai laskeudu, jos käyttäjä on poissa istuimelta moottorin käydessä. Lisäksi leikkuupöydät laskeutuvat, kun avain on PÄÄLLÄ-asennossa ja kuljettaja istuu istuimella.

Vakionopeussäätimen kytkin

Vakionopeussäätimen kytkimellä voidaan lukita polkimen asento ja säilyttää haluttu ajonopeus (Kuva 5). Vakionopeussäädin poistetaan käytöstä painamalla kytkimen takaosaa, kytkimen keskiasento ottaa vakionopeussäätimen käyttöön ja kytkimen etuosalla määritetään haluttu ajonopeus.

Huomaa: Vakionopeussäädin voidaan poistaa käytöstä myös painamalla joko jarrupoljinta tai siirtämällä ajopoljin PERUUTUS-asentoon yhden sekunnin ajaksi.



Kuva 5

- | | |
|---------------------|-------------------------------|
| 1. Pistorasiaportti | 2. Vakionopeussäätimen kytkin |
|---------------------|-------------------------------|

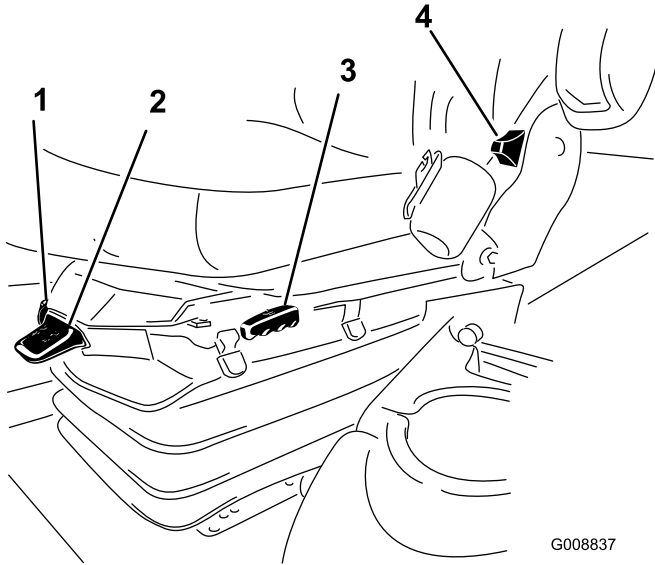
Pistorasiaportti

Sähköllä toimivat lisävarusteet saavat virtaa pistorasiaportista (Kuva 5).

Istuimen säätö

Istuimen säätövipu

Siirrä istuimen sivulla olevaa säätövipua eteenpäin, liu'uta istuin haluamaasi asentoon ja vapauta vipu, niin istuin lukittuu asentoonsa (Kuva 6).



Kuva 6

G008837

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. Painomittari | 4. Istuimen selkänöjan säätövipu |
| 2. Painon säätövipu | 5. Käsinojan säätönappi (ei kuvassa, sijaitsee käsinojan alla) |
| 3. Istuimen säätövipu | |

Käsinojan säätönappi

Säädä käsinojan kulmaa kiertämällä nuppia (Kuva 6).

Istuimen selkänöjan säätövipu

Säädä istuimen selkänöjan kulmaa siirtämällä vipua (Kuva 6).

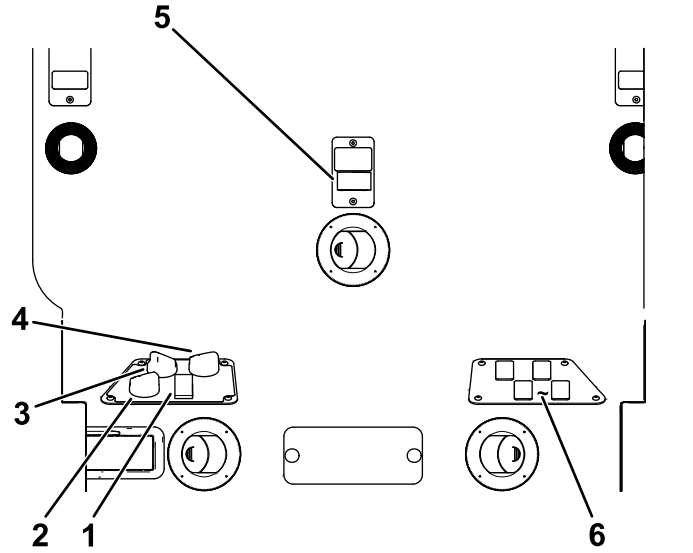
Painomittari

Painomittari näyttää, kun istuin on säädetty käyttäjän painon mukaan (Kuva 6). Säädä korkeutta siten, että jousitus osuu vihreällä merkitylle alueelle.

Painon säätövipu

Tällä vivulla säädetään istuin vastaamaan käyttäjän painoa (Kuva 6). Voit nostaa ilmanpainetta vetämällä vipua ylös ja laskea painetta painamalla vipua alas. Säätö on oikea, kun painomittari on vihreällä alueella.

Ohjaamon ohjauslaitteet



G032672

Kuva 7

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. Ilmastointilaitteen kytkin | 4. Lämpötilan ohjaus |
| 2. Ilmankierron säädin | 5. Tuulilasinpyyhkimen kytkin |
| 3. Puhaltimen ohjaus | 6. Tyhjät kytkimet lisävarustesarjoja varten |

Ilmankierron säädin

Ilmankierron säädin asettaa ohjaamon joko kierrättämään ohjaamossa olevaa ilmaa tai ottamaan raitisilmaa ohjaamon ulkopuolelta (Kuva 7).

- Aseta säädin kierrätysasentoon, kun ilmastointilaitte on käytössä.
- Aseta säädin ottamaan raitisilmaa, kun lämmitin tai puhallin on käytössä.

Puhaltimen säätö

Säädä puhaltimen nopeutta kääntämällä puhaltimen ohjausnuppia (Kuva 7).

Lämpötilan ohjaus

Säädä ohjaamon lämpötilaa kääntämällä lämpötilan ohjausnuppia (Kuva 7).

Tuulilasinpyyhkimen kytkin

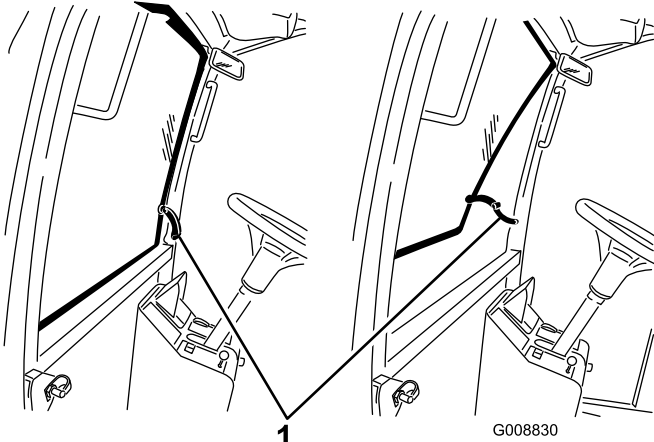
Tällä kytkimellä kytketään tuulilasinpyyhkimet käyttöön ja pois käytöstä (Kuva 7).

Ilmastointilaitteen kytkin

Tällä kytkimellä kytetään ilmastointilaitteeseen käyttöön ja pois käytöstä (Kuva 7).

Tuulilasin salpa

Avaa tuulilasi nostamalla salpoja ylöspäin (Kuva 8). Lukitse tuulilasi avoimeen asentoon painamalla salpa pohjaan. Sulje ja lukitse tuulilasi vetämällä salpaa ulos ja painamalla se alas.



Kuva 8

1. Tuulilasin salpa

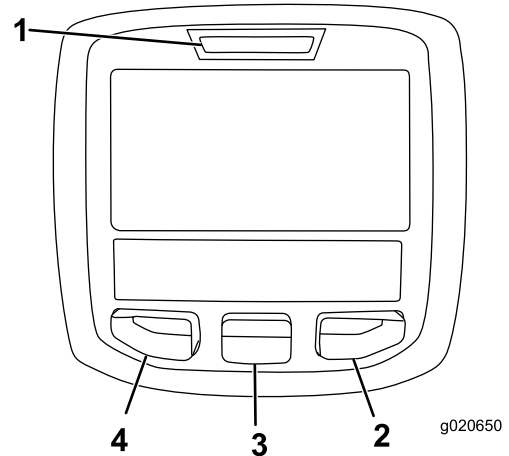
Takaikkunan salpa

Avaa takaikkuna nostamalla salpoja ylöspäin. Lukitse ikkuna avoimeen asentoon painamalla salpaa. Sulje ja lukitse ikkuna vetämällä salpaa ulos ja painamalla se alas (Kuva 8).

Tärkeää: Takaikkuna pitää sulkea ennen konepellin avaamista, jotta se ei vahingoitu.

Tietokeskusohjauksen käyttö

Tietokeskuksen LCD-näytössä on muun muassa tietoja koneen käyttötilasta, vianmääritystietoja ja muita koneeseen liittyviä tietoja (Kuva 9). Tietokeskuksessa on odotusnäyttö ja päätietonäyttö. Odotusnäytön ja päätietonäytön välillä voidaan siirtyä milloin tahansa painamalla jotakin tietokeskuksen painiketta ja valitsemalla sitten sopiva nuolen suunta.









Kuva 9

1. Merkkivalo
2. Oikea painike
3. Keskimmäinen painike
4. Vasen painike


- Vasenta painiketta, valikon käyttöpainiketta / takaisin-painiketta painamalla voi käyttää tietokeskuksen valikoita. Sen avulla voidaan myös poistua avoimesta valikosta.
- Keskimmäisellä painikkeella voi selata valikoita alaspäin.
- Oikealla painikkeella voi avata lisätietoja sisältävän valikon, jos oikealle osoittava nuoli on näkyvässä.
- Äänimerkki kuuluu, kun leikkuupöytä lasketaan, näytössä on ilmoituksia tai koneessa on vika.

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













Tietokeskuksen kuvakkeiden selitykset

SERVICE DUE	Ilmoittaa, milloin on tehtävä määräaikaishuolto.
$\frac{n}{min}$	Mootorin käyntinopeus/tila osoittaa moottorin käyntinopeuden
	Tuntilaskuri
	Tietokuvake
	Asettaa vetopyörän enimmäisnopeuden.
	Nopea
	Hidas
	Taaksepäinpuhallus kertoo, milloin puhallin puhalttaa taaksepäin.


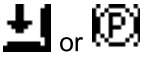
**Tietokeskuksen kuvakkeiden selitykset
(cont'd.)**

	Polttoainemäärä
	Regeneraatio paikallaan ollessa tarpeen
	Ilmanoton lämmitin käytössä
	Vasemman leikkuupöydän nosto
	Keskimmäisen leikkuupöydän nosto
	Oikean leikkuupöydän nosto
	Kuljettajan on oltava istuimella.
	Seisontajarrun ilmaisin kertoo, onko seisontajarru käytössä.
H	Käytössä ylempi nopeusalue
N	Vapaa
L	Käytössä alempi nopeusalue
	Jäähdytysnesteen lämpötila osoittaa moottorin jäähdytysnesteen lämpötilan joko celsius- tai fahrenheitasteina.
	Lämpötila (kuuma)
	Ajo tai ajopoljin
	Estetty tai kielletty
	Moottorin käynnistys
	PTO: voimanulosotto on käytössä
	Pysäytys tai sammutus
	Moottori
	Avainkytkin
↓	Leikkuupöytiä lasketaan
↑	Leikkuupöytiä nostetaan

**Tietokeskuksen kuvakkeiden selitykset
(cont'd.)**

↓	PIN-käyttökoodi
	Hydrauliöljyn lämpötila: ilmaisee hydrauliöljyn lämpötilan
CAN	CAN-väylä
	Tietokeskus
Bad	Viallinen tai epäonnistunut
Ctrl	Keskimmäinen
Rht	Oikea
Left	Vasen
	Polttimo
OUT	TEC-ohjaimen tai johdinsarjan ohjaimen lähtöliitäntä
HI	Korkea: yli sallitun alueen
LO	Matala: alle sallitun alueen
HI , LO	Alueen ulkopuolella
	Kytkin
	Kuljettajan on vapautettava kytkin
	Kuljettajan on vaihdettava ilmoitettuun tilaan
Symboleja käytetään usein yhdistelminä, jolloin ne muodostavat lauseita. Alla on joitakin esimerkkejä.	
→ N	Vaihda kone vapaalle
 	Moottoria ei voida käynnistää.
 	Moottori sammutetaan.
 	Moottorin jäähdytysneste on liian kuumaa.

Tietokeskuksen kuvakkeiden selitykset (cont'd.)

	Hydraulineeste on liian kuumaa.
	Istuudu istuimelle tai kytke seisontajarru.

Valikoiden käyttö

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

Päävalikko	
Valikon kohta	Kuvaus
Viat	Viat-valikossa on lueteltu koneen viimeaikaiset viat. Lisätietoja Viat-valikosta ja sen sisältämistä tiedoista saa huolto-oppaasta tai valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.
Huolto	Huolto-valikossa on koneeseen liittyviä tietoja, kuten käyttötunnit ja muita vastaavia lukuja.
Diagnostiikka	Diagnostiikka-valikossa näkyy koneen kaikkien kytkinten, antureiden ja ohjainten ulostulojen tila. Sitä voi käyttää joidenkin ongelmien vianmääritykseen, koska siitä näkee helposti, mitkä koneen ohjaimet ovat käytössä ja mitkä pois käytöstä.
Asetukset	Asetukset-valikossa voi muokata tietokeskuksen näyttöasetusten muuttujia.
Tietoja	Tietoja-valikossa on mainittu koneen mallinumero, sarjanumero ja ohjelmiston versio.

Huolto	
Valikon kohta	Kuvaus
Hours (tunnit)	Näyttää kokonaisajan, jonka kone, moottori ja puhallin ovat olleet käytössä, sekä ajan, jonka verran konetta on kuljetettu ja kuinka kauan se on ollut ylikuumentunut.
Counts (lukemat)	Näyttää koneen esilämmitysten ja käynnistysten määrän

Diagnostiikka	
Valikon kohta	Kuvaus

Engine Run (moottorin käynti)	Lisätietoja Engine Run -valikosta ja sen sisältämistä tiedoista saa huolto-oppaasta tai valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.
Glowplugs (hehkutulpat)	Osoittaa, ovatko seuraavat käytössä: virta-avain käynnistys-asennossa, rajoitettu aikakatkaaisu ja hehkutulpat
Fan (puhallin)	Osoittaa, onko puhallin on käytössä seuraavissa kohteissa: moottorin ylikuumentuminen, korkea öljyn lämpötila, korkea koneen tai hydrauliiikan lämpötila ja puhallin päällä

Asetukset	
Valikon kohta	Kuvaus
Yksiköt	Tietokeskuksen yksiköiden valinta: englantilaiset mitat tai metrijärjestelmä
Kieli	Tietokeskuksessa käytävien kielten hallinta*
Taustavalo	LCD-näytön kirkkauden säätö
Kontrasti	LCD-näytön kontrastin säätö
Suojatut valikot	Jälleenmyyjä/teknikko pääsee suojattuihin valikkoihin syöttämällä käyttökoodin
Automaattinen joutokäynti	Säätölee aikaa, jonka jälkeen käyttämätön kone siirtyy joutokäyntitilaan
Leikkuunopeus	Säätölee enimmäisnopeutta leikattaessa (alempi nopeusalue)
Kuljetusnopeus	Säätölee enimmäisnopeutta, kun laitetta kuljetetaan (ylempi nopeusalue)
Smart Power	Smart Power ehkäisee juuttumista tiheään nurmeen säätölemällä automaattisesti koneen nopeutta ja optimoimalla leikkuutuloksen.

*Vain kuljettajalle tarkoitetut tekstit on käännetty. Viat-, Huolto- ja Diagnostiikka-näytöt on tarkoitettu huoltohenkilöstölle. Otsikot on käännetty valitulle kielelle, mutta valikkovaihtoehdot ovat englanniksi.

Tietoja	
Valikon kohta	Kuvaus
Malli	Näyttää koneen mallinumeron
SN	Näyttää koneen sarjanumeron
Koneen ohjainversio	Näyttää pääohjaimen ohjelmiston version

Tietokeskuksen versio	Näyttää tietokeskuksen ohjelmiston version
CAN-väylä	Näyttää koneen tietoliikenneväylän tilan

Suojatut valikot

Tietokeskuksen Asetukset-valikossa on neljä käyttökoonpanoasetusta, joita voidaan säätää. Näitä ovat automaattisen joutokäynnin aikaviive, enimmäisleikkuajonopeus, enimmäiskuljetusajonopeus ja Smart Power. Asetukset ovat suojatussa valikossa.

Pääsy suojatun valikon asetuksiin

1. päävalikosta etsimällä Asetukset-valikon ja painamalla oikeaa painiketta.
2. Asetukset-valikosta etsimällä suojatun valikon ja painamalla oikeaa painiketta.
3. Käyttökoodi annetaan painamalla keskimmäistä painiketta, antamalla ensimmäinen numero ja painamalla sitten oikeaa painiketta toiseen numeroon siirtymiseksi.
4. Anna toinen numero keskimmäistä painiketta painamalla ja siirry sitten seuraavaan numeroon painamalla oikeaa painiketta.
5. Anna kolmas numero keskimmäistä painiketta painamalla ja siirry sitten seuraavaan numeroon painamalla oikeaa painiketta.
6. Anna neljäs numero keskimmäistä painiketta painamalla ja paina sitten oikeaa painiketta.
7. Vahvista koodi painamalla keskimmäistä painiketta.

Suojatun valikon asetusten tarkastelu- ja muutosmahdollisuuksia voi muuttaa. Siirry suojattuun valikkoon ja vieritä alas kohtaan Suojaa asetukset. Suojaa asetukset voidaan vaihtaa POIS-tilaan oikealla painikkeella. Tällöin asetuksia voidaan tarkastella ja muuttaa suojatussa valikossa ilman käyttökoodia. Jos Suojaa asetukset on PÄÄLLÄ-tilassa, suojatut vaihtoehdot eivät ole näkyvissä ja niiden vaihtamiseksi suojatussa valikossa tarvitaan käyttökoodi. Kun käyttökoodi on asetettu, toiminto otetaan käyttöön ja tallennetaan kytkemällä ja katkaisemalla virta virtalukosta.

Automaattisen joutokäynnin asetus

1. Siirry Asetukset-valikon kohtaan Automaattinen joutokäynti.
2. Vaihda oikeaa painiketta painamalla automaattisen joutokäynnin asetukseksi Pois, 8S, 10S, 15S, 20S tai 30S.

Sallitun enimmäisleikkuajonopeuden asetus

1. Etsi Asetukset-valikosta Leikkuajonopeus-kohta ja paina oikeaa painiketta.

2. Lisää enimmäisleikkuajonopeutta (50 %, 75 % tai 100 %) painamalla oikeaa painiketta.
3. Vähennä enimmäisleikkuajonopeutta (50 %, 75 % tai 100 %) painamalla keskimmäistä painiketta.
4. Poistu valikosta painamalla vasenta painiketta.

Sallitun enimmäiskuljetusnopeuden asetus

1. Etsi Asetukset-valikosta Kuljetusnopeus-kohta ja paina oikeaa painiketta.
2. Lisää enimmäiskuljetusnopeutta (50 %, 75 % tai 100 %) painamalla oikeaa painiketta.
3. Vähennä enimmäiskuljetusnopeutta (50 %, 75 % tai 100 %) painamalla keskimmäistä painiketta.
4. Poistu valikosta painamalla vasenta painiketta.

Kun olet lopettanut asetusten säätämisen suojatussa valikossa, siirry päävalikkoon painamalla vasenta painiketta. Siirry sitten ajovalikkoon painamalla vasenta painiketta.

Tekniset tiedot

Huomaa: Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

Leikkuleveys	
Kokonaisleveys	335 cm
Etuleikkuupöytä	157 cm
Sivuleikkuuyksikkö	107 cm
Etuleikkuuyksikkö ja yksi sivuleikkuuyksikkö	246 cm
Kokonaisleveys	
Leikkuuyksiköt alhaalla	345 cm
Leikkuuyksiköt ylhäällä (kuljetus)	183 cm
Kokonaispituus	342 cm
Korkeus	140 cm
Korkeus ohjaamon kanssa	237 cm
Maavara	17 cm
Raideväli (renkaan keskiviivaan)	
Eturenkaat	114 cm
Takarenkaat	119 cm
Akseliväli	141 cm
Nettopaino ohjaamon kanssa	2 107 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 jakelijaan tai siirry osoitteeseen www.Toro.com, josta löytyy luettelo hyväksytyistä lisälaitteista ja -varusteista.

Käyttö

Ennen käyttöä

Turvallisuus ennen käyttöä

Yleinen turvallisuus

- Älä anna lasten tai kouluttamattomien henkilöiden käyttää tai huoltaa laitetta. Paikalliset säännökset saattavat asettaa rajoituksia käyttäjän iälle. Omistaja vastaa käyttäjien ja mekaanikkojen koulutuksesta.
- Tutustu laitteen turvallisen käytön ohjeisiin, ohjauslaitteisiin ja turvamerkintöihin. Selvitä, kuinka koneen saa pysäytettyä ja moottorin sammutettua nopeasti.
- Tarkista, että kaikki turvalaitteet ovat paikoillaan ja toimivat oikein. Turvalaitteisiin kuuluvat muun muassa käyttäjän pitokytkimet, turvakytkimet ja -suojukset, kaatumissuojajärjestelmä (ROPS), lisälaitteet ja jarrut. Älä käytä konetta, jos kaikki turvalaitteet eivät ole paikoillaan tai jos ne eivät toimi valmistajan tarkoittamalla tavalla.
- Tarkasta aina, että terät, teräpultit ja leikkuujärjestelmä eivät ole kuluneet tai vaurioituneet. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet terät ja pultit sarjoissa, jotta tasapaino säilyy.
- Tarkasta laitteen käyttöalue ja poista siltä kaikki esineet, joita kone voisi singota.
- Tutki maasto, jotta voit arvioida, mitä tarvikkeita sekä lisälaitteita ja -varusteita koneen turvallinen käyttö edellyttää.

Polttoaineturvallisuus

⚠ HENGENVAARA

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

- Täytä polttoainesäiliö ulkona avoimessa tilassa, kun moottori on jäähtynyt. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.
- Älä täytä polttoainesäiliötä suljetussa perävaunussa.
- Älä tupakoi polttoainetta käsitellessäsi ja pysy kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää polttoainehöyryt.
- Polttoainetta tulee säilyttää hyväksytyssä polttoaineastiasa, joka tulee pitää poissa lasten ulottuvilta. Älä osta polttoainetta enempää kuin 180 päivän tarpeeseen.
- Käytä laitetta vain, kun pakokaasujärjestelmä on kokonaisuudessaan paikallaan ja toimii oikein.

⚠ VAARA

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

- Vältä höyryjen hengittämistä.
- Pidä kasvat ja kädet etäällä jakelupistoolista ja polttoainesäiliöstä.
- Älä päästä polttoainetta silmiin tai iholle.
- Käytä vain hyväksytyä polttoaineastiaa.
- Älä koskaan irrota polttoainesäiliön korkkia tai lisää polttoainetta moottorin ollessa käynnissä.
- Älä täytä astioita ajoneuvon sisällä tai kuorma-auton tai perävaunun lavalla, jossa on muovipäällyste. Aseta astiat aina maahan ja pois ajoneuvon läheltä ennen polttoaineen lisäämistä.
- Poista laite kuorma-autosta tai perävaunusta ja tankkaa laite, kun sen pyörillä on kosketus maahan. Jos se ei ole mahdollista, tankkaa tällainen laite mieluummin kannettavasta astiasta kuin polttoaineen jakelupistoolilla.
- Pidä pistoolia polttoainesäiliön reunaan tai astian aukkoa vasten koko tankkaamisen ajan. Älä käytä polttoainepistoolin aukilukituskytkintä.
- Jos polttoainetta on roiskunut vaatteille, vaihda vaatteet välittömästi.
- Lisää bensiiniä säiliöön, kunnes pinta on 25 mm täyttökaulan alareunan alapuolella. Älä täytä

polttoainesäiliötä liian täyteen. Aseta polttoainesäiliön korkki paikalleen ja kiristä se huolellisesti.

Moottoriöljyn määrän tarkistus

Tarkista moottorin kampikammion öljymäärä ennen moottorin käynnistämistä ja koneen käyttämistä. Katso kohta [Moottoriöljyn määrän tarkistus \(sivu 44\)](#).

Jäähdytysjärjestelmän tarkastus

Ennen kuin käynnistät moottorin ja käytät konetta, tarkasta jäähdytysjärjestelmä. Katso kohta [Jäähdytysjärjestelmän tarkastus \(sivu 52\)](#).

Hydraulijärjestelmän tarkastus

Ennen kuin käynnistät moottorin ja käytät konetta, tarkasta hydraulijärjestelmä. Katso kohta [Hydraulinesteen tarkastus \(sivu 56\)](#).

Polttoainesäiliön täyttö

Suosittelut polttoaine

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

Polttoainesäiliön tilavuus: 79 l

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

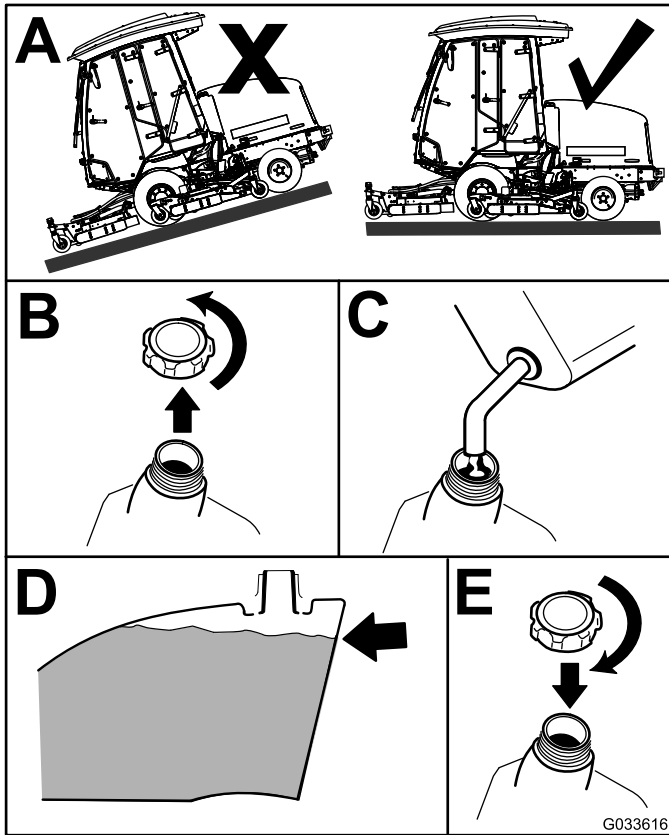
Kesälaatuisten polttoaineiden käyttö lämpötilan ollessa yli -7 °C pidentää polttoainepumpun käyttöikä ja antaa talvilaatuista polttoainetta enemmän tehoa.

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

Biodieselille sopiva

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

- Polttoaineen biodieseloisuuden on oltava ASTM D6751:n tai EN 14214:n mukainen.
- Polttoaineseoksen koostumuksen on oltava ASTM D975:n tai EN 590:n mukainen.
- Biodieselseokset voivat vahingoittaa maalattuja pintoja.
- Käytä kylmällä säällä korkeintaan B5-seosta (biodieselpitoisuus 5 %).
- Tarkkaile polttoaineen kanssa kosketuksiin joutuvia tiivisteitä ja letkuja, sillä ne voivat haurastua ajan mittaan.
- Polttoainesuodattimeen voi muodostua tukoksia jonkin aikaa biodieselseosten käytön aloittamisen jälkeen.
- Lisätietoja biodieselistä saa jälleenmyyjältä.



Kuva 10

Huomaa: Täytä polttoainesäiliö aina käytön jälkeen, jos mahdollista. Tämä estää kosteutta tiivistymästä polttoainesäiliön sisälle.

Rengaspaineen tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

⚠ HENGENVAARA

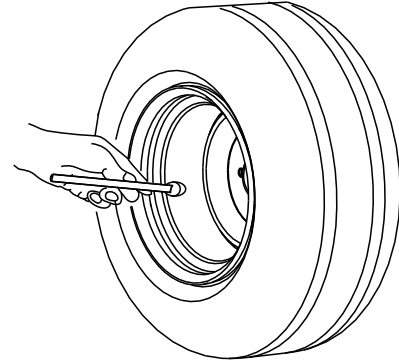
Alhainen rengaspaine vähentää koneen vakautta rinteessä. Sen seurauksena kone voi kaatua, mikä voi johtaa tapaturmaan tai kuolemaan.

Älä käytä liian alhaisia rengaspaineita.

Renkaiden oikea ilmanpaine on 1,72–2,07 bar.

Tärkeää: Pidä renkaiden paineet suositelluissa rajoissa, jotta leikkuujäljen laatu pysyy hyvänä ja kone toimii oikein. Älä käytä liian alhaisia rengaspaineita.

Tarkista kaikkien renkaiden rengaspaineet ennen koneen käyttöä.



Kuva 11

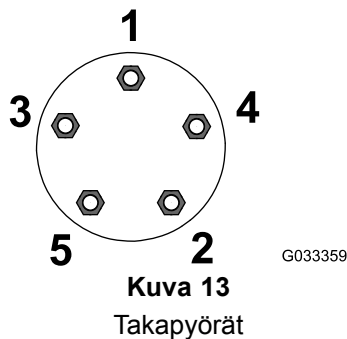
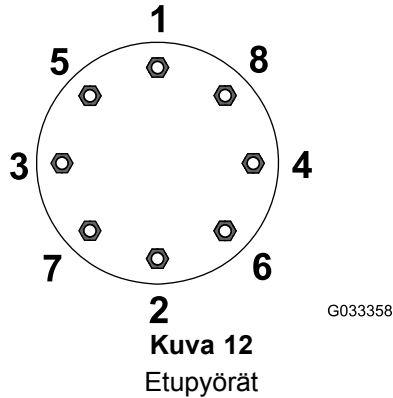
Pyöränmuttereiden kireyden tarkistus

Huoltoväli: Ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

200 käyttötunnin välein

Kiristä pyöränmutterit momenttiin 115–136 N·m oikeassa järjestyksessä ([Kuva 12](#) ja [Kuva 13](#)).



VAARA

Pyöränmuttereiden väärä kireys saattaa johtaa henkilövahinkoihin.

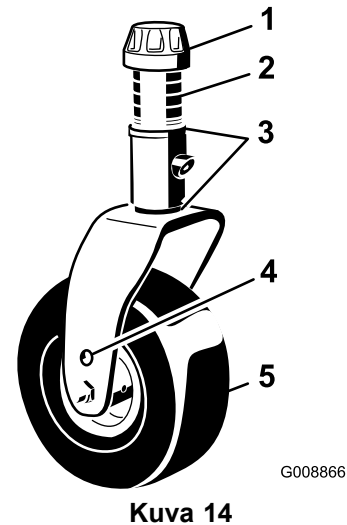
Kiristä pyöränmutterit asianmukaiseen momenttiin.

Leikkuukorkeuden säätö

Etuleikkuupöytä

Leikkuukorkeutta voidaan säätää 25–127 mm:n korkeudelle 13 mm:n välein. Kun haluat säätää etuleikkuupöydän leikkuukorkeutta, aseta kääntöpyörän akselit kääntöpyörän haarukoiden ylempiin tai alempiin reikiin, lisää tai poista yhtä suuri määrä välikappaleita kunkin kääntöpyörän haarukasta ja kiinnitä takaketju haluttuun reikään.

1. Käynnistä moottori ja nosta leikkuupöydät, jotta leikkuukorkeutta voidaan muuttaa.
2. Nosta leikkuupöytä ja sammuta sitten moottori ja irrota virta-avain.
3. Aseta kääntöpyörän akselit kääntöpyörän haarukoihin toisiaan vastaaviin reikiin.



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

Huomaa: Kun konetta käytetään 64 mm:n tai sitä korkeammalla leikkuukorkeudella, asenna akselipultti kääntöpyörän haarukan alempaan reikään, jotta pyörän ja haarukan väliin ei keräänny ruohoa. Kun konetta käytetään leikkuukorkeuden ollessa alle 64 mm ja ruohoa kerääntyy, aja konetta vastakkaiseen suuntaan leikkuujätteiden poistamiseksi pyörän ja haarukan alueelta.

4. Irrota kiristyskanta kara-akselista ja liu'uta kara pois kääntöpyörän varresta ([Kuva 14](#)).
5. Asenna kaksi välilevyä kara-akselille alkuperäisasennuksen mukaisesti.

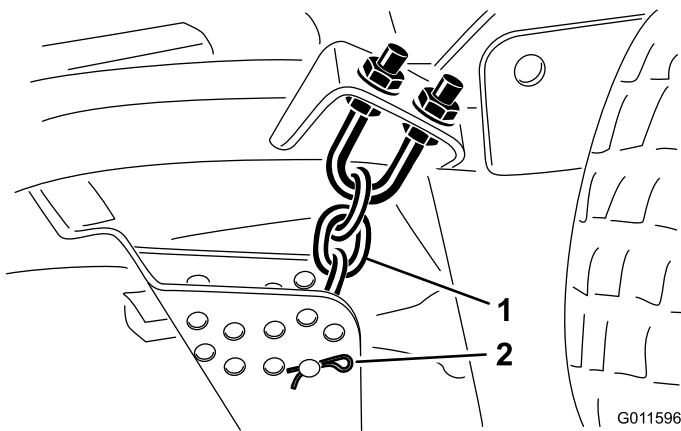
Huomaa: Nämä välilevyt edellyttävät, että leikkuupöydät ovat vaakasuorassa koko leveydeltään. Liu'uta sopiva määrä 13 mm:n välikappaleita (ks. alla oleva taulukko) kara-akselille halutun leikkuukorkeuden saavuttamiseksi. Liu'uta sitten aluslaatta akselin päälle.

Määritä asetukseen sopiva välikappalemäärä seuraavan taulukon avulla (Kuva 15):

Spacers	0	1	2	3	4	5
1.0"	0	1	2	3	4	5
25						
1.5"		1	2	3	4	5
38						
2.0"			1	2	3	4
51						
2.5"				1	2	3
64						
3.0"					1	2
76						
3.5"						1
89						
2.5"						
64						
3.0"						
76						
3.5"						
89						
4.0"						
102						
4.5"						
114						
5.0"						
127						

Kuva 15

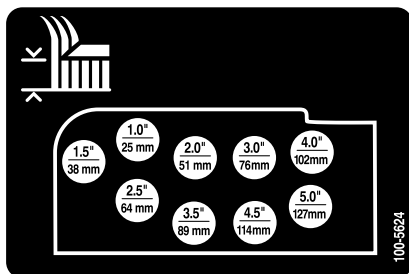
6. Paina kääntöpyörän kara etummaisesta kääntöpyörän varren läpi ja asenna välilevyt (alkuperäisasennuksen mukaisesti) sekä jäljellä olevat välikappaleet kara-akselille.
7. Varmista kokoonpano asentamalla kiristyskanta.
8. Irrota sokka ja liittintappi, jotka kiinnittävät leikkuukorkeusketjut leikkuupöydän takaosaan (Kuva 16).



Kuva 16

1. Leikkuukorkeusketju
2. Liittintappi ja sokka

9. Asenna leikkuukorkeusketjut haluttuun leikkuukorkeuden reikään liittintapilla ja sokalla (Kuva 17).

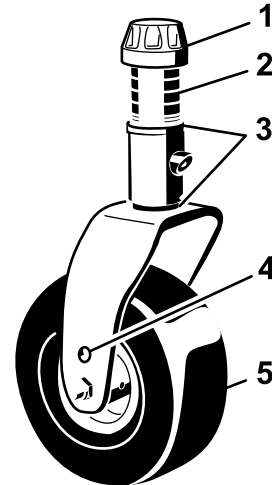


Kuva 17

Sivuleikkuupöydät

Sivuleikkuupöytien leikkuukorkeutta säädetään lisäämällä tai poistamalla yhtä suuri määrä välikappaleita kääntöpyörän haarukoista, asettamalla kääntöpyörän akselit haarukoissa oleviin suuren tai pienen leikkuukorkeuden aukkoihin ja kiinnittämällä tapit valitun leikkuukorkeuden kannatinreikiin.

1. Aseta kääntöpyörän akselit kääntöpyörän haarukoihin toisiaan vastaaviin reikiin (Kuva 18 ja Kuva 20).
2. Irrota kiristyskanta kara-akselista ja liu'uta kara pois kääntöpyörän varresta (Kuva 18).



G008866

Kuva 18

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

3. Asenna kaksi välilevyä kara-akselille alkuperäisasennuksen mukaisesti.

Huomaa: Näiden välilevyjen avulla leikkuupöydät saadaan vaakasuoraan koko leveydeltään. Liu'uta sopiva määrä 13 mm:n välikappaleita kara-akselille halutun leikkuukorkeuden saavuttamiseksi. Liu'uta sitten aluslaatta akselin päälle.

Määritä asetukseen sopiva välikappalemäärä seuraavan taulukon avulla (Kuva 19).

Spacers	0	1	2	3	4	5
1.0"	0	1	2	3	4	5
25						
1.5"		1	2	3	4	5
38						
2.0"			1	2	3	4
51						
2.5"				1	2	3
64						
3.0"					1	2
76						
3.5"						1
89						
2.5"						
64						
3.0"						
76						
3.5"						
89						
4.0"						
102						
4.5"						
114						
5.0"						
127						

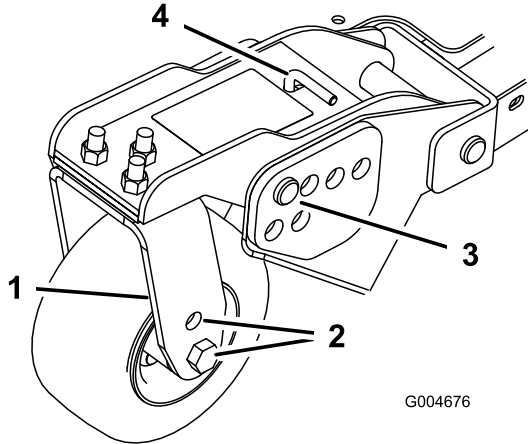
Kuva 19

Huomaa: Kun leikkuukorkeus on 25 mm, 38 mm tai 51 mm, jalokset ja johtopyörät on siirrettävä ylimpään asentoon.

4. Paina kääntöpyörän kara etummaisesta kääntöpyörän varren läpi ja asenna välilevyt (alkuperäisasennuksen mukaisesti).

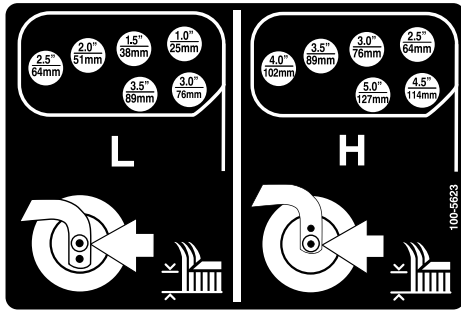
mukaisesti) sekä jäljellä olevat välikappaleet kara-akselille.

5. Irrota sokka ja liitintapit kääntöpyörän varsista (Kuva 20).
6. Nosta tai laske vartta kiristystankoa pyörittämällä, kunnes kaikki reiät on kohdistettu valittuihin leikkuukorkeuden kannatinreikiin leikkuupöydän rungossa (Kuva 20 ja Kuva 21).

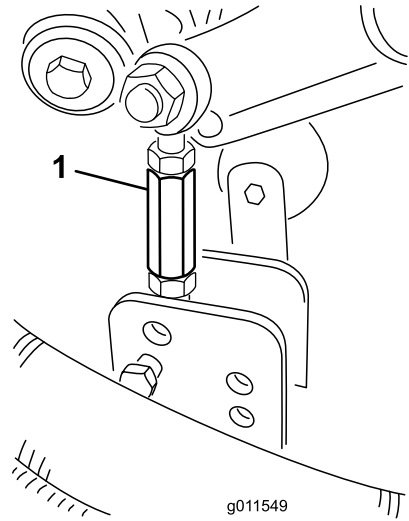


Kuva 20

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| 1. Kääntöpyörän varsi | 3. Liitintappi ja sokka |
| 2. Akselin kiinnitysreiät | 4. Kiristystanko |



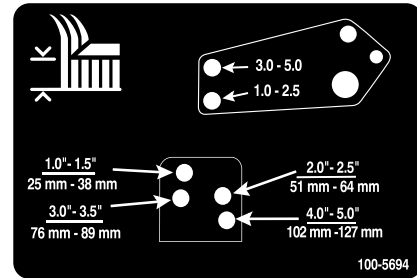
Kuva 21



Kuva 22

1. Vaimentimen hahlo

10. Kohdista vaimentimen hahlojen reiät valittuihin leikkuukorkeuden kannatinreikiin leikkuupöydän rungossa ja asenna liitintapit ja sokat (Kuva 23).



Kuva 23

7. Aseta liitintapit paikoilleen ja asenna sokat.
8. Pyöritä kiristystankoa vastapäivään (sormin kiristäen), jotta säätöön tulee jännitystä.
9. Irrota sokat ja liitintapit, jotka kiinnittävät vaimentimen hahlot leikkuupöydän kannattimiin (Kuva 22).

Tärkeää: Älä säädä vaimentimen hahlon pituutta. Reikien keskipöytäisten välisen pituuden on oltava 13,7 cm.

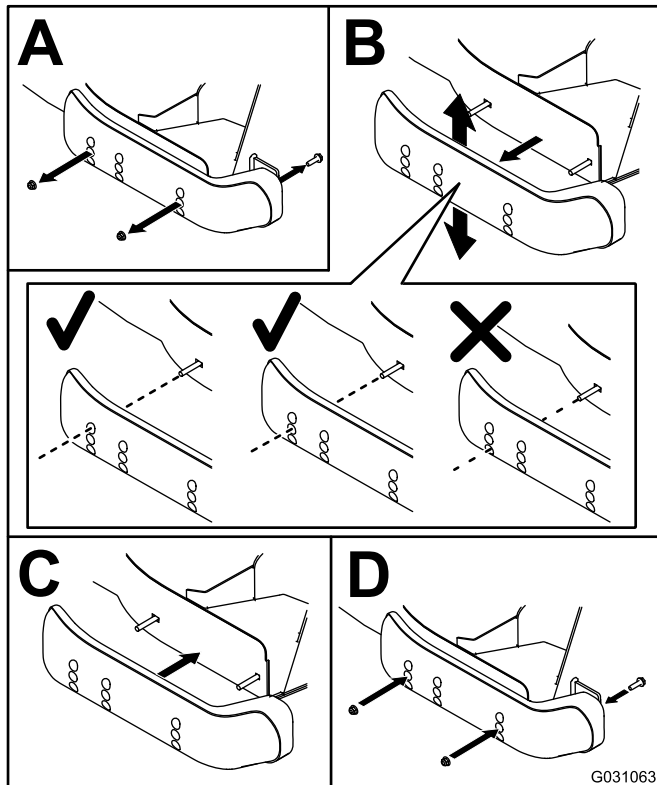
Jalaksien säätö

Aseta jalakset ala-asentoon ajettaessa yli 64 mm:n leikkuukorkeuksilla ja yläasentoon leikkuukorkeuden ollessa alle 64 mm.

Huomaa: Kun jalakset kuluvat, ne voidaan vaihtaa leikkurin toiselle puolelle kääntämällä ne ympäri. Näin jalaksia voidaan käyttää pitempään, ennen kuin ne on tarpeen vaihtaa.

Säädä jalakset (Kuva 24).

Tärkeää: Kiristä kunkin jalaksen etuosassa oleva ruuvi momenttiin 9–11 N m.

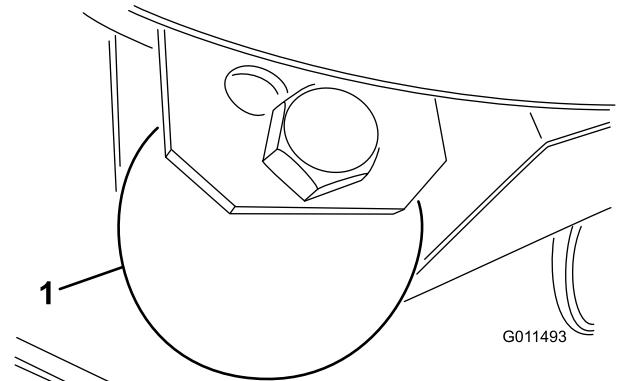


Kuva 24

Leikkuupöydän rullien säätö

Leikkuupöydän rullat on asetettava ala-asentoon ajettaessa yli 64 mm:n leikkuukorkeuksilla ja yläasentoon leikkuukorkeuden ollessa alle 64 mm.

1. Irrota pultti ja mutteri, jotka kiinnittävät johtopyörän leikkuyksikön kannattimiin (Kuva 25).



Kuva 25

1. Johtopyörä

2. Kohdista rulla ja välikappale kannattimen ylimpiin reikiin ja kiinnitä ne pultilla ja mutterilla.

Leikkuupöytien epätasapainon korjaus

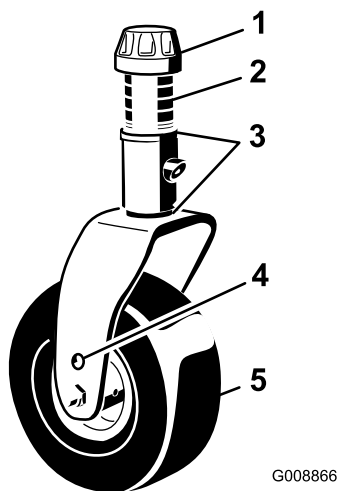
Nurmiolojen ja ajoyksikön vastapainoasetusten erojen vuoksi kannattaa tehdä koeleikkuu ja tarkistaa leikkuujälki ennen varsinaisen leikkuun aloittamista.

1. Aseta leikkuupöydät haluttuun leikkuukorkeuteen. Katso kohta [Leikkuukorkeuden säätö \(sivu 25\)](#).
 2. Tarkista ja säädä etu- ja takarenkaiden rengaspaineeksi 1,72–2,07 bar.
 3. Tarkista ja säädä kaikkien kääntöpyörien rengaspaineeksi 3,45 bar.
 4. Tarkista lataus- ja vastapainopaineet moottorin käydessä KORKEIMMALLA joutokäyntinopeudella käyttämällä hydraulitestiportteja.
- Huomaa:** Säädä vastapainon paineeksi 22,41 bar.
5. Tarkista, että terät eivät ole taipuneet. Katso kohta [Taipuneen terän tarkistus \(sivu 61\)](#).
 6. Leikkaa ruohoa koealueelta ja varmista, että kaikki leikkuupöydät ovat samalla leikkuukorkeudella.
 7. Jos leikkuupöytiä on vielä säädettävä, aja kone tasaiselle alustalle käyttäen apuna vähintään 2 m:n suorasyrjäviivainta.
 8. Terätason mittaamisen helpottamiseksi leikkuukorkeus on nostettava 7,6–10,1 cm:iin. Katso kohta [Leikkuukorkeuden säätö \(sivu 25\)](#).

9. Laske leikkuupöydät tasaiselle alustalle ja irrota leikkuupöytien päällä olevat suojukset.
10. Löysää kiristinpyörän kiinnittävää laippamutteria, jotta jokaisen leikkuupöydän hihna löystyy.

Leikkuupöydän etupuolen asetus

1. Käännä terää kullakin karalla, kunnes päät osoittavat eteen- ja taaksepäin.
2. Mittaa lattiasta leikkuuterän etukärkeen.
3. Säädä etummaisen kääntöpyörän haarukoiden välilevyjä (3 mm tai 1/8 tuumaa) vastaamaan leikkuukorkeuden tarraa (Kuva 26). Katso kohta [Leikkuukorkeuden säätö](#) (sivu 25).



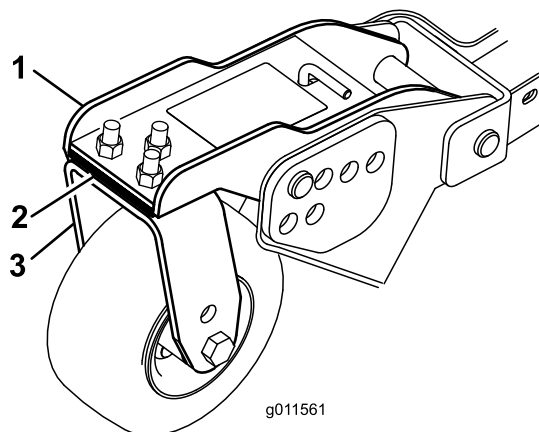
Kuva 26

- | | |
|------------------|------------------------------|
| 1. Kiristyskanta | 4. Akselin yläkiinnitysreikä |
| 2. Välilevyt | 5. Kääntöpyörä |
| 3. Välilevyt | |

Sivuleikkuupöytien käyttöönnotto

1. Käännä jokaisen karan terää, kunnes päät osoittavat eteen- ja taaksepäin.
2. Mittaa lattiasta leikkuuterän etukärkeen.
3. Säädä etummaisen kääntöpyörän varsien välilevyjä (3 mm tai 1/8 tuumaa) vastaamaan leikkuukorkeuden tarraa (Kuva 27).

Huomaa: Katso terän ulkokaraa koskevat ohjeet kohdasta [Leikkuupöydän kaltevuuden säätö](#) (sivu 59).



Kuva 27

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Etummainen kääntöpyörän varsi | 3. Etummainen kääntöpyörän haarukka |
| 2. Välilevyt | |

Leikkuukorkeuden sovitus leikkuupöytien välillä

1. Aseta terä sivuttain molempien sivuleikkuupöytien ulkokaralle.
2. Mittaa etäisyys lattiasta kummankin yksikön leikkuusärmän kärkeen ja vertaa.

Huomaa: Näiden lukemien on oltava 3 mm:n sisällä toisistaan. Älä tee mitään säätöjä tässä vaiheessa.

3. Aseta terä sivuttain sivuleikkuupöydän sisäkaralle sekä vastaavalle etuleikkuupöydän ulkokaralle.
4. Mittaa etäisyys lattiasta leikkuusärmän kärkeen sivuleikkuupöydän sisäreunasta sekä vastaavasta etuleikkuupöydän ulkoreunasta ja vertaa lukemia.

Huomaa: Sivuleikkuupöydän lukemien on oltava 3 mm:n sisällä etuleikkuupöydän lukemista.

Huomaa: Kaikkien kolmen leikkuupöydän kääntöpyörien on pysyttävä maassa, kun vastapaino on asetettu oikein.

Huomaa: Jos säätöjä on tehtävä, jotta etu- ja sivuleikkuupöytien leikkuukorkeudet vastaisivat toisiaan, säädöt on tehtävä **vain sivuleikkuupöytiin**.

5. Jos sivuleikkuupöydän sisäreuna on liian korkealla suhteessa etuleikkuupöydän ulkoreunaan, poista yksi

3 mm:n (1/8 tuuman) välilevy sivuleikkuupöydän etummaisen sisäkääntöpyörän varren alaosa (Kuva 27).

Huomaa: Tarkista molempien puolien sivuleikkuupöytien ulkoreunojen välinen sekä sivuleikkuupöydän sisäreunan ja etuleikkuupöydän ulkoreunan välinen mitta uudelleen.

6. Jos sisäreuna on yhä liian korkealla, poista toinen 3 mm:n (1/8 tuuman) välilevy sivuleikkuupöydän etummaisen sisäkääntöpyörän varren alaosa **ja** yksi 3 mm:n (1/8 tuuman) välilevy sivuleikkuupöydän etummaisen ulkokääntöpyörän varresta.
7. Jos sivuleikkuupöydän sisäreuna on liian matalalla suhteessa etuleikkuupöydän ulkoreunaan, lisää yksi 3 mm:n (1/8 tuuman) välilevy sivuleikkuupöydän etummaisen sisäkääntöpyörän varren alaosaan.

Huomaa: Tarkista molempien puolien sivuleikkuupöytien ulkoreunojen välinen sekä sivuleikkuupöydän sisäreunan ja etuleikkuupöydän ulkoreunan välinen mitta uudelleen.

8. Jos sisäreuna on yhä liian matalalla, lisää toinen 3 mm:n (1/8 tuuman) välilevy sivuleikkuupöydän etummaisen sisäkääntöpyörän varren alaosaan **ja** yksi 3 mm:n (1/8 tuuman) välilevy sivuleikkuupöydän etummaisen ulkokääntöpyörän varteeseen.
9. Kun etu- ja sivuleikkuupöytien reunojen leikkuukorkeudet vastaavat toisiaan, varmista, että sivuleikkuupöydän kaltevuus on yhä 8–11 mm.

Huomaa: Säädä tarvittaessa.

Turvakytkimien tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Koneen sähköjärjestelmässä on turvakytkimet. Kytkimet estävät joko ajon tai voimanulosoton toiminnot, kun käyttäjä poistuu istuimelta. Vaikka moottori pysyy käynnissä voimanulosoton kytkimen vapautuksen ja ajopolkimen vapautuksen jälkeen, moottori on sammutettava ennen istuimelta poistumista.

Tarkista turvakytkimien toiminta seuraavasti:

1. Aja kone hitaasti laajalle ja pääosin avoimelle alueelle. Laske leikkuupöytä alas, pysäytä moottori ja kytke seisontajarru.
2. Istuudu istuimelle ja paina ajopoljinta. Yritä käynnistää moottori. Moottori ei saa käynnistyä. Jos moottori käynnistyy, turvajärjestelmässä on vika, joka on korjattava ennen koneen käyttöä.
3. Istuudu istuimelle ja käynnistä moottori. Nouse istuimelta ja siirrä voimanulosoton kytkin PÄÄLLÄ-asentoon. Voimanulosoton vipu ei saa kytkeytyä päälle. Jos voimanulosoton vipu kytkeytyy päälle, turvajärjestelmässä on vika, joka on korjattava ennen koneen käyttöä.

4. Istuudu istuimelle, kytke käsijarru päälle ja käynnistä moottori. Siirrä ajopoljin pois VAPAA-asennosta. Tietokeskuksessa näkyy viesti ”ajo kielletty”, eikä koneen pitäisi liikkua. Jos moottori käynnistyy, turvajärjestelmässä on vika, joka on korjattava ennen koneen käyttöä.

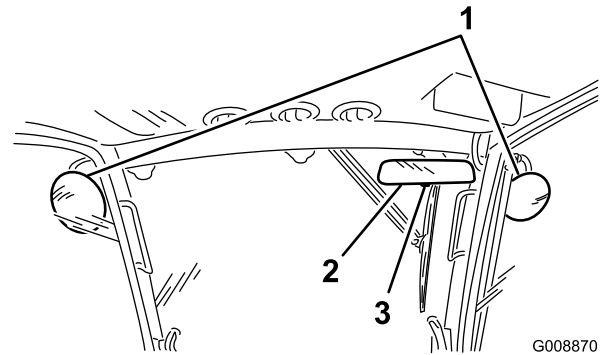
Peilien säätö

Taustapeili

Istu istuimella ja säädä taustapeiliä niin, että näet sen kautta hyvin ulos takaikkunasta (Kuva 28). Voit vähentää valon aiheuttamaa häikäisyä vetämällä vipua taaksepäin, jolloin peili kallistuu.

Sivupeilit

Istu istuimella ja pyydä toista henkilöä säätämään sivupeilejä niin, että näet ajoneuvon ympäristön hyvin niiden kautta (Kuva 28).



Kuva 28

1. Sivupeilit
2. Taustapeili
3. Vipu

Ajovalojen suuntaus

1. Löysää asennusmuttereita ja aseta molemmat ajovalot niin, että ne osoittavat suoraan eteenpäin.

Huomaa: Kiristä asennusmutteria juuri sen verran, että ajovalo pysyy asennossaan.

2. Aseta tasainen metallilevy ajovalon etuosan päälle.
3. Kiinnitä levyyn magneettinen astelevy.
4. Pidä kokoonpanoa paikallaan ja kallista ajovaloa varovasti kolme astetta alaspäin. Kiristä sitten mutteri.
5. Toista toimenpide toiselle ajovalolle.

Käytön aikana

Turvallisuus käytön aikana

Yleinen turvallisuus

- Omistaja/käyttäjä voi estää itseensä tai muihin kohdistuvat tapaturmat, loukkaantumiset tai omaisuusvahingot ja on vastuussa niistä.
- Pukeudu asianmukaisesti. Käytä silmäsuojaimia, tukevia liukastumisen estäviä kenkiä ja kuulosuojaimia. On suositeltavaa käyttää turvakengkiä ja pitkälahkeisia housuja. Jotkin paikalliset säädökset ja vakuutus säännöt saattavat edellyttää niiden käyttämistä. Pidä pitkät hiukset kiinni ja varmista, etteivät vaatteet roiku. Älä käytä koruja.
- Varmista, että kaikki käytöt ovat VAPAA-asennossa ja että seisontajarru on kytketty. Käynnistä moottori ollessasi käyttäjän paikalla.
- Pidä kädet ja jalat sekä muut kehon osat etäällä liikkuvista osista.
- Älä käytä konetta sairaana, väsyneenä tai alkoholin tai huumaavien aineiden vaikutuksen alaisena.
- Suuntaa leikkuujäte pois ihmisistä ja lemmikeistä.
- Älä leikkaa ruohoa peruuttaen, ellei se ole ehdottoman välttämätöntä. Jos ruohoa on leikattava peruuttaen, katso, ettei alhaalla ja takana ole pikkulapsia, ennen kuin liikut taaksepäin ja liikkumisen aikana. Ole tarkkaavainen: pysäytä kone, jos alueelle tulee lapsia.
- Ole erityisen varovainen lähestyessäsi kulkimia, joissa on huono näkyvyys, pensaita, puita tai muita esteitä, jotka voivat haitata näkyvyyttä.
- Älä leikkaa ruohoa pudotusten, ojien tai vallien lähetyillä. Kone voi kaatua yllättäen, jos pyörä menee reunan yli tai jos reuna sortuu.
- Koneella ei saa kuljettaa matkustajia.
- Käytä laitetta vain, kun näkyvyys on hyvä ja kun sääolosuhteet ovat hyvät. Älä käytä konetta ukonilman aikana.
- Älä leikkaa märkää ruohoa. Heikentynyt pito voi aiheuttaa koneen luisumisen.
- Älä milloinkaan nosta leikkuupöytää terien pyöriessä.
- Pysäytä laitteet ja tarkasta terät, mikäli kone osuu esteeseen tai tärisee epätavallisesti. Suorita tarvittavat korjaukset ennen koneen käytön jatkamista.
- Pysäytä terät, jos et leikkaa ruohoa, erityisesti silloin, kun ajat irtonaisen päällystyksen kuten soran yli.
- Hidasta ja ole varovainen kääntyessäsi koneella ja ylittäessäsi teitä ja jalkakäytäviä. Anna muille aina etuajo-oikeus.
- Vilkkuvat varoitusvalot on kytkettävä, kun koneella kuljetaan yleisillä teillä, mikäli tällaisten valojen käyttöä ei ole kielletty lailla.
- Kytke lisälaitteen käyttö pois ja sammuta moottori ennen polttoaineen lisäämistä ja leikkuukorkeuden säätämistä.

- Pienennä kaasusetusta ennen moottorin sammuttamista. Jos moottorissa on polttoaineen sulkuventtiili, katkaise polttoaineen syöttö, kun lopetat koneen käyttämisen.
- Älä koskaan käytä moottoria tilassa, johon voi kertyä pakokaasuja.
- Älä jätä käynnissä olevaa moottoria ilman valvontaa.
- Ennen käyttäjän paikalta poistumista:
 - Pysäytä kone tasaiselle maalle.
 - Vapauta voimanulosotto ja laske lisälaitteet alas.
 - Kytke seisontajarru.
 - Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
 - Odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
- Älä muuta moottorin kierrosnopeuden säätimen asetuksia tai käytä moottoria liian suurilla nopeuksilla. Moottorin käyttäminen ylikierroksilla lisää henkilövahingon riskiä.
- Älä käytä konetta hinaukseen.
- Käytä vain The Toro® Companyn hyväksymiä lisälaitteita ja varusteita.

Ohjaamon turvallisuus

- Varmista, että turvavyö on kiinnitetty ja nopeasti avattavissa hätätilanteessa.
- Käytä aina turvavyötä.
- Tarkista vapaa alikulkukorkeus (esim. puiden oksat, porttikäytävät, sähkölinjat) ennen kuin ajat niiden alitse. Varo osumasta kohteisiin.
- Pidä ohjaamo turvallisessa käyttökunnossa tarkistamalla se vaurioiden varalta säännöllisesti ja pitämällä kaikki kiinnittimet tiukalla.
- Vaihda vaurioitunut ohjaamo uuteen. Älä korjaa tai muuta sitä.
- Mahdollisille ohjaamon rakenteen muutoksille on pyydettävä The Toro® Companyn lupa.

Turvallisuus rinteissä

- Hidasta konetta ja ole erityisen varovainen rinteillä. Aja rinteillä suositeltuun suuntaan. Nurmiolosuhteet voivat heikentää koneen vakautta.
- Vältä koneen käynnistystä, pysäytystä tai kääntämistä rinteissä. Jos renkaiden pito heikkenee, kytke terät pois käytöstä ja jatka hitaasti ja suoraan rinteitä alas.
- Älä käännä konetta jyrkästi. Ole varovainen, kun peruutat konetta.
- Kun käytät konetta rinteessä, pidä kaikki leikkuuyksiköt ala-asennossa.
- Vältä koneen kääntämistä rinteissä. Jos sinun on kuitenkin pakko kääntyä, käänny hitaasti ja vähän kerrallaan alamäkeen.
- Ole erityisen varovainen, kun käytät lisälaitteita, sillä ne voivat heikentää laitteen vakautta. Noudata tämän *käyttöoppaan* suosituksia koneen käyttämisestä rinteessä.

Moottorin käynnistys ja pysäytys

Moottorin käynnistys

Tärkeää: Polttoainejärjestelmä ilmaa itsensä automaattisesti seuraavissa tilanteissa:

- Käynnistettäessä uusi kone ensimmäistä kertaa.
 - Moottori on pysähtynyt polttoaineen loppumisen vuoksi.
 - Polttoainejärjestelmää on huollettu.
1. Nosta jalka ajopolkimelta ja tarkista, että se on vapaalla. Tarkista, että seisontajarru on kytkettyä.
 2. Siirrä moottorin nopeuskytkin ALHAISEN JOUTOKÄYNTINOPEUDEN asentoon.
 3. Käännä virta-avain KÄYNNISSÄ-asentoon.

Huomaa: Hehkutulppien merkkivalo syttyy.

4. Kun hehkutulppien merkkivalo sammuu, käännä virta-avain KÄYNNISTYS-asentoon. Vapauta virta-avain heti moottorin käynnistyttyä ja anna sen palata KÄYNNISSÄ-asentoon.

Tärkeää: Älä käytä käynnistysmoottoria yli 30 sekuntia yhdellä kertaa, koska se voi vaurioitua. Jos moottori ei käynnisty 30 sekunnin kuluessa, käännä virta-avain POIS-asentoon, tarkista ohjauslaitteet ja toimenpiteet, odota vielä 30 sekuntia ja yritä käynnistää uudelleen.

5. Anna moottorin lämmetä keskinopeuksilla (ilman kuormaa) ja siirrä sitten kaasuvipu haluttuun asentoon.

Tärkeää: Kun konetta on käytetty täydellä kuormalla, anna moottorin käydä joutokäynnillä viisi minuuttia, ennen kuin sammutat sen. Muutoin turboahdin voi vahingoittua.

Moottorin pysäytys

Tärkeää: Kun konetta on käytetty täydellä kuormalla, anna moottorin käydä joutokäynnillä viisi minuuttia, ennen kuin sammutat sen. Näin turboahdin ehtii jäähtyä ennen moottorin sammuttamista. Muutoin turboahdin voi vahingoittua.

Huomaa: Laske leikkuupöydät aina maahan, kun pysäköit koneen. Tämä vähentää hydraulijärjestelmän kuormitusta, ehkäisee järjestelmän osien kulumista ja estää myös leikkuupöytien laskemisen vahingossa.

1. Siirrä voimanulosoton kytkin POIS-asentoon.
2. Kytke seisontajarru.
3. Siirrä moottorin nopeuskytkin ALHAISEN JOUTOKÄYNNIN asentoon.
4. Käännä virta-avain POIS-asentoon.
5. Irrota avain virtalukosta, jotta moottori ei käynnisty vahingossa.

Smart Power™ -vedon kuvaus

Toro Smart Power™ -vedon ansiosta käyttäjän ei tarvitse tasapainottaa ajonopeutta ja moottorin nopeutta manuaalisesti raskaassa käytössä. Smart Power ehkäisee juuttumista tiheään nurmeen säätämällä automaattisesti koneen nopeutta ja optimoimalla leikkuutuloksen. Kuljettaja voi säätää sopivan enimmäisajonopeuden ja leikata koneella ilman, että ajonopeutta tarvitsee manuaalisesti vähentää raskaissa leikkuuolosuhteissa.

Puhaltimen taaksepäinpuhalus

Hydrauliöljyn ja moottorin jäähdytysnesteen lämpötila säätävät puhaltimen nopeutta. Taaksepäinpuhallusjakso käynnistyy automaattisesti, kun joko moottorin jäähdytysneste tai hydrauliöljy saavuttaa tietyn lämpötilan. Suunnanvaihto auttaa puhaltamaan roskat takasäleiköstä sekä laskemaan moottori- ja hydrauliöljyn lämpötilaa. Puhaltimen taaksepäinpuhallusjakso voidaan käynnistää manuaalisesti painamalla yhtä aikaa tietokeskuksen oikeaa ja vasenta painiketta. On suositeltavaa käynnistää taaksepäinpuhallus manuaalisesti ennen työskentelyalueelta poistumista sekä ennen koneen viemistä työpajaan tai säilytystilaan.

Automaattisen joutokäynnin kuvaus

Koneessa on automaattinen joutokäyntitoiminto, joka vaihtaa moottorin joutokäynnille, kun seuraavia toimintoja ei ole käytetty tietokeskuksessa määritettyyn aikaan.

- Ajopoljin palautetaan VAPAA-asentoon.
- PTO on pois päältä.
- Nostokytkimet eivät ole käytössä.

Kun jotakin yllä mainituista toiminnoista käytetään, koneen kaasu palaa automaattisesti aikaisempaan tilaan.

Vakionopeussäätimen käyttö

Vakionopeussäätimen kytkimellä voidaan lukita polkimen asento ja säilyttää haluttu ajonopeus. Vakionopeussäädin poistetaan käytöstä painamalla kytkimen takaosaa, kytkimen keskiasento ottaa vakionopeussäätimen käyttöön ja kytkimen etuosalla määritetään haluttu ajonopeus.

Huomaa: Vakionopeussäädin voidaan poistaa käytöstä myös joko painamalla jarrupoljinta tai siirtämällä ajopoljin peruutusasentoon sekunnin ajaksi.

Moottorin nopeuskytkimen käyttö

Moottorin nopeuskytkimessä on kaksi tilaa, joilla moottorin nopeutta voi muuttaa. Moottorin nopeutta voidaan nostaa tai laskea 100 kierr./min kerrallaan napauttamalla kytkintä. Kun kytkintä pidetään painettuna, moottori siirtyy automaattisesti KORKEIMMALLE tai ALHAISIMMALLE JOUTOKÄYNTINOPEUDELLE sen mukaan, kumpaa kytkimen puolta painetaan.


Leikkuunopeuden säätö

Työnvalvoja (suojattu valikko)

Toiminnon avulla työnvalvoja voi määrittää kuljettajan käytössä olevan enimmäisleikkuunopeuden tasoksi 50 %, 75 % tai 100 % (alempi nopeusalue).

Katso ohjeet leikkuunopeuden asettamiseen kohdasta [Tietokeskusohjauksen käyttö \(sivu 18\)](#).

Kuljettaja

Toiminnon avulla kuljettaja voi säätää enimmäisleikkuunopeutta (alempi nopeusalue) työnvalvojan asettamissa rajoissa. Kun näkyvissä on tietokeskuksen odotus- tai päänäyttö, säädä nopeutta painamalla keskimmäistä painiketta (-kuvake).

Huomaa: Kun vaihdetaan alemman ja ylemmän nopeusalueen välillä, asetukset muuttuvat aiempien asetusten perusteella. Asetukset nollataan, kun koneesta katkaistaan virta.

Huomaa: Ominaisuutta voidaan myös käyttää yhdessä vakionopeussäätimen kanssa.


Kuljetusnopeuden säätö

Työnvalvoja (suojattu valikko)

Toiminnon avulla työnvalvoja voi määrittää kuljettajan käytössä olevan enimmäiskuljetusnopeuden tasoksi 50 %, 75 % tai 100 % (ylempi nopeusalue).

Katso ohjeet kuljetusnopeuden asettamiseen kohdasta [Tietokeskusohjauksen käyttö \(sivu 18\)](#).

Kuljettaja

Toiminnon avulla kuljettaja voi säätää enimmäiskuljetusnopeutta (ylempi nopeusalue) työnvalvojan asettamissa rajoissa. Kun näkyvissä on tietokeskuksen odotus- tai päänäyttö, säädä nopeutta painamalla keskimmäistä painiketta (-kuvake).

Huomaa: Kun vaihdetaan alemman ja ylemmän nopeusalueen välillä, asetukset muuttuvat aiempien asetusten perusteella. Asetukset nollataan, kun koneesta katkaistaan virta.

Huomaa: Ominaisuutta voidaan myös käyttää yhdessä vakionopeussäätimen kanssa.

Tietoa koneen käyttöominaisuuksista

Harjoittele koneella ajamista, koska siinä on hydrostaattinen vaihteisto ja se on ominaisuuksiltaan erilainen kuin monet nurmikonhoitokoneet. Ajoyksikköä, leikkuupöytiä tai muita lisälaitteita käytettäessä kannattaa huomioida muun muassa vaihteiston toiminta, moottorin käyntinopeus, leikkuuterien tai muiden lisälaitteiden kuormitus sekä jarrujen toiminta.

Toro Smart Power™ -vedon ansiosta käyttäjän ei tarvitse tasapainottaa ajonopeutta ja moottorin nopeutta manuaalisesti raskaassa käytössä. Smart Power ehkäisee juuttumista tiheään nurmeen säätelemällä automaattisesti koneen nopeutta ja optimoimalla leikkuutuloksen.

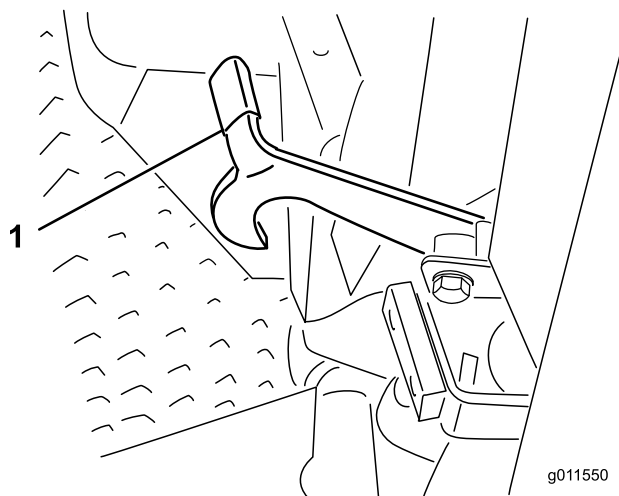
Jarruja voidaan käyttää apuna käännettäessä konetta. Käytä jarruja kuitenkin varovasti varsinkin pehmeässä tai kosteassa ruohikossa, koska nurmikko voi leikkautua tahattomasti. Toinen jarruista saatava hyöty on ajotoiminnon ylläpitäminen. Esimerkiksi joissakin rinneolosuhteissa ylämäen pyörä voi luistaa ja menettää pidon. Paina tällaisessa tilanteessa ylämäen kääntöpoljinta vähitellen ja ajoittain, kunnes ylämäen pyörä lakkaa luistamasta lisäten siten vetoa alamäen pyörässä.

Vetoapu on nyt automaattinen, eikä kuljettajan tarvitse käyttää sitä. Kun pyörä alkaa luisua, virtaus jakautuu automaattisesti etu- ja takapyörien välillä, jotta pyörän luisto olisi mahdollisimman vähäinen ja pito mahdollisimman hyvä.

Käytä konetta rinteissä erityisen varovasti. Varmista, että kaatumissuojajärjestelmä on yläasennossa, istuimen salpa kunnolla lukittuna ja että turvavyö on kiinni. Aja hitaasti ja vältä jyrkkiä käännöksiä rinteissä, jotta kone ei kaadu. Ohjaamisen helpottamiseksi leikkuupöytä on pidettävä alhaalla ajettaessa alamäessä.

Ennen kuin sammutat moottorin, kytke kaikki ohjauslaitteet pois päältä ja vaihda kaasuvipu ALHAISELLE JOUTOKÄYNNILLE. Kun kaasuvipu on ALHAISELLA JOUTOKÄYNNILLÄ, moottorin käyntinopeus pienenee ja melu ja värinä vähenevät. Sammuta moottori kääntämällä avain POIS-asentoon.

Ennen koneen siirtämistä toiseen paikkaan nosta leikkuupöydät ja kiinnitä kuljetuslukitsimet (Kuva 29).



Kuva 29

1. Kuljetuslukitsin (sivuleikkuupöydät)

Käyttövihjeitä

Leikkaa ruohon ollessa kuivaa

Leikkaa aamupäivällä välttääksesi kastetta, joka aiheuttaa ruohon paakkuuntumista, tai myöhään iltapäivällä välttääksesi vaurioita, joita suora auringonvalo voi aiheuttaa herkälle vastaleikatulle nurmelle.

Oikean leikkuukorkeuden asetuksen valinta

Leikkaa yhden leikkuun aikana noin 25 mm tai korkeintaan 1/3 ruohon korkeudesta. Poikkeuksellisen rehevää ja tiheää ruohikkoa leikattaessa leikkuukorkeutta voidaan joutua korottamaan.

Leikkaaminen sopivin aikavälein

Ruoho kasvaa eri nopeudella eri vuodenaikoina. Leikkuukorkeus voidaan pitää samana leikkaamalla ruoho useammin keväällä. Vähennä leikkuukertoja keskikesällä, jolloin ruohon kasvu hidastuu. Jos ruohoa ei jostain syystä voida leikata pitkähköön aikaan, käytä ensin korkeaa leikkuukorkeutta. Leikkaa ruoho sitten uudelleen parin päivän kuluttua alemmalla korkeusasetuksella.

Kuljetus

Käytä kuljetuslukitsimia siirtäessäsi konetta pitkiä matkoja, epätasaisen maaston ylitse tai perävaunussa.

Käytön jälkeen

Jotta kone toimisi parhaalla mahdollisella tavalla, puhdista leikkuukotelon alapuoli aina käytön jälkeen. Jos leikkuukoteloon muodostuu jätteitä, leikkuuteho heikentyy.

Leikkuupöydän kaltevuus

Terän suositeltava kaltevuus on 8–11 mm. Yli 8–11 mm:n kaltevuus vähentää tehontarvetta, kasvattaa leikkuujätteen kappalekokoa ja heikentää leikkuujäljen laatua. Alle 8–11 mm:n kaltevuus lisää tehontarvetta, pienentää leikkuujätteen kappalekokoa ja parantaa leikkuujälkeä.

Käytön jälkeen

Turvallisuus käytön jälkeen

Yleinen turvallisuus

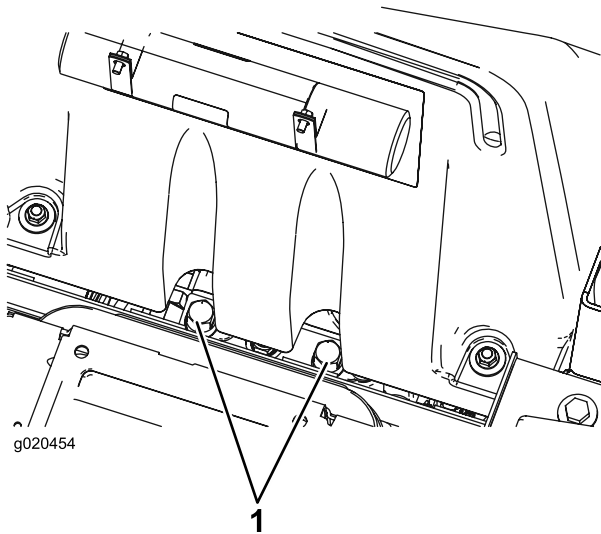
- Vähennä tulipalon vaaraa poistamalla ruoho ja leikkuujäte leikkuuyksiköistä, käyttöpyöristä, äänenvaimentimista ja moottorista. Puhdista öljy- ja polttoaineroiskeet.
- Sulje polttoaineen sulkuventtiili tarvittaessa koneen varastoinnin tai kuljetuksen ajaksi.
- Kytke lisälaitteen käyttö pois aina, kun kuljetat konetta tai kun sitä ei käytetä.
- Anna moottorin jäähtyä, ennen kuin varastoit laitteen suljettuun tilaan.
- Älä säilytä konetta tai polttoainesäiliötä tilassa, jossa on avotuli, kipinöitä tai varmistusliekki (esimerkiksi vedenlämmitin tai muu vastaava laite).

Koneen työntäminen tai hinaaminen

Hätätilanteessa konetta voidaan liikuttaa avaamalla hydraulisessa säätötilavuuspumpussa oleva ohitusventtiili ja työntämällä tai hinaamalla konetta.

Tärkeää: Konetta ei saa työntää tai hinata nopeammin kuin 3–4,8 km/h, jotta vaihteisto ei vaurioitu. Ohitusventtiilien on oltava auki aina, kun konetta työnnetään tai hinataan.

1. Nosta istuin, niin saat näkyviin ohitusventtiilit, jotka sijaitsevat polttoainesäiliön etuosan alla (Kuva 30).



Kuva 30

1. Ohitusventtiili

2. Avaa venttiilit kääntämällä kutakin venttiiliä kolme kierrosta vastapäivään, jotta öljyn ohivirtaus alkaa.

Huomaa: Älä avaa venttiileitä enempää kuin kolme kierrosta. Koska neste ohitetaan, konetta voidaan varovasti liikuttaa vaurioittamatta vaihteistoa.

3. Sulje ohitusventtiilit ennen moottorin käynnistämistä.
4. Sulje venttiili kiristämällä se momenttiin 70 N·m.

Tärkeää: Jos konetta työnnetään tai hinataan taaksepäin, nelivetojärjestelmän sulkuventtiili on ohitettava. Sulkuventtiili ohitetaan liittämällä letkukokoonpano, joka koostuu letkusta (osanro 95-8843), kahdesta liittimestä (osanro 95-0985) ja kahdesta hydrauliliittimestä (osanro 340-77), hydrostaatisissa sijaitsevaan peruutusajon paineentestausporttiin sekä eturenkaan takana olevan ajon takajakelulohkon porttien M8 ja P2 välissä sijaitsevaan porttiin.

Nostokohtien paikannus

⚠ VAARA

Käytä aina pukkeja. Älä käytä tunkkia tai nostolaitetta koneen pitämiseen ylhäällä.

Mekaaniset tai hydrauliset tunkit saattavat pettää ja aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.

Laitteen etu- ja takaosassa on nostokohdat

- rungossa molempien vetävien etupyörien sisäpuolella
- taka-akselin keskellä.

Koneen kuljetus

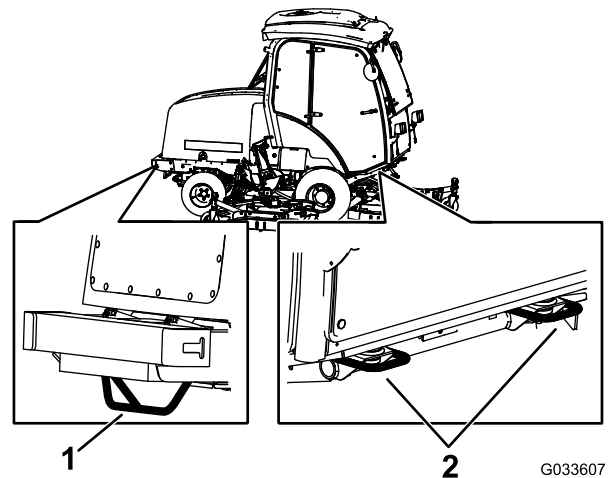
- Ole varovainen lastatessasi konetta perävaunuun tai kuorma-autoon.
- Käytä täysleveää ramppia lastatessasi konetta perävaunuun tai kuorma-autoon.
- Kiinnitä kone tiukasti hihnoilla, ketjuilla, kaapeleilla tai köysillä. Etu- ja takahihnat on suunnattava alas- ja ulospäin koneesta.

Kiinnityspisteiden paikannus

Koneen etu- ja takapuolella on kiinnityskohdat (Kuva 31).

Huomaa: Kiinnitä kone neljästä kulmasta asianmukaisesti hyväksytyillä liinoilla.

- Kaksi kuljettajan tason etuosassa
- Takapuskurissa



Kuva 31

1. Takakiinnityspiste
2. Etukiinnityspisteet

Kunnossapito

Huomaa: Kaavion voi tarvittaessa ladata maksuttomasti osoitteesta www.Toro.com etsimällä oman laitteen kotisivulla olevasta opaslinkistä.

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

Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
Ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none">• Kiristä pyöränmutterit.
10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none">• Kiristä pyöränmutterit.• Tarkista laturin hihnan kireys.• Tarkista kompressorin hihnan kireys.• Tarkista terän käyttöhihnan kireys.
200 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none">• Vaihda etuosan planeettapyörästäön öljy.• Vaihda taka-akselin voiteluaine.• Vaihda hydraulisuodattimet.
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	<ul style="list-style-type: none">• Tarkista rengaspaine.• Tarkista turvakytkimet.• Tarkista ilmanpuhdistimen ilmaisin.• Tarkista moottoriöljyn määrä.• Tyhjennä vesi tai muut kertymät vedenerottimesta.• Tarkista jäähdytysnesteen määrä.• Tarkista hydraulinesteen määrä.• Poista lika ja roskat moottoritalasta, jäähdyttimestä ja öljynjäähdyttimestä.
25 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none">• Tarkista akkunesteen määrä (tai 30 päivän välein, jos kone on varastossa).
50 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none">• Voitele kaikki laakerit ja holkit (jokaisen pesun jälkeen).• Tarkista ilmanpuhdistin.• Tarkista akun kunto.• Tarkista terän käyttöhihnan kireys.
100 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none">• Tarkista jäähdytysjärjestelmän letkut ja kiristimet.• Tarkista laturin hihnan kireys.• Tarkista kompressorin hihnan kireys.
200 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none">• Kiristä pyöränmutterit.
250 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none">• Vaihda moottoriöljy ja suodatin.• Puhdista ohjaamon ilmansuodattimet ja vaihda repeytyneet tai erittäin likaiset suodattimet.• Puhdista ilmastointilaitteen kokoonpano (useammin erittäin pölyisissä tai likaisissa olosuhteissa).
400 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none">• Huolla ilmanpuhdistin (aikaisemmin, jos ilmanpuhdistimen ilmaisin näyttää punaista, ja useammin erittäin pölyisissä tai likaisissa olosuhteissa).• Tarkista polttoaineletkut ja liitännät.• Vaihda suodattimen kotelo.• Tarkista planeettapyörästäön öljy (katso, onko ulkoista vuotoa havaittavissa).• Tarkista planeettapyörästäön aksiaalinen vällys.• Tarkista taka-akselin voiteluaine.• Tarkista taka-akselin vaihteiston voiteluaine.

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
800 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"> • Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö (myös jos polttoainejärjestelmä on likaantunut). • Vaihda etuosan planeettapyörästä öljy. • Vaihda taka-akselin voiteluaine. • Tarkista takapyörrien aurauskulmat. • Tarkista terän käyttöhihna. • Vaihda hydraulineeste. • Vaihda hydraulisuodattimet. • Tarkista sivuleikkuupöydän vaimennin. • Tarkista leikkuupöydän kääntöpyöräkokoontimet.
1000 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"> • Tarkista ja säädä moottorin venttiilivälykset.
Kahden vuoden välein	<ul style="list-style-type: none"> • Huuhtelee jäähdytysjärjestelmä ja vaihda neste. • Vaihda liikkuvat letkut.

▲ VAROITUS

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

Irrota avain virtalukosta ennen huollon aloitusta.

Päivittäisen huollon tarkastuslista

Ota tästä sivusta kopioita.

Tarkistettavat kohdat	Viikolle:						
	Maanantai	Tiistai	Keski- viikko	Torstai	Perjantai	Lauantai	Sunnuntai
Tarkista turvajärjestelmän toiminta.							
Tarkista jarrujen toiminta.							
Tarkista moottoriöljyn määrä.							
Tarkista jäähdytysjärjestelmän nesteen määrä.							
Tyhjennä veden/polttoaineen erotin.							
Tarkista ilmansuodatin, pölykansi ja paineventtiili.							
Kuuntele, kuuluuko moottorista epätavallisia ääniä. ²							
Tarkista, ettei jäähdyttimessä ja säleikössä ole roskia							
Kuuntele, kuuluuko käytettäessä outoja ääniä.							
Tarkista hydraulijärjestelmän öljyn määrä.							
Tarkista, ettei hydrauliletkuissa ole vaurioita.							
Tarkista nestevuodot.							
Tarkista polttoaineen määrä.							
Tarkista rengaspaine.							
Tarkista mittareiden toiminta.							

Tarkistettavat kohdat	Viikolle:						
	Maanantai	Tiistai	Keski- viikko	Torstai	Perjantai	Lauantai	Sunnuntai
Tarkista leikkuukorkeus- säätö.							
Voitele kaikki rasvanipat. ²							
Korjaa maalipinnan vauriot.							
¹ Tarkasta hehkutulppa ja ruiskutuslaitteet, jos käynnistys on hidas, savua on liikaa tai käyntiääni on karkea. ² Välittömästi jokaisen pesun jälkeen luettelon mukaisesta huoltovälistä huolimatta.							

Tärkeää: Lisää huoltotoimenpiteitä on moottorin käyttöohjeessa.

Todetut viat

Tarkastuksen suoritti:		
Vika	Päivämäärä	Huomio

Huoltovälitaulukko

**GROUNDMASTER 4010, MODEL 30635 & 30636
QUICK REFERENCE AID**

CHECK/SERVICE (DAILY)

1. ENGINE OIL LEVEL	8. AIR CLEANER
2. HYDRAULIC FLUID LEVEL	9. BRAKE FUNCTION
3. ENGINE COOLANT LEVEL	10. INTERLOCK SYSTEM
4. FUEL - DIESEL ONLY	11. TIRE PRESSURE - 25 PSI/1.70 BAR
5. FUEL/WATER SEPARATOR	12. GREASE POINTS (6)
6. FAN BELT TENSION	SEE OPERATOR'S MANUAL FOR
7. RADIATOR SCREEN	50 HR INTERVAL GREASE POINTS.

SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES	FLUID TYPE		CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
	30635	30636		FLUID	FILTER	
ENGINE OIL	15W-40, CH-4	15W-40, CH-4	6 QUARTS	250 HOURS	250 HOURS	125-7025 (A)
HYDRAULIC FLUID	ISO VG 46/68		7.75 GALLONS	800 HOURS	800 HOURS	75-1310 (B) 94-2621 (C)
HYDRAULIC BREATHER					800 HRS/YRLY	115-9793 (D)
PRIMARY AIR FILTER					SEE SERVICE INDICATOR	108-3814 (E)
SAFETY AIR FILTER					SEE OPERATOR'S MANUAL	108-3816 (F)
FUEL SYSTEM	> 32 F	NO. 2 DIESEL	21 GALLONS	800 HOURS DRAIN/FLUSH	400 HOURS/ YEARLY	30635 110-9049 (G)
	< 32 F	NO. 1 DIESEL				30636 125-2915 (H) 125-8752 (I)
REAR AXLE	85W-140		80 OUNCES	800 HOURS		110-4812 BREATHER (L)
PLANETARY DRIVE	85W-140		22 OUNCES	800 HOURS		
ENGINE COOLANT	50% WATER 50% ETHYL GLYCOL		14.5 QUARTS	DRAIN & FLUSH EVERY 2 YRS.		

130-6046

Kuva 32

Huoltoa edeltävät toimenpiteet

Turvallisuus ennen huoltoa

- Pidä kaikki koneen osat hyvässä kunnossa ja kaikkien laitteiden kiinnitykset ja erityisesti terien kiinnikkeet tiukalla. Vaihda kaikki kuluneet tai vaurioituneet tarrat.
- Älä anna tehtävään kouluttamattomien henkilöiden huoltaa konetta.
- Tee ennen koneen säätämistä, puhdistamista tai korjaamista seuraavat toimenpiteet:
 1. Siirrä kone tasaiselle maalle.
 2. Vapauta käytöt.
 3. Laske leikkuuyksiköt.

4. Siirrä ajopoljin VAPAA-asentoon.
5. Kytke seisontajarru.
6. Siirrä kaasun säätökytkin ALHAINEN JOUTOKÄYNTINOPEUS -asentoon.
7. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
8. Odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.

- Jos kone on pysäköidään, varastoidaan tai jätetään ilman valvontaa, laske leikkuuyksiköt alas, ellei käytettävissä ole mekaanista varmistuslukkoa.
- Jos mahdollista, älä huolla konetta moottorin ollessa käynnissä. Jos moottorin on oltava käynnissä, jotta huolto voidaan suorittaa, pidä kädet, jalat, muut kehon osat ja vaatteet poissa kaikista liikkuvista osista, leikkurin poistoalueelta ja leikkurien alapuolelta.

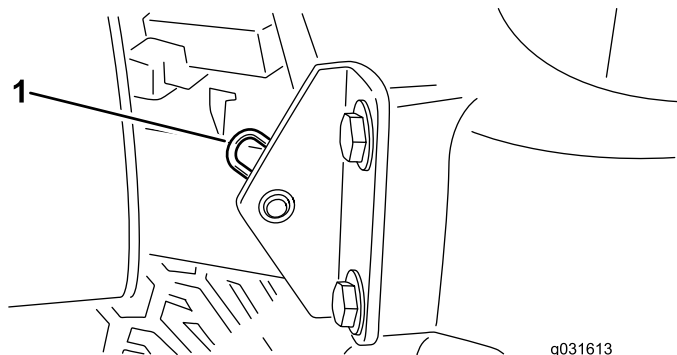
- Älä kosketa koneen tai lisälaitteiden osia, jotka voivat olla kuumia käytön jäljiltä. Anna osien jäähtyä ennen kuin yrität huoltaa, säätää tai korjata niitä.
- Tue kone tai sen osat tarvittaessa pukkien avulla.
- Vapauta paine huolellisesti osista, joihin on varastoitunut energiaa.
- Jos kone vaatii suurempaa korjausta tai jos tarvitset apua, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.
- Käytä vain aitoja Toro-varaosia ja -lisävarusteita. Muiden valmistajien varaosat ja lisävarusteet voivat osoittautua vaarallisiksi, ja niiden käyttö voi johtaa tuotteen takuun raukeamiseen.

Koneen valmistelu huolto varten

1. Tarkista, että voimanulosotto on pois käytöstä.
2. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
3. Kytke seisontajarru.
4. Laske leikkuupöydät tarvittaessa.
5. Sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
6. Käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon ja irrota avain.
7. Anna koneen osien jäähtyä ennen huollon suorittamista.

Konepellin irrotus

1. Irrota salpa ja nosta konepelti.
2. Irrota sokka, joka kiinnittää konepellin saranatapin asennuskannattimiin (Kuva 33).



Kuva 33

1. Sokka

3. Liu'uta konepeltiä oikealle, nosta toista päätä ja vedä konepelti kannattimistaan.

Huomaa: Asenna konepelti takaisin päinvastaisessa järjestyksessä.

Voitelu

Laakerien ja holkkien rasvaus

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein (jokaisen pesun jälkeen).

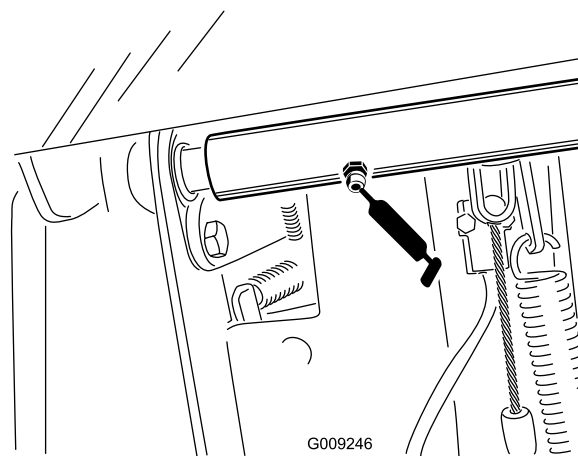
Huomaa: Koneessa on rasvanippoja, jotka on voideltava säännöllisesti litiumpohjaisella yleirasvalla nro 2.

Rasvanippojen sijainnit ja määrät ovat seuraavat:

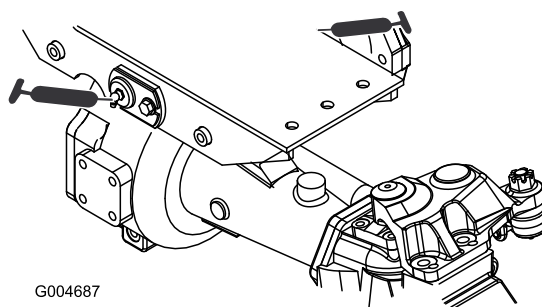
Ajoyksikkö

- Jarrupolkimen riippuakselin laakerit, 2 (Kuva 34)
- Etu- ja taka-akselin tappiholkit, 2 (Kuva 35)
- Ohjaussylinterin pallonivelet, 2 (Kuva 36)
- Raidetangon pallonivelet, 2 (Kuva 36)
- Olkatapin holkit, 2 (Kuva 36).

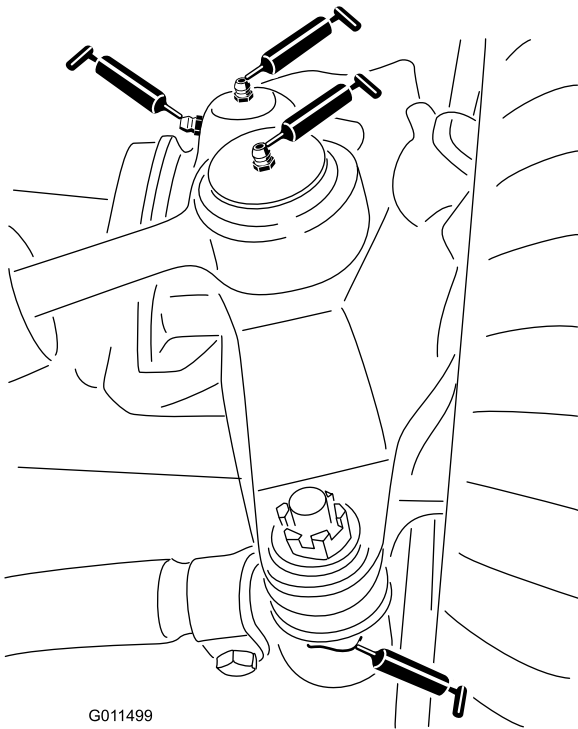
Huomaa: Voitele vain olkatapin yläliitos kerran vuodessa (kaksi pumppausta).



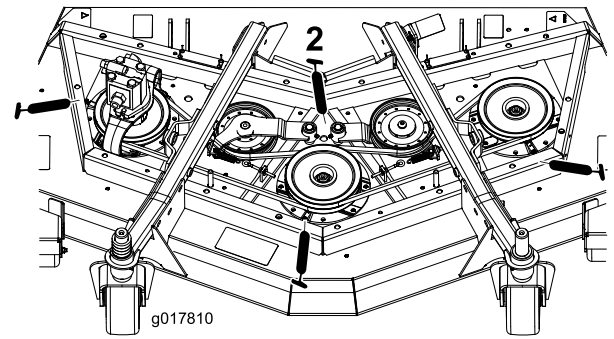
Kuva 34



Kuva 35



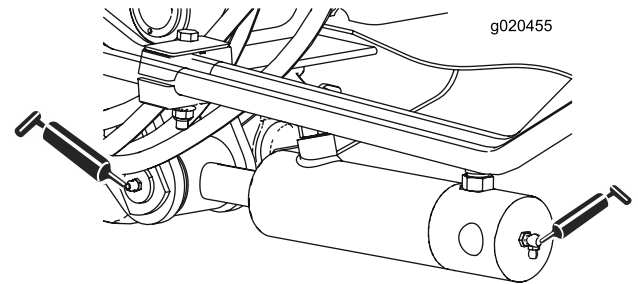
Kuva 36



Kuva 38

Etuosan nostolaitteet

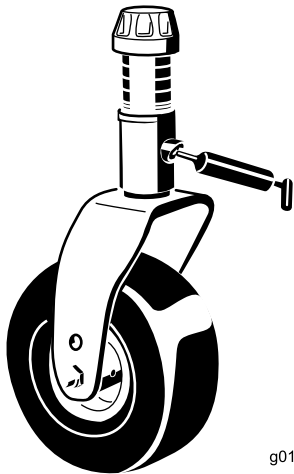
- Nostovarren sylintereiden holkit, 2 (kummallakin puolella) (Kuva 39)
- Nostovarren pallonivelet, 2 (Kuva 40)



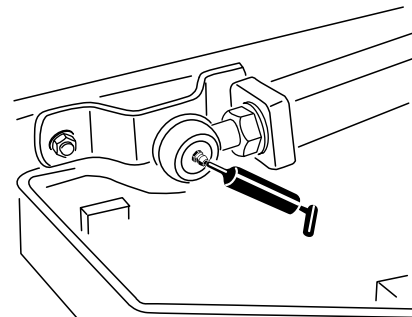
Kuva 39

Etuleikkuupöytä

- Kääntöpyörän haarukka-akselin holkit, 2 (Kuva 37)
- Kara-akselin laakerit (hinnapyörän alla), 3 (Kuva 38)
- Kiristinpyörän varren tappiholkit, 2 (Kuva 38)



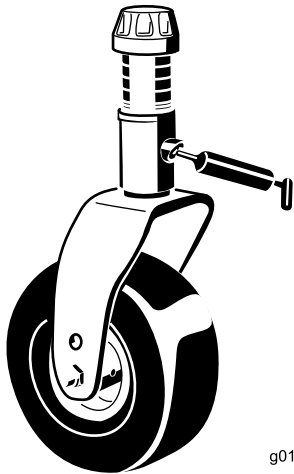
Kuva 37



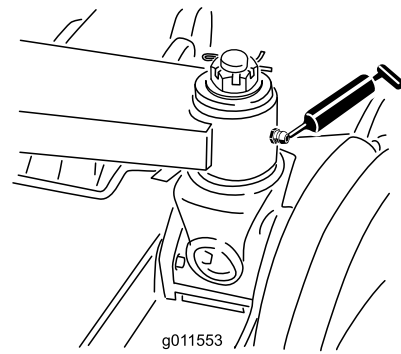
Kuva 40

Sivuleikkuupöydät

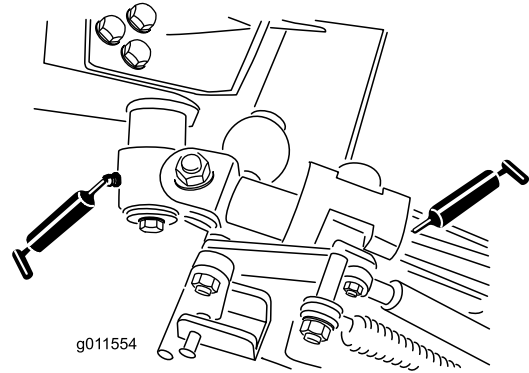
- Kääntöpyörän haarukka-akselin holkki, 1 (Kuva 41)
- Kara-akselin laakerit (hihnapyörän alla), 2 (kummallakin puolella)
- Kiristinpyörän varren tappiholkit (kiristinpyörän varressa), 1



Kuva 41



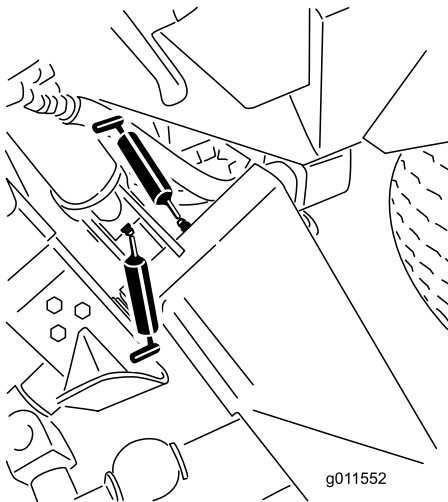
Kuva 43



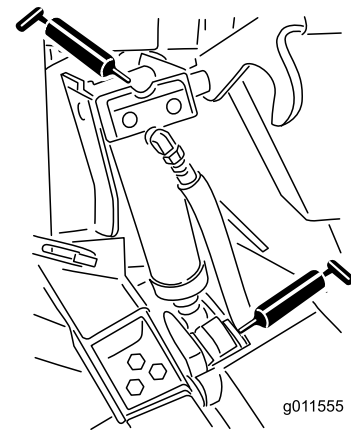
Kuva 44

Sivuosan nostolaitteet

- Päänostovarren holkit, 6 (Kuva 42 ja Kuva 43)
- Kulmavivun tappiholkit, 2 (Kuva 44)
- Takavarren holkit, 4 (Kuva 44)
- Nostosylinterin holkit, 4 (Kuva 45)



Kuva 42



Kuva 45

Moottorin huolto

Moottorin turvallinen käyttö

Moottori on sammutettava ennen öljyn tarkistusta tai lisäystä kampikammioon.

Ilmanpuhdistimen huolto

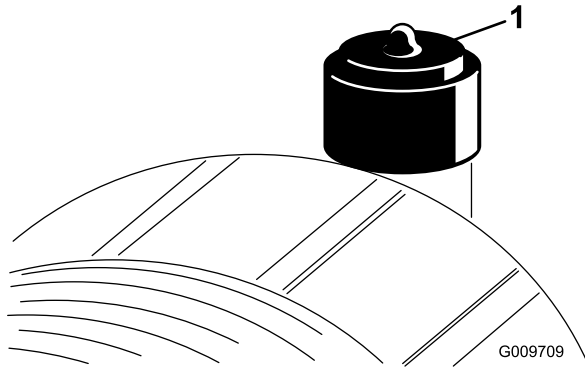
Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin—Tarkista ilmanpuhdistimen ilmaisin.

50 käyttötunnin välein—Tarkasta ilmanpuhdistin.

400 käyttötunnin välein—Huolla ilmanpuhdistin (aikaisemmin, jos ilmanpuhdistimen ilmaisin näyttää punaista, ja useammin erittäin pölyisissä tai likaisissa olosuhteissa).

Tarkista, ettei ilmanpuhdistimen rungossa ole vaurioita, jotka voivat aiheuttaa ilmavuodon. Vaihda se, jos se on vaurioitunut. Tarkista, että ilmanottojärjestelmässä ei ole vuotoja, vaurioita tai löysiä letkunkiristimiä.

Huolla ilmanpuhdistimen suodatin vain silloin, kun huoltoilmaisin edellyttää sitä (Kuva 46). Ilmansuodattimen tarpeeton vaihtaminen vain kasvattaa mahdollisuutta, että moottoriin pääsee likaa suodattimen irrotuksen yhteydessä.

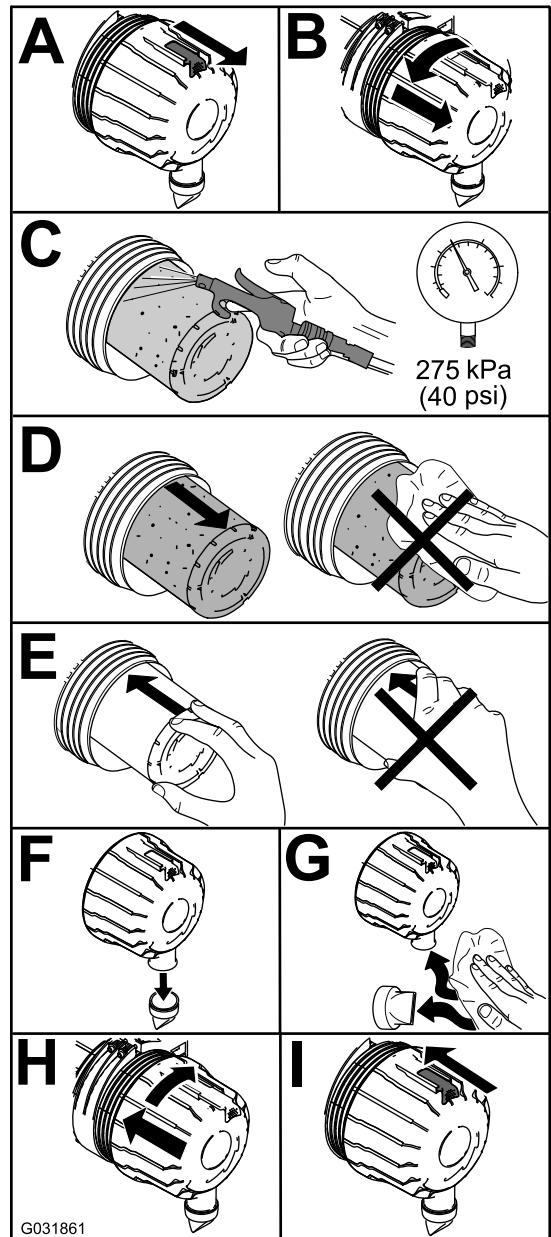


Kuva 46

1. Ilmanpuhdistimen ilmaisin

Tärkeää: Tarkista, että suojuus on asetettu oikein ja että se on tiiviisti ilmanpuhdistimen rungon ympärillä.

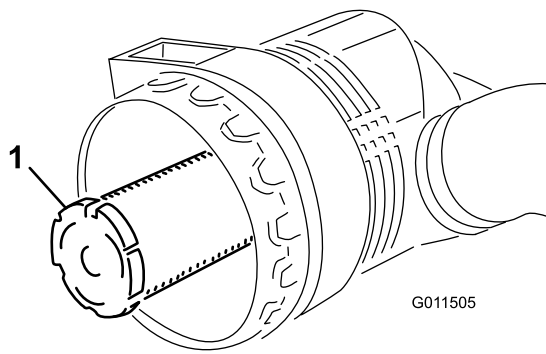
1. Vaihda ilmanpuhdistin (Kuva 47).



Kuva 47

Huomaa: Älä puhdistaa käytettyä elementtiä, sillä elementin materiaali saattaa vaurioitua.

Tärkeää: Älä koskaan yritä puhdistaa varosuodatinta (Kuva 48). Vaihda varosuodatin joka kolmannella pääsuodattimen huoltokerralla.



Kuva 48

1. Ilmanpuhdistimen varosuodatin

2. Palauta ilmaisin (Kuva 46), jos se näyttää punaista.

Moottoriöljyn määrän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

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

Kampikammion öljytilavuus on noin 5,7 l suodattimen kanssa.

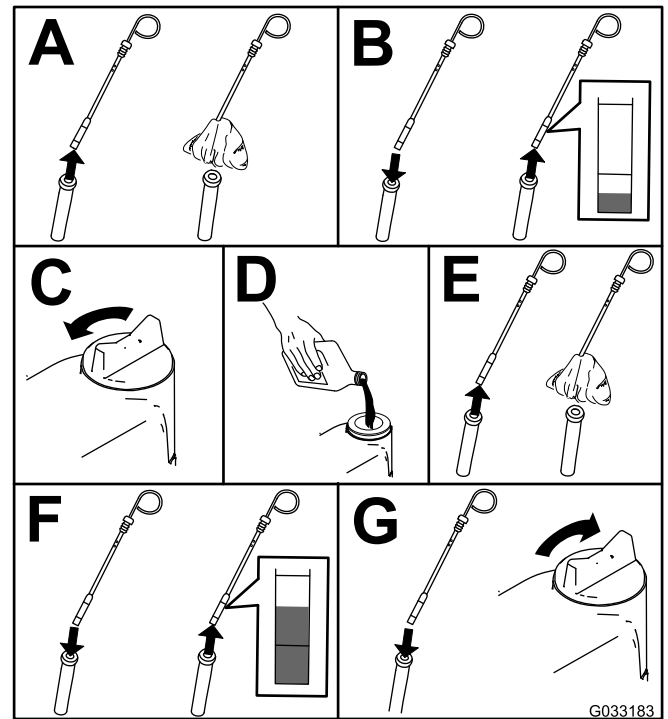
Käytä seuraavien määritysten mukaista korkealaatuista moottoriöljyä:

- **Vaadittu API-luokitus:** CH-4, CI-4 tai korkeampi.
- **Suositus:** SAE 15W-40 (yli -18 °C)
- **Vaihtoehto:** SAE 10W-30 (kaikki lämpötilat).

Huomaa: Toro Premium -moottoriöljyä on saatavana jälleenmyyjältä (viskositeetti 15W-40 tai 10W-30). Lisätietoja osanumeroista on *osaluettelossa*.

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

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Tarkista moottoriöljyn määrä (Kuva 49).



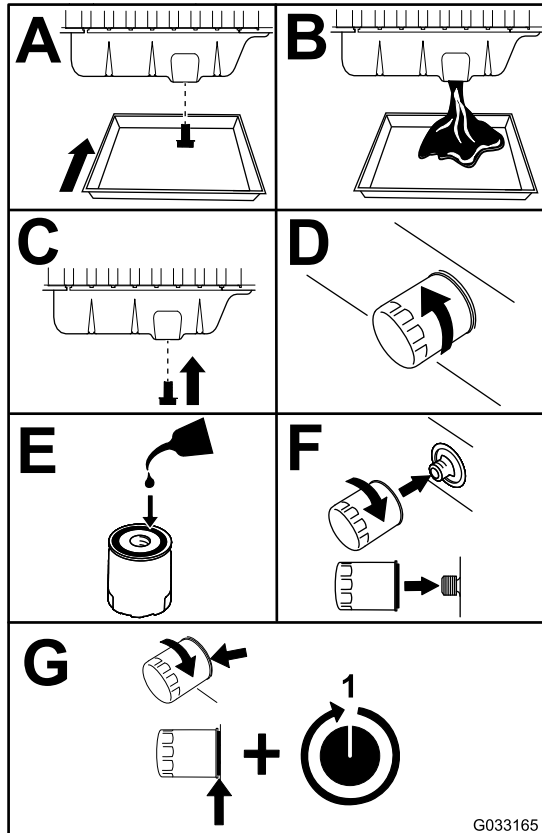
Kuva 49

Huomaa: Kun käytät eri öljyä, tyhjennä kaikki vanha öljy kampikammioista ennen uuden öljyn lisäämistä.

Moottoriöljyn ja öljysuodattimen vaihto

Huoltoväli: 250 käyttötunnin välein

1. Käynnistä moottori ja anna sen käydä viiden minuutin ajan, jotta öljy lämpenee.
2. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Vaihda moottoriöljy ja suodatin ([Kuva 50](#)).



Kuva 50

4. Lisää öljyä kampikammioon. Katso kohta [Moottoriöljyn määrän tarkistus \(sivu 44\)](#).

Polttoainejärjestelmän huolto

Polttoainejärjestelmän huolto

Polttoainesäiliön tyhjennys

Huoltoväli: 800 käyttötunnin välein (myös jos polttoainejärjestelmä on likaantunut).

Huuhtele säiliö puhtaalla polttoaineella.

Polttoaineletkujen ja liitäntöjen tarkastus

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein

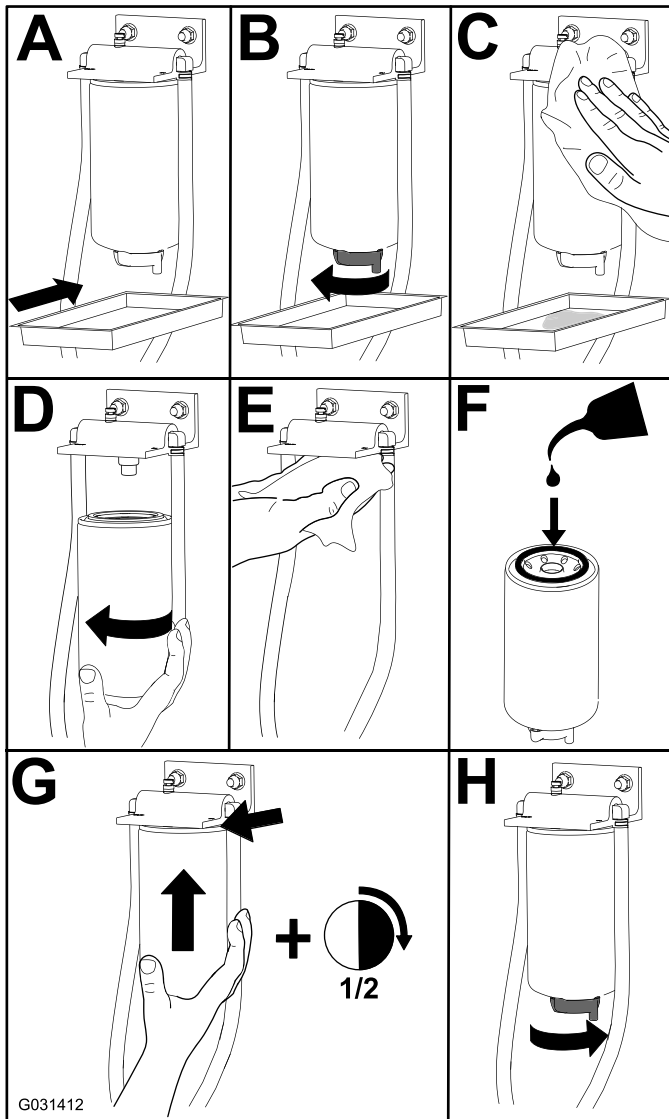
Tarkista, ettei polttoaineletkuissa ja liitäntöissä ole kulumia, vaurioita tai löysiä liitäntöjä.

Vedenerottimen huolto

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

400 käyttötunnin välein

Huolla vedenerotin (Kuva 51).



Kuva 51

Sähköjärjestelmän huolto

Sähköjärjestelmän turvallinen käyttö

- Irrota akun kytkennät ennen kuin korjaat konetta. Irrota ensin miinusnavan akkukenkä ja vasta sitten plusnavan akkukenkä. Kytke ensin plusnavan akkukenkä ja vasta sitten miinusnavan akkukenkä.
- Akkuhappo on myrkyllistä ja syövyttävää. Älä päästä iholle, silmiin tai vaatteille. Suojaa kasvot, silmät ja vaatteet akkua käsitellessäsi.
- Akkukaasut voivat räjähtää. Pidä savukkeet, kipinät ja avotuli poissa akun lähetyviltä.
- Lataa akut avoimessa tilassa, jossa on hyvä ilmanvaihto, kaukana kipinöistä ja avotulesta. Irrota laturin virtajohto ennen kuin kytket laturin akkuun tai irrotat sen akusta. Käytä suojavaatetusta ja eristettyjä työkaluja.
- Älä käytä painepesuria elektronisten osien lähellä.

VAARA

KALIFORNIA

Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

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

Akun huolto

Huoltoväli: 25 käyttötunnin välein—Tarkista akkunesteen määrä (tai 30 päivän välein, jos kone on varastossa).

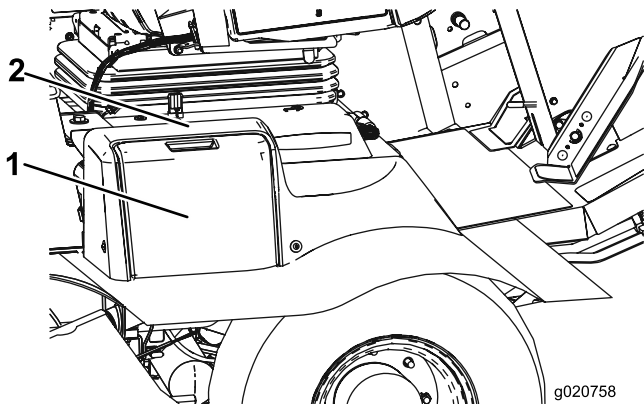
50 käyttötunnin välein—Tarkista akun kunto.

Tärkeää: Ennen kuin hitsaat konetta, irrota miinuskaapeli akusta, jotta sähköjärjestelmä ei vaurioidu.

Huomaa: Pidä liittimet ja koko akkukotelo puhtaana, koska likainen akku purkautuu vähitellen. Puhdista akku pesemällä koko kotelo liuksella, jossa on ruokasoodaa ja vettä. Huuhtele puhtaalla vedellä. Päälylystä akkunavat ja kaapeliliittimet Grafo 112X -rasvalla (pintaan) (Toron rasvalla osanro 505-47) tai vaseliinilla ruostumisen ehkäisemiseksi.

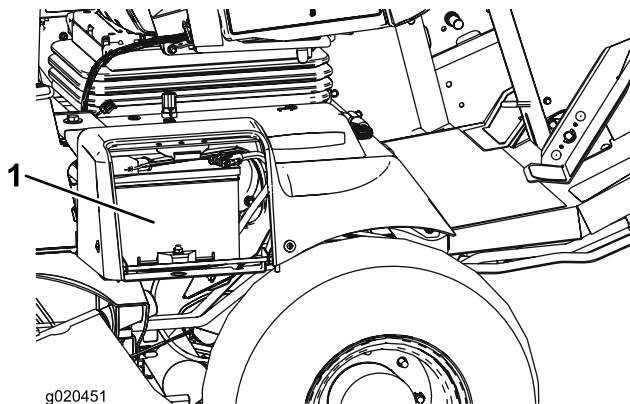
1. Avaa akun suojus, joka sijaitsee suojapeitteen sivussa (Kuva 52).

Huomaa: Voit helpottaa suojuksen irrottamista painamalla akun suojuksen yläosassa olevaa tasaista aluetta (Kuva 52).



Kuva 52

1. Akun suojus
2. Paina tästä..



Kuva 53

1. Akku
2. Poista kumisuojaus plusnavasta ja tarkista akku.

▲ VAARA

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

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

▲ VAARA

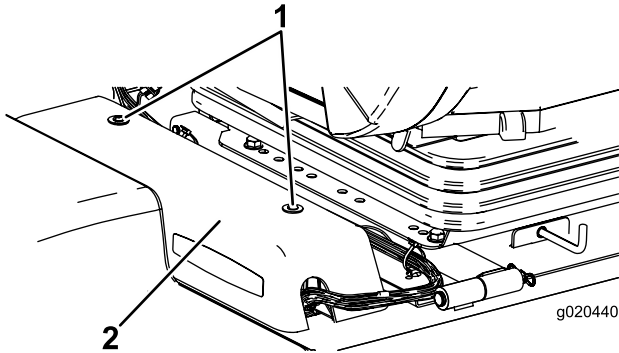
Akun kaapeleiden virheellinen asennus voi vahingoittaa konetta ja kaapeleita aiheuttaen kipinöitä. Kipinät voivat saada akun kaasut räjähtämään ja aiheuttaa siten henkilövahingon.

- **Irrota** aina akun miinuskaapeli (musta) ennen pluskaapelin (punainen) irrottamista.
 - **Kytke** aina akun pluskaapeli (punainen) ennen miinuskaapelin (musta) kytkemistä.
3. Voitele molemmat akkuliitännät Grafo 112X -suojarasvalla (Toron osanro 505-47), vaseliinilla tai kevyellä rasvalla ruostumisen ehkäisemiseksi.
 4. Vedä kumisuojaus akun plusnavan päälle.
 5. Sulje akun suojus.

Sulakkeiden sijainti

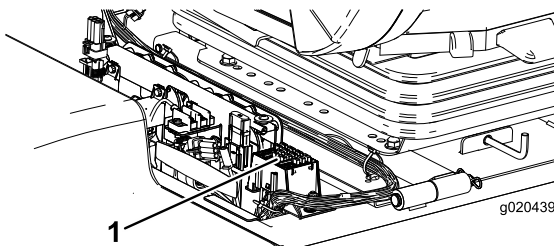
Ajoyksikön sulakkeet sijaitsevat virtakeskuksen kannen alla (Kuva 54, Kuva 55 ja Kuva 56).

Irrota kaksi ruuvia, joilla virtakeskuksen kansi on kiinnitetty runkoon, ja irrota kansi (Kuva 54).



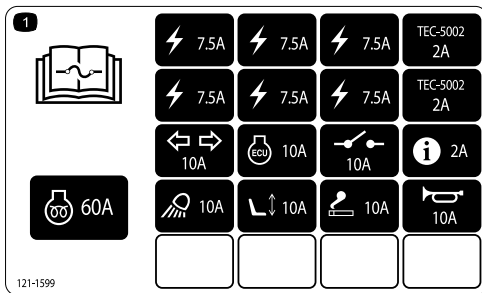
Kuva 54

1. Virtakeskuksen kansi 2. Ruuvit

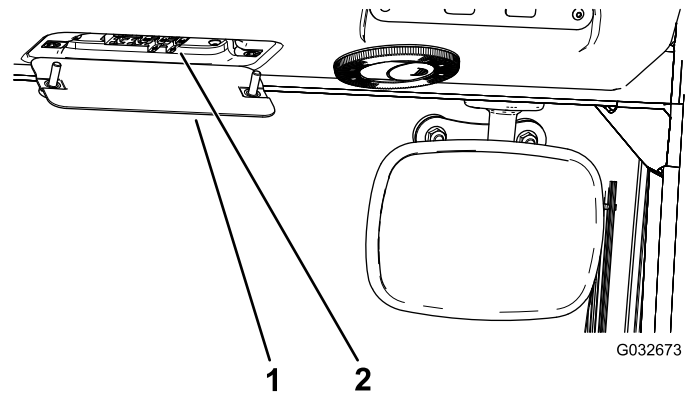


Kuva 55

1. Sulakkeet

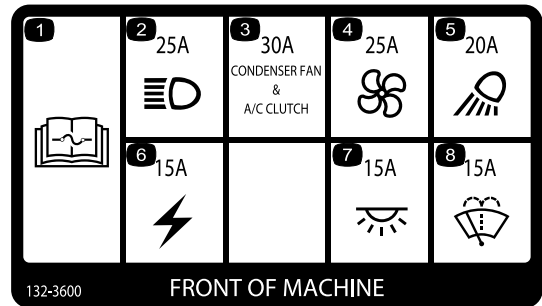


Kuva 56



Kuva 57

1. Ohjaamon sulakerasia 2. Sulakkeet



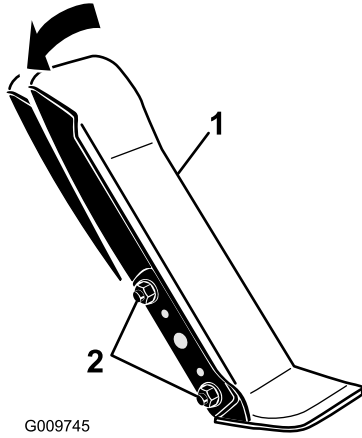
Kuva 58

Ohjaamon sulakkeet sijaitsevat sulakerasiassa ohjaamon sisäkatossa (Kuva 57 ja Kuva 58).

Vetojärjestelmän huolto

Ajopolkimen kulman säätö

1. Löysää kahta mutteria ja pulttia, jotka kiinnittävät ajopolkimen vasemman puolen kannattimeen (Kuva 59).



Kuva 59

1. Ajopoljin
2. Asennusmutterit ja -pultit

2. Käännä poljin sopivaan kulmaan ja kiristä mutterit (Kuva 59).

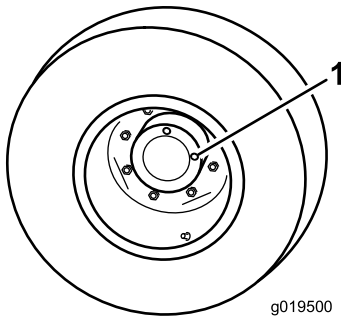
Planeettapyörästäön öljyn tarkistus

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein (katso, onko ulkoista vuotoa havaittavissa).

400 käyttötunnin välein

Lisää tarvittaessa korkealaatuista SAE 85W-140 -vaihteistoöljyä.

1. Tarkista, että kone on tasaisella alustalla. Aseta pyörä siten, että yksi tarkistustulppa on kello 12:n asennossa ja toinen tulppa kello 3:n asennossa (Kuva 60).



Kuva 60

1. Tarkistus-/tyhjennystulppa (2)

2. Irrota kello kolmen asennossa oleva tulppa (Kuva 60).

Huomaa: Öljyn pinnan tulee ulottua tarkistustulpan aukon alareunaan saakka.

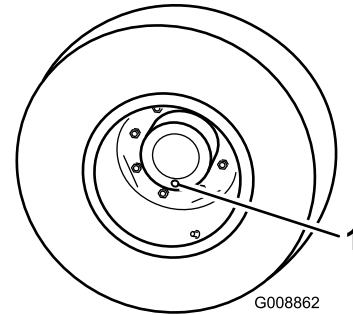
3. Jos öljyn pinta on matalalla, irrota kello 12:n asennossa oleva tulppa ja lisää öljyä, kunnes sitä alkaa virrata ulos kello kolmen asennossa olevasta aukosta.
4. Asenna molemmat tulpat.

Planeettapyörästäön öljyn vaihto

Huoltoväli: 200 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

800 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)

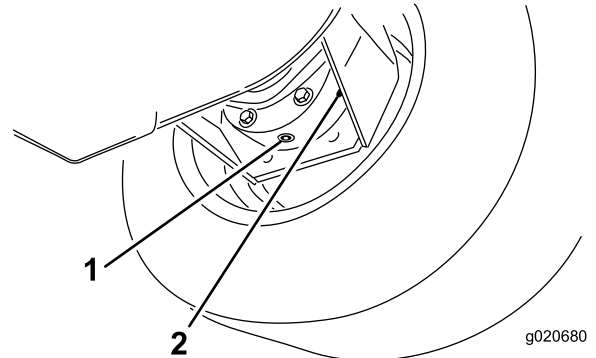
1. Tarkista, että kone on tasaisella alustalla. Aseta pyörä siten, että jokin tarkistustulppa on alimmassa (kello kuuden) asennossa (Kuva 61).



Kuva 61

1. Tarkistus-/tyhjennystulppa

2. Aseta tyhjennysastia planeettapyörän navan alle, irrota tulppa ja valuta öljy.
3. Aseta tyhjennysastia jarrurummun alle, irrota tyhjennystulppa ja valuta öljy (Kuva 62).



Kuva 62

1. Tyhjennystulppa
2. Jarrurumpu

4. Kun kaikki öljy on valunut molemmista paikoista, asenna tulppa jarrurumpuun.
5. Käännä pyörää niin, että planeettapyörästäön avoin tulpan aukko on kello 12:n asennossa.

- Lisää avoimen aukon kautta planeettapyörästäön hitaasti 0,65 litraa korkealaatuista SAE 85W-140 -vaihteistoöljyä.

Tärkeää: Jos planeettapyörästäön on täynnä ennen kuin öljyä on lisätty 0,65 litraa, odota yksi tunti tai asenna tulppa ja liikuta konetta noin kolme metriä, jotta öljy leviäisi jarrujärjestelmään. Irrota sitten tulppa ja lisää jäljellä oleva öljy.

- Asenna tulppa.
- Toista menettely vastakkaisella planeettapyörästäön-/jarrukokoonpanolla.

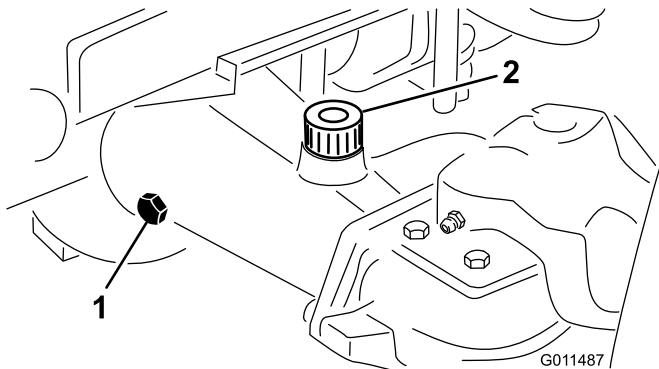
Taka-akselin voiteluaineen tarkistus

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein

Taka-akseli on täytetty SAE 85W-140 -vaihteistoöljyllä. Tarkista voiteluaineen määrä ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen 400 käyttötunnin välein. Järjestelmän tilavuus on 2,4 litraa. Tarkista järjestelmä silmämääräisesti päivittäin vuotojen varalta.

- Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
- Irrota tarkistustulppa akselin toisesta päästä ja varmista, että voiteluaineen pinta on aukon alareunan tasolla (Kuva 63).

Huomaa: Jos voiteluainetta on liian vähän, irrota täyttötulppa ja lisää riittävästi voiteluainetta, jotta voiteluaineen pinta nousee tarkistustulppien aukkojen alareunan tasolle.



Kuva 63

- Tarkistustulppa
- Täyttötulppa

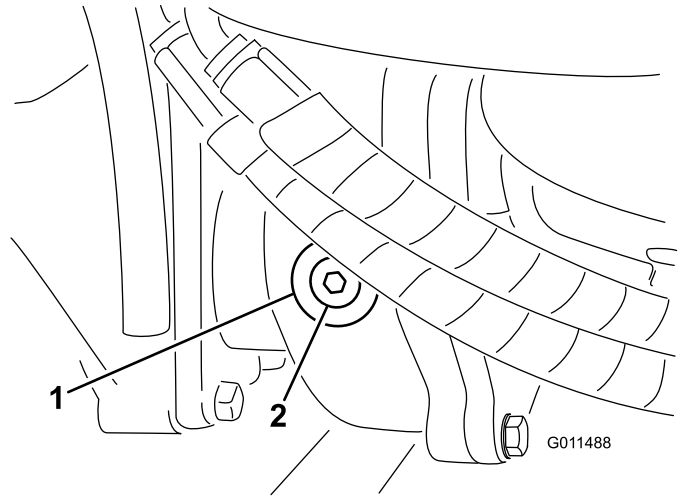
Taka-akselin vaihteiston voiteluaineen tarkistus

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein

Vaihteisto on täytetty SAE 85W-140 -vaihteistoöljyllä. Järjestelmän tilavuus on 0,5 litraa. Tarkista järjestelmä silmämääräisesti päivittäin vuotojen varalta.

- Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
- Irrota tarkistus-/täyttötulppa vaihteiston vasemmalta puolelta ja varmista, että voiteluaineen pinta on aukon alareunan tasolla (Kuva 64).

Huomaa: Jos voiteluainetta on vähän, lisää sitä, kunnes sen pinta on aukon alareunan tasolla.



Kuva 64

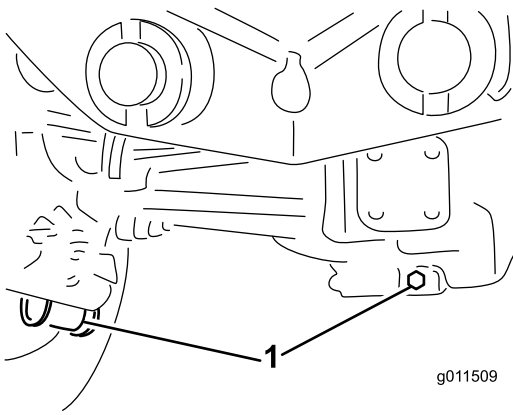
- Vaihteisto
- Tarkistus-/täyttötulppa

Taka-akselin voiteluaineen vaihto

Huoltoväli: 200 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen
800 käyttötunnin välein

Vaihda voiteluaine 200 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen ja sitten aina 800 käyttötunnin välein.

- Vie kone tasaiselle alustalle.
- Puhdista alue kolmen tyhjennystulpan ympäriltä, yksi kummassakin päässä ja yksi keskellä (Kuva 65).
- Irrota tarkistustulpat, jotta öljy virtaa paremmin.
- Irrota tyhjennystulpat, jotta öljy pääsee virtaamaan astioihin.

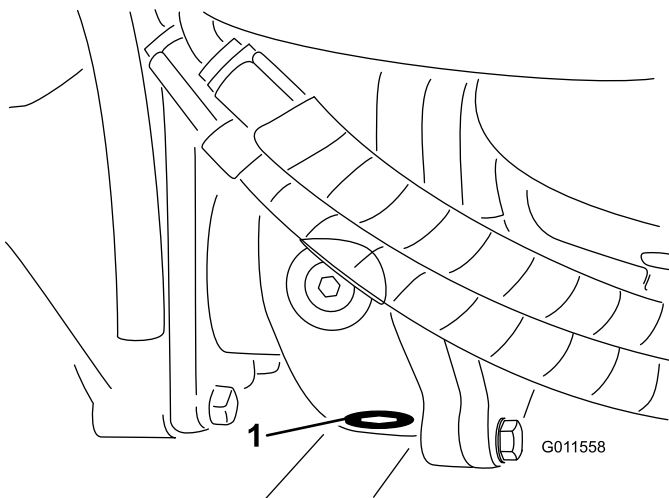


Kuva 65

1. Tyhjennystulppien sijainti

5. Puhdista alue vaihteiston pohjassa olevan tyhjennystulpan ympäriltä (Kuva 66).
6. Irrota tyhjennystulppa vaihteistosta ja valuta öljy astiaan.

Huomaa: Irrota täyttötulppa, jotta öljy virtaa paremmin.



Kuva 66

1. Tyhjennystulppa

7. Lisää öljyä sen verran, että öljyn pinta ulottuu tarkastusaukkojen alareunaan. Katso kohdat [Taka-akselin voiteluaineen vaihto \(sivu 50\)](#) ja [Taka-akselin vaihteiston voiteluaineen tarkistus \(sivu 50\)](#).
8. Asenna tulpat.

Takapyörien aurauskulman tarkistus

Huoltoväli: 800 käyttötunnin välein

1. Mittaa keskeltä keskelle -etäisyys (akselikorkeudella) ohjaavien pyörien etu- ja takapuolella.

Huomaa: Etupuolen mitan on oltava 6 mm pienempi kuin takapuolen mitan.

2. Löysää raidetankojen molemmissa päissä olevia kiristimiä ennen säätöä.
3. Pyöritä raidetangon päätä, jolloin renkaan etupuoli liikkuu sisään- tai ulospäin.
4. Kiristä raidetankojen kiristimet, kun säätö on oikea.

Jäähdytysjärjestelmän huolto

Jäähdytysjärjestelmän turvallinen käyttö

⚠ VAROITUS

Paineella suihkuava kuuma jäähdytysneste, kuuma jäähdytin ja sitä ympäröivät osat voivat aiheuttaa vakavia palovammoja.

- Älä irrota jäähdyttimen korkkia moottorin ollessa kuuma. Anna moottorin jäähtyä aina vähintään 15 minuutin ajan tai kunnes jäähdyttimen korkki on jäähtynyt tarpeeksi, jotta sitä voidaan käsitellä paljain käsin, ennen kuin irrotat jäähdyttimen korkin.
- Älä kosketa jäähdytintä tai sitä ympäröiviä kuumia osia.

⚠ HENGENVAARA

Jäähdytysneste on myrkyllistä.

- Moottorin jäähdytysnestettä ei saa niellä.
- Pidä poissa lasten ja lemmikkieläinten ulottuvilta.

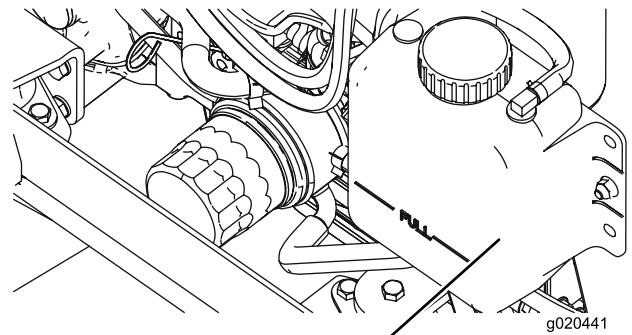
Jäähdytysjärjestelmän tarkastus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Tarkista jäähdytysnesteen määrä jokaisen päivän alussa. Järjestelmän tilavuus on 8,5 litraa.

1. Irrota varovasti jäähdyttimen korkki ja paisuntasäiliön korkki (Kuva 67).
2. Tarkista jäähdyttimen jäähdytysnesteen määrä.

Huomaa: Jäähdytysnestettä on oltava täyttökaulan yläreunaan saakka ja paisuntasäiliön Full-merkkiin saakka.



1
Kuva 67

1. Paisuntasäiliö
3. Jos jäähdytysnestettä on liian vähän, lisää veden ja etyleeniglykolipakkasnesteen seosta (seossuhde 50:50).
Tärkeää: Vaurioiden välttämiseksi älä käytä pelkkää vettä tai alkoholi-/metanolipohjaista jäähdytysnestettä.
4. Asenna jäähdyttimen korkki ja paisuntasäiliön korkki.

Moottorin jäähdytysjärjestelmän huolto

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

Kahden vuoden välein

Koneessa on hydraulikäyttöinen puhallinjärjestelmä, joka poistaa jäähdyttimeen/öljynjäähdyttimeen ja säleikköön kertyneet roskat automaattisesti (tai manuaalisesti) puhaltamalla taaksepäin. Tämä toiminto voi vähentää jäähdyttimen/öljynjäähdyttimen puhdistukseen kuluvaan aikaa, mutta tavanomaiset puhdistustoimet on kuitenkin suoritettava. Jäähdytin/öljynjäähdytin on yhä puhdistettava ja tarkastettava ajoittain.

1. Pysäytä moottori ja nosta konepelti.
2. Puhdista moottoritila huolellisesti roskista.
3. Puhdista jäähdyttimen/öljynjäähdyttimen molemmat sivut perusteellisesti paineilmalla (Kuva 68).

Huomaa: Aloita tuulettimen puolelta ja puhalla roskat pois taaksepäin. Puhdista sitten takaa alkaen ja puhalla eteenpäin. Toista tämä toimenpide useita kertoja, kunnes roskia ei enää ole.

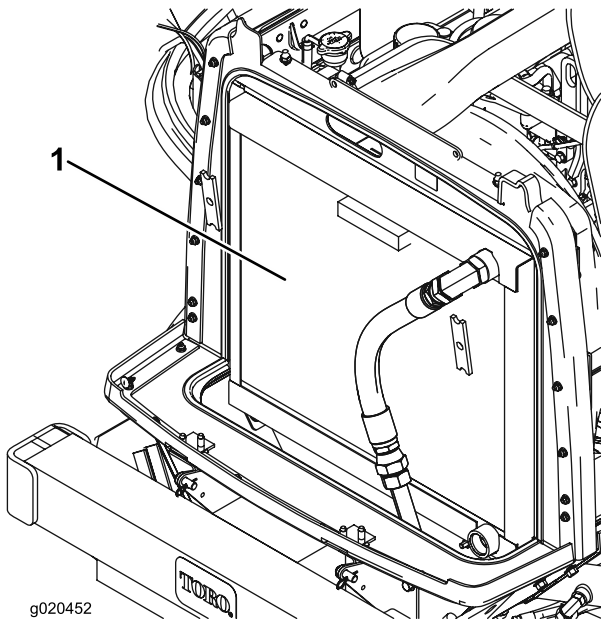
Tärkeää: Jäähdyttimen/öljynjäähdyttimen puhdistaminen vedellä voi edistää ennenaikaista ruostumista ja osien vaurioitumista.

Jarrujen huolto

Jarrujen säätö

Säädä käyttöjarruja, jos jarrupolkimissa on vapaata liikettä yli 25 mm tai kun jarrut eivät toimi tehokkaasti. Vapaa liike on etäisyys, jonka jarrupoljin liikkuu, ennen kuin jarruvastus tuntuu.

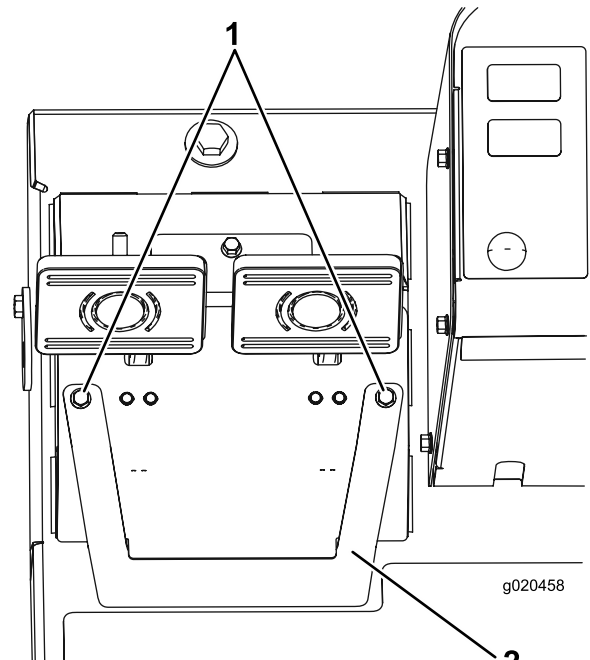
1. Vapauta lukitussalpa jarrupolkimista, jotta molemmat polkimet toimivat itsenäisesti toisiinsa nähden.
2. Pienennä jarrupolkimien vapaaliikettä kiristämällä jarruja seuraavasti:
 - A. Löysää kahta kiinnitysruuvia ja irrota jarrusäädön suojus (Kuva 69).



Kuva 68

1. Jäähdytin ja öljynjäähdytin

4. Sulje konepelti.

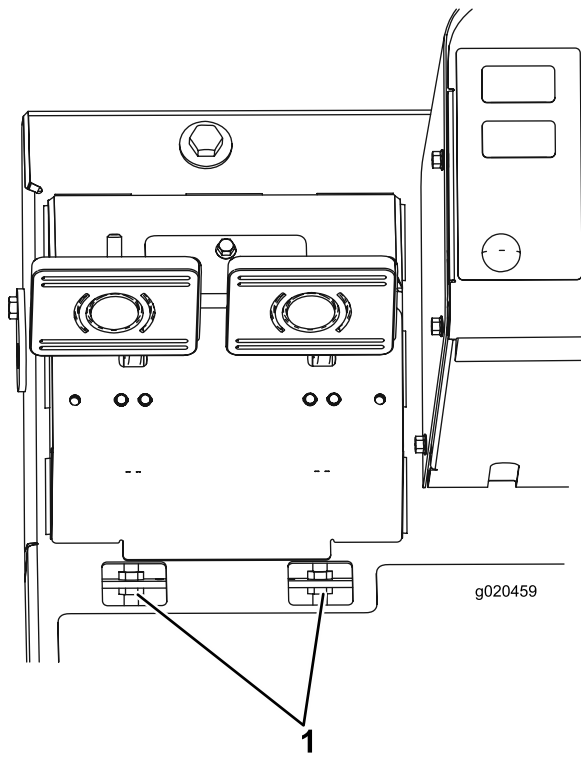


Kuva 69

1. Kiinnitysruuvit

2. Jarrusäädön suojus

- B. Löysää jarrukaapelin kierteisessä päässä olevaa etumaista mutteria (Kuva 70).



Kuva 70

1. Jarrukaapelin säätömutterit

- C. Siirrä kaapelia taaksepäin kiristämällä takimmaista mutteria, kunnes jarrupolkimissa on 13–25 mm vapaata liikettä.
- D. Kiristä etummaiseta mutterit, kun jarrut on säädetty oikein.
- E. Asenna jarrusäädön suojust.

Hihnan huolto

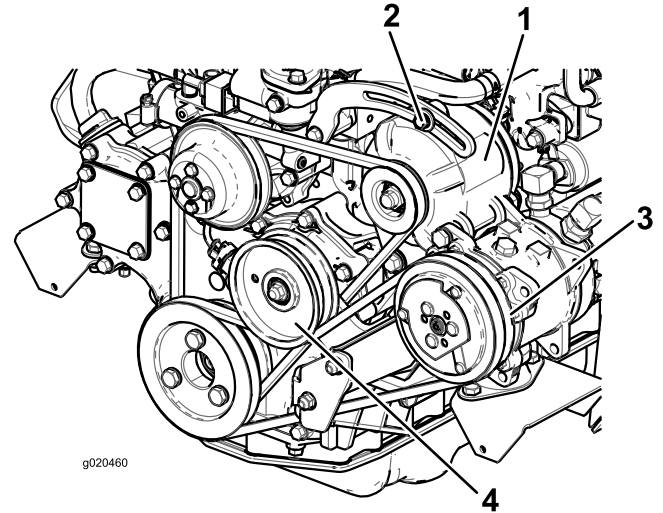
Laturin hihnan huolto

Huoltoväli: 10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen
100 käyttötunnin välein

Kireys on oikea, kun hihna painuu 10 mm hihnapyörien puolivälistä, kun sitä painetaan 44 N•m:n voimalla.

Jos painuma ei ole 10 mm, löysää laturin kiinnityspultteja (Kuva 71).

Huomaa: Löysää tai kiristä laturin hihnaa ja kiristä pultit. Varmista oikea kireys tarkistamalla hihnan painuma uudelleen.



Kuva 71

- | | |
|--------------------|------------------|
| 1. Laturi | 3. Kompressori |
| 2. Kiinnityspultti | 4. Kiristinpyörä |

Kompressorin hihnan huolto

Huoltoväli: 10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen
100 käyttötunnin välein

Tarkista hihnan kunto ja kireys 100 käyttötunnin välein.

1. Kireys on oikea, kun hihna painuu 10 mm hihnapyörien puolivälistä, kun sitä painetaan 44 N•m:n voimalla.
2. Jos painuma ei ole 10 mm, löysää kiristinpyörän kiinnityspulttia (Kuva 71).

Huomaa: Löysää tai kiristä kompressorin hihnaa ja kiristä pultti. Varmista oikea kireys tarkistamalla hihnan painuma uudelleen.

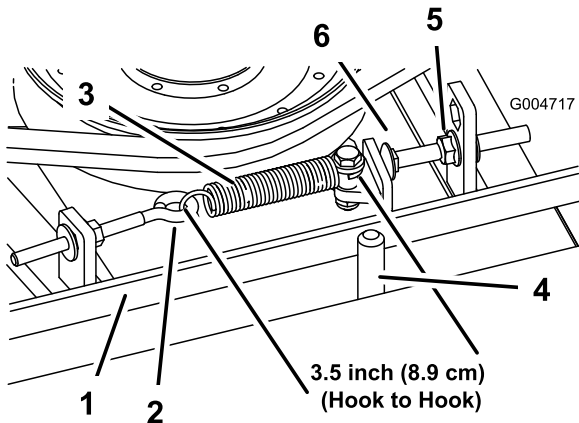
Terän käyttöhihnojen kiristys

Huoltoväli: 10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen
50 käyttötunnin välein

Kun kireys on oikea, vetojousen sisäpituus (koukusta koukuun) on noin 8,3–9,5 cm. Kun jousen kireys on oikea,

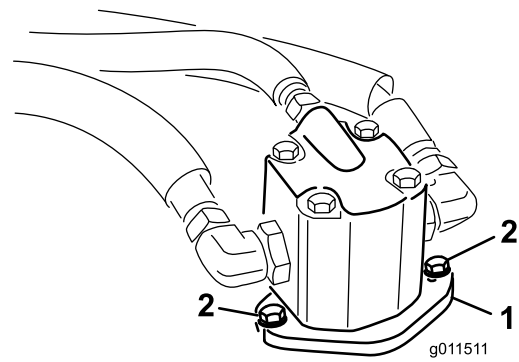
säädä pysäytinpulttia (lukkopulttia), kunnes pultin pään ja kiristinpyörän varren väli on noin 2–5 mm (Kuva 72).

Huomaa: Varmista, että hihna on jousen puolella hihnaohjaimen nähden (Kuva 72).



Kuva 72

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1. Hihna | 4. Hihnaohjain |
| 2. Silmukkapultti | 5. Laippamutteri |
| 3. Vetojousi | 6. Pysäytinpultti |



Kuva 73

- | | |
|------------------------|--------------------|
| 1. Hydraulijärjestelmä | 2. Kiinnityspultit |
|------------------------|--------------------|

- Nosta moottori pois leikkuupöydästä ja aseta se leikkuupöydän päälle.
- Irrota vanha hihna karapyörien ja kiristinpyörän ympäriltä.
- Asenna uusi hihna karapyörien ja kiristinpyöräkokonpanon ympärille.
- Sijoita hydraulimoottori leikkuupöytään asennettuasi hihnan pyörien ympärille. Asenna moottori leikkuupöytään aiemmin irrotetuilla pulteilla.

Huomaa: Varmista, että hihna on jousen puolella hihnaohjaimen nähden (Kuva 72).

- Kiinnitä jatkojousi (Kuva 72) silmukkapulttiin ja kiristä hihna seuraavasti:

- Kun kireys on oikea, vetojousen sisäpituus (koukusta koukkuun) on noin 8,3–9,5 cm.
- Kun jousen kireys on oikea, säädä pysäytinpulttia (lukkopulttia), kunnes pultin pään ja kiristinpyörän varren väli on noin 2–5 mm.

Terän käyttöhihnan vaihto

Huoltoväli: 800 käyttötunnin välein

Terän käyttöhihna, jota kiristetään jousikuormitteisen kiristinpyörän avulla, on erittäin kestävä. Hihna kuitenkin kuluu ajan mittaan. Kuluneen hihnan merkkejä ovat vinkuminen hihnan pyöriessä, luistavat terät ruohoa leikattaessa, rispaantuneet reunat, palojäljet ja murtumat. Vaihda hihna, jos jokin näistä tiloista ilmenee.

- Laske leikkuupöytä työpajan lattialle, irrota hihnasuojukset leikkuupöydän päältä ja aseta ne syrjään.
- Löysää silmukkapulttia, jotta voit irrottaa jatkojousen (Kuva 72).
- Löysää laippamutteria, jolla pysäytinpultti on kiinni kiinnityskielekkeessä, ja vapauta hihnan kireys siirtämällä kiristinpyörä irti hihnasta (Kuva 72).

Huomaa: Löysää mutteria riittävästi, jotta kiristinpyörän varsi pääsee pysäytinpultin ohi.

Huomaa: Jos pysäytinpultti irrotetaan kiinnityskielekkeestä, se on ehdottomasti asennettava takaisin aukkoon, joka kohdistaa pysäytinpultin kiristinpyörän varteen.

- Irrota pultit, jotka kiinnittävät hydraulimoottorin leikkuupöytään (Kuva 73).

Hydraulijärjestelmän huolto

Hydraulijärjestelmän turvallinen käyttö

⚠ VAARA

Paineella suihkuava hydraulineeste voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vammoja.

- Varmista, että kaikki hydrauliletkut ja -putket ovat hyvässä kunnossa ja että kaikki hydrauliputkien liitokset ja kiinnitykset ovat tiukalla, ennen kuin lisäät hydraulijärjestelmän painetta.
- Pidä keho ja kädet kaukana vuotavista rei'istä ja suuttimista, joista suihkuua korkeapaineista hydraulineestettä.
- Etsi hydraulineestevuotoja pahvin tai paperin avulla.
- Poista paine varovasti hydraulijärjestelmästä, ennen kuin huollat järjestelmää.
- Jos nestettä pääsee ihon alle, hakeudu välittömästi lääkäriin.

Hydraulineesteen tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Säiliöön on lisätty tehtaalla noin 29 litraa korkealaatuista hydraulineestettä. Tarkista hydraulineesteen taso ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä, ja sen jälkeen päivittäin. Suositettu neste:

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

Vaihtoehtoiset nesteet: Jos Toro-nesteitä ei ole saatavana, voidaan käyttää muita **tavallisia, öljypohjaisia** nesteitä, jotka täyttävät kaikki jäljempänä luetellut vaatimukset (ominaisuudet ja standardit). Tarkista öljyntoimittajalta, täyttääkö öljy nämä määritykset.

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

Kulumista estävä hydraulineeste, jolla on korkea viskositeetti-indeksi / alhainen jähmepiste, ISO VG 46

Ominaisuudet:

Viskositeetti, ASTM D445	St / 40 °C 44–48
	St / 100 °C 7,9–8,5
Viskositeetti-indeksi, ASTM D2270	140–160
Jähmepiste, ASTM D97	–37 °C–45 °C

Standardit: Vickers I-286-S (laatutaso), Vickers M-2950-S (laatutaso), Denison HF-0

Asianmukaisten hydraulineesteen määritysten on vastattava liikkuvia koneita (teollisuuslaitoskäytön sijaan), niiden on oltava monipainotyyppejä sekä niissä on oltava kulumista estävä lisäainepaketti ZnDTP tai ZDDP (ei tuh kattoman tyyppistä nestettä).

Toro Synthetic Biodegradable Hydraulic Fluid (Saatavana 19 litran astioissa tai 208 litran tynnyreissä. Katso osanumerot *osaluettelosta* tai pyydä ne Toro-jälleenmyyjältä)

Tämä korkealaatuinen, synteettinen, luonnossa hajoava neste on testattu ja todettu sopivaksi tälle Toro-mallille. Muunmerkkiset synteettiset nesteet eivät välttämättä ole yhteensopivia tiivisteen kanssa. Toro ei ota mitään vastuuta, jos käytetään valtuuttamattomia nesteitä.

Tärkeää: Tämä synteettinen neste ei sovi yhteen aiemmin myydyin luonnossa hajoavan Toro-nesteen kanssa. Lisätietoja saa Toro-jälleenmyyjältä.

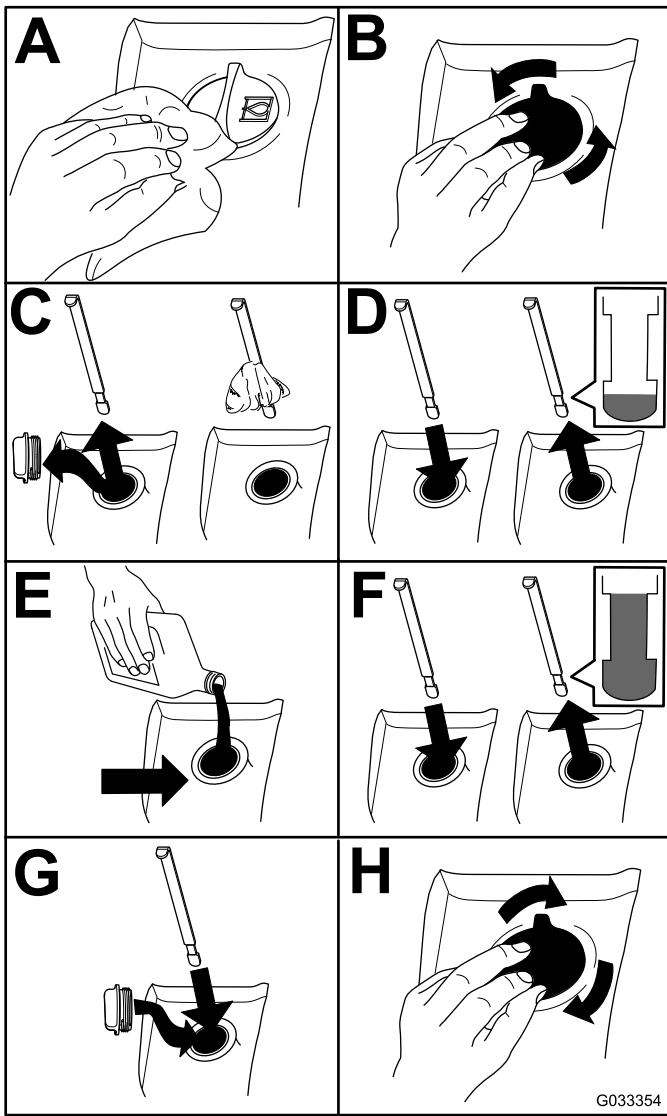
Vaihtoehtoiset luonnossa hajoavat nesteet:

Mobil EAL EnviroSyn H 46 (Yhdysvallat)

Mobil EAL Hydraulic Oil 46 (kansainvälinen)

Tärkeää: Monet hydraulineesteet ovat lähes värittömiä, mikä vaikeuttaa vuotojen toteamista. Hydraulineestejärjestelmään tarkoitettua punaista värilisäainetta on saatavana 20 ml:n pulloissa. Yksi pullo riittää 15–22 litralle hydraulineestettä. Tilaa osa nro 44-2500 valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.

1. Aseta kone tasaiselle alustalle, laske leikkuupöydät alas, sammuta moottori ja poista avain virtalukosta.
2. Tarkista hydraulineesteen määrä ([Kuva 74](#)).



Kuva 74

G033354

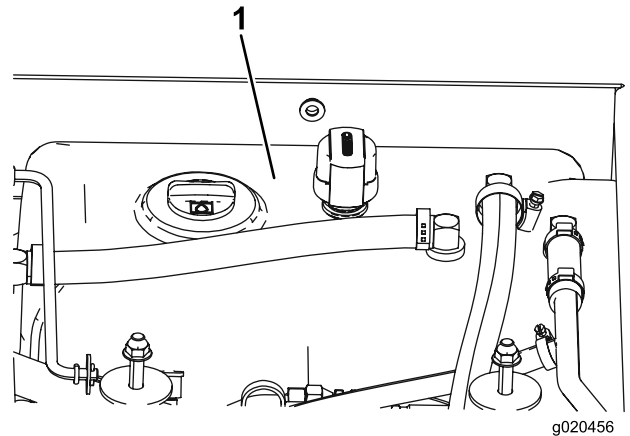
Hydraulinesteen vaihto

Huoltoväli: 800 käyttötunnin välein

Vaihda hydraulineeste 800 käyttötunnin välein normaaliolosuhteissa. Jos neste saastuu, ota yhteys paikalliseen Toro-jälleenmyyjäsi, sillä koko järjestelmä on huuhdeltava. Saastunut neste näyttää maitomaiselta tai mustalta puhtaaseen öljyyn verrattuna.

1. Aseta kone tasaiselle alustalle, laske leikkuupöydät alas, sammuta moottori ja poista avain virtalukosta.
2. Irrota säiliön pohjan etuosassa oleva tyhjennystulppa ja anna hydraulineesten valua suureen tyhjennysastiaan.
3. Kun hydraulineestettä ei enää valu, aseta tulppa takaisiin paikalleen ja kiristä se.
4. Täytä säiliö hydraulineesteellä (Kuva 75). Katso kohta [Hydraulineesten tarkistus](#) (sivu 56).

Tärkeää: Käytä vain ohjeissa mainittuja hydraulineesteitä. Muut nesteet saattavat vahingoittaa järjestelmää.



Kuva 75

g020456

1. Hydraulinestesäiliö

5. Asenna säiliön korkki, käynnistä moottori ja käytä kaikkia hydraulisia laitteita, jotta hydraulineeste leviää koko järjestelmään.
6. Varmista, että vuotoja ei ole. Sammuta sitten moottori.
7. Tarkista nestemäärä ja lisää nestettä mittatikun Full-merkintään saakka.

Huomaa: Älä täytä liikaa.

Hydraulisuodattimien vaihto

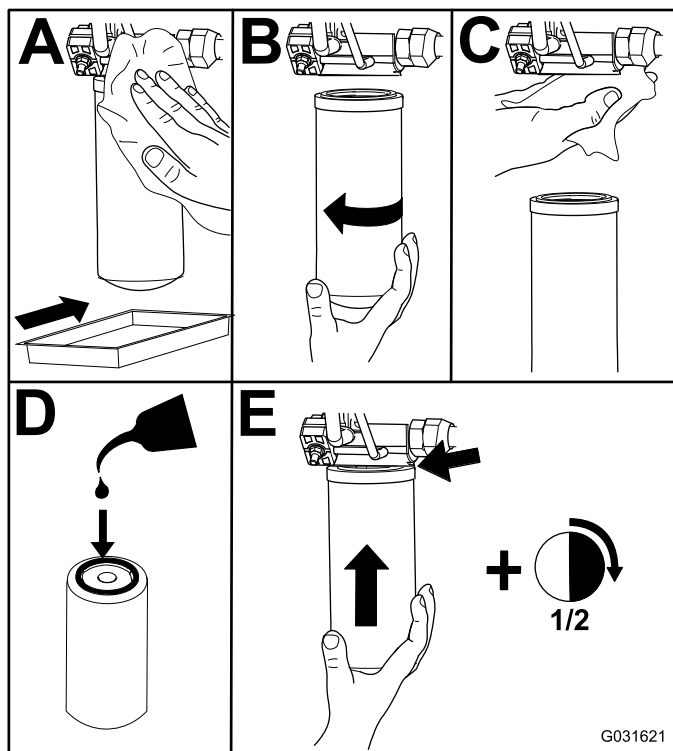
Huoltoväli: 200 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

800 käyttötunnin välein

Käytä Toron vaihtosuodatinta osanro 94-2621 koneen takaosassa (leikkuupöytä) ja suodatinta osanro 75-1310 koneen etuosassa.

Tärkeää: Muiden suodattimien käyttö saattaa mitätöidä joidenkin osien takuun.

1. Aseta kone tasaiselle alustalle, laske leikkuupöydät alas, sammuta moottori, kytke seisontajarrut ja poista avain virtalukosta.
2. Vaihda hydraulisuodattimet (Kuva 76).



Kuva 76

3. Käynnistä moottori ja anna sen käydä pari minuuttia, jotta kaikki ilma purkautuu järjestelmästä. Sammuta sitten moottori ja tarkista, että järjestelmässä ei ole vuotoja.

Hydrauliletkujen ja -putkien tarkistus

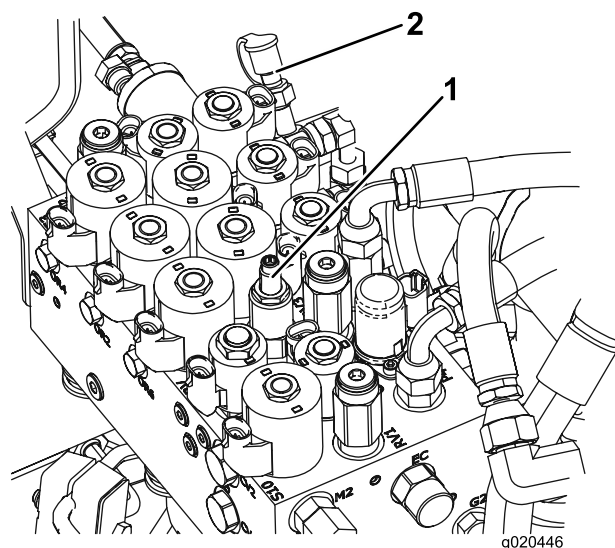
Huoltoväli: Kahden vuoden välein

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

Vastapainopaineen säätö

Vastapainon testiportilla testataan vastapainopiirin paine (Kuva 77). Suositettu vastapainopaine on 22,41 bar. Säädä vastapainon painetta löysäämällä lukkomutteria ja kiertämällä säätöruuvia (Kuva 77) myötäpäivään paineen lisäämiseksi ja vastapäivään paineen alentamiseksi. Kiristä sitten lukkomutteri. Painetta tarkistettaessa moottorin on oltava käynnissä sekä leikkuupöydän alhaalla ja kellunta-asennossa.

Huomaa: Kaikkien kolmen leikkuupöydän kääntöpyörien on pysyttävä maassa, kun vastapainoa säädetään ja kun se on käytössä.



Kuva 77

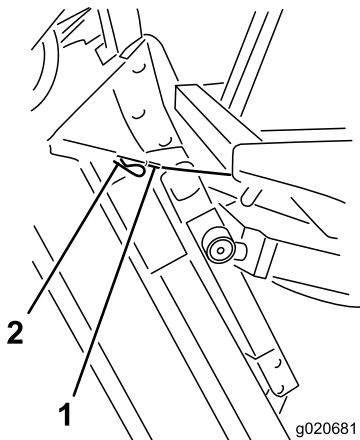
1. Vastapainon säätöruuvi
2. Vastapainon testiportti

Leikkurin huolto

Etuleikkuupöydän kääntäminen (kallistaminen) pystyasentoon

Huomaa: Vaikka tätä toimenpidettä ei tarvitse suorittaa normaalin huollon yhteydessä, etuleikkuupöytä voidaan kääntää pystyyn. Leikkuupöytä kallistetaan seuraavasti:

1. Nosta etuleikkuupöytä hieman irti lattiasta, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota avain virtalukosta.
2. Irrota sokka ja liitintappi, joilla leikkuupöydän kuljetuslukitsin on kiinnitetty lukitsinlevyyn. Käännä salpaa leikkuupöydän takaosaa kohti.
3. Irrota sokka ja liitintappi, jotka kiinnittävät leikkuukorkeusketjut leikkuupöydän takaosaan.
4. Käynnistä moottori ja nosta etuleikkuupöytää hitaasti. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
5. Tartu leikkuupöydän etuosaan ja nosta se pystyyn.
6. Pidä leikkuupöytää pystyssä, kiinnitä kaapelin pää leikkuupöydän nostovarressa olevaan tappiin ja varmista se sokalla (Kuva 78).



Kuva 78

1. Kaapeli

2. Tappi

Etuleikkuupöydän kääntäminen alas

1. Pidä leikkuupöytää pystyssä toisen henkilön avustuksella, irrota kaapelin päästä varmistuksena oleva sokka ja irrota kaapeli tapista.
2. Käännä (kallista) leikkuupöytää alaspäin.
3. Aseta kaapeli säilytykseen käyttäjän tason alle.
4. Istuudu istuimelle, käynnistä moottori ja laske leikkuupöytää, kunnes se on vain vähän irti maasta.

5. Kiinnitä leikkuukorkeusketjut leikkuupöydän takaosaan.
6. Käännä kuljetuslukitsin ylös paikalleen ja kiinnitä se liitintapilla ja sokalla.

Leikkuupöydän kaltevuuden säätö

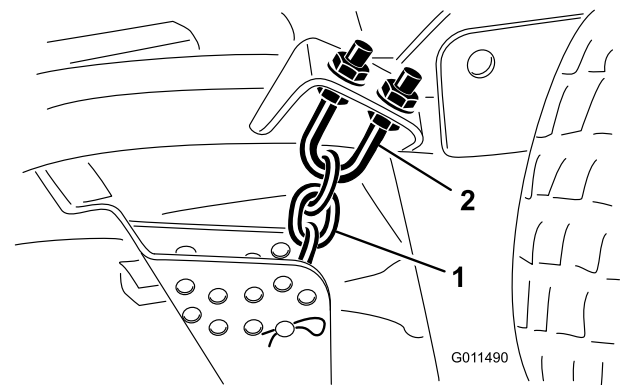
Leikkuupöydän kaltevuuden mittaaminen

Leikkuupöydän pitkittäiskaltevuus tarkoittaa leikkuukorkeuden erotusta terätason etureunan ja takareunan välillä. Terän kaltevuuden on oltava 8–11 mm. Tällöin terätason takareuna on 8–11 mm korkeammalla kuin etureuna.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle työpajan lattialle.
2. Aseta leikkuupöytä halutulle leikkuukorkeudelle.
3. Käännä terä osoittamaan suoraan eteenpäin.
4. Mittaa lyhyen viivaimen avulla etäisyys lattiasta terän etukärkeen.
5. Käännä terän kärki taakse ja mittaa etäisyys lattiasta terän kärkeen.
6. Laske terän kaltevuus vähentämällä etumitta takamitasta.

Etuleikkuupöydän kaltevuuden säätö

1. Löysää vastamuttereita leikkuukorkeusketjun U-pultin ylä- tai alapäästä (Kuva 79).
2. Nosta tai laske leikkuupöydän takaosaa ja aseta oikea leikkuupöydän kaltevuus säätämällä toista mutterisarjaa.
3. Kiristä vastamutterit.



Kuva 79

1. Leikkuukorkeusketju

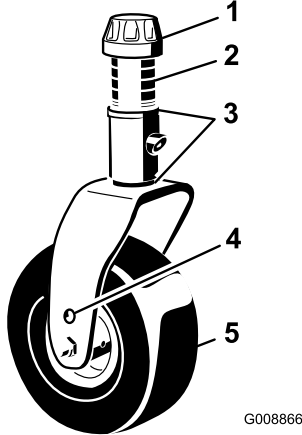
2. U-pultti

Sivuleikkuupöydän kaltevuuden säätö

Huoltoväli: 800 käyttötunnin välein

1. Irrota kiristyskanta kara-akselista ja liu'uta kara pois kääntöpyörän varresta (Kuva 80).

Huomaa: Nosta tai laske kääntöpyörää sijoittamalla välilevyt niin, että leikkuupöytä on oikeassa kaltevuudessa.



Kuva 80

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

2. Asenna kiristyskanta.

Kääntöpyörän varren holkkien huolto

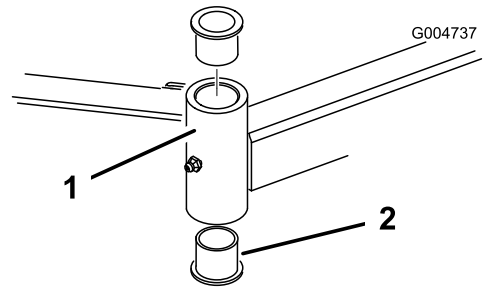
Kääntöpyörien varsien holkit on painettu putken ylä- ja alapäähän, ja runsaan käytön jälkeen holkit kulumat. Tarkasta holkit siirtämällä kääntöpyörän haarukkaa edestakaisin ja sivulta toiselle. Jos kääntöpyörän kara on löysällä holkkien sisällä, holkit ovat kuluneet ja ne on vaihdettava.

1. Nosta leikkuupöytää siten, että pyörät irtoavat maasta. Tue leikkuupöytä siten, että se ei pääse putoamaan.
2. Irrota kiristyskanta, välilevyt ja aluslaatta kääntöpyörän karan päältä.
3. Vedä kääntöpyörän kara ulos asennusputkesta.

Huomaa: Jätä aluslaatta ja välilevyt karan alaosaan.

4. Aseta pistepuikko asennusputken ylä- tai alapäähän ja vedä holkki ulos putkesta (Kuva 81).

Huomaa: Ota myös toinen holkki putkesta. Puhdista putkien sisäpuoli.



Kuva 81

1. Kääntöpyörän varren putki
2. Holkit

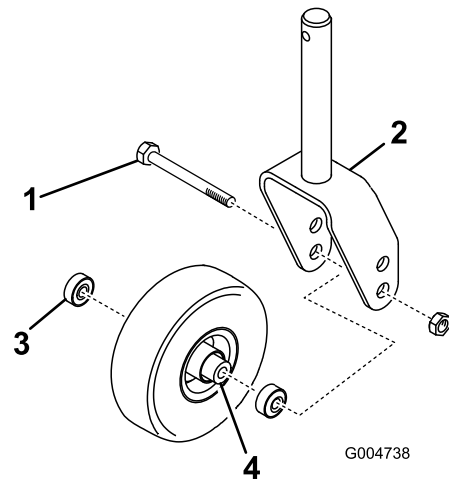
5. Levitä rasvaa uusien holkkien sisä- ja ulkopintaan.
6. Käytä vasaraa ja litteää levyä ja siirrä holkit asennusputkeen.
7. Tarkasta, ettei kääntöpyörän karassa ole kulumia, ja vaihda se tarvittaessa.
8. Työnnä kääntöpyörän kara holkkien ja asennusputken läpi.
9. Liu'uta painealuslaatta ja välilevyt karaan ja asenna kiristyskanta kääntöpyörän karaan, jotta kaikki osat pysyvät paikoillaan.

Kääntöpyörien ja laakereiden huolto

Huoltoväli: 800 käyttötunnin välein

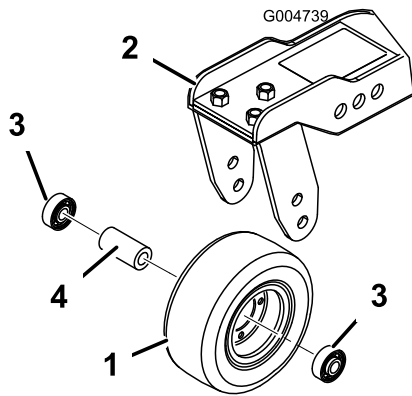
1. Irrota lukkomutteri pultista, jolla kääntöpyöräkokoonpano on kiinnitetty kääntöpyörän haarukan (Kuva 82) tai kääntöpyörän varren (Kuva 83) väliin.

Huomaa: Tartu kääntöpyörään ja irrota pultti haarukasta tai kääntövarresta.



Kuva 82

1. Kääntöpyörän pultti
2. Kääntöpyörän haarukka
3. Laakeri
4. Laakerin välilevyt



Kuva 83

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| 1. Kääntöpyörä | 3. Laakeri |
| 2. Kääntöpyörän varsi | 4. Laakerin välikappale |
-
- Irrota laakeri pyörännavasta ja päästä laakerin välikappale putoamaan (Kuva 82 ja Kuva 83).
 - Irrota laakeri pyörännavan vastakkaiselta puolelta.
 - Tarkasta, etteivät laakerit, välilevy ja pyörännavan sisäpuoli ole kuluneet, ja vaihda vaurioituneet osat.
 - Työnnä laakeri pyörännapaan kääntöpyörän kokoamista varten.
- Huomaa:** Asentaessasi laakereita paina laakerin ulompaa vierintäpintaa.
- Liu'uta välikappale pyörännapaan. Työnnä toinen laakeri pyörännavan avoimeen päähän siten, että se kiinnittyy pyörännavan sisällä olevaan laakerin välikappaleeseen.
 - Asenna kääntöpyöräkokoanpano kääntöpyörän haarukan väliin ja kiinnitä se pultilla ja lukkomutterilla.

Terän huolto

Terien turvallinen käyttö

⚠ HENGENVAARA

Kulunut tai vaurioitunut terä voi rikkoutua ja terän pala voi sinkoutua käyttäjään tai ohikulkijaan päin sekä aiheuttaa vakavan henkilövahingon tai kuoleman. Älä yritä korjata vaurioitunutta terää, koska se saattaa mitätöidä tuotteen turvasertifioinnin.

- Terä on tarkistettava säännöllisesti kulumisen ja vaurioiden varalta.
- Älä yritä suoristaa taipunutta terää tai hitsata murtunutta tai lohjennutta terää.
- Kulunut tai vaurioitunut terä on vaihdettava.
- Ole varovainen, kun tarkastat teriä. Kiedo terien ympärille esimerkiksi kangas tai käytä käsineitä ja noudata varovaisuutta teriä huoltaessasi. Terät on vaihdettava, niitä ei saa suoristaa eikä hitsata.
- Ole varovainen käsitellessäsi moniteräisiä koneita, sillä yhden terän kääntäminen saattaa kääntää myös muita teriä.

Taipuneen terän tarkistus

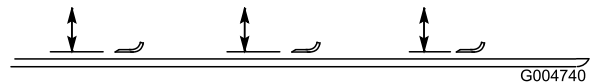
Jos kone osuu vieraaseen esineeseen, tarkasta, onko koneessa vaurioita, ja korjaa ne ennen laitteen käynnistämistä ja käyttämistä. Kiristä kaikki karapyörän mutterit momenttiin 176–203 N·m.

- Sijoita kone tasaiselle alustalle. Nosta leikkuupöytä, kytkä seisontajarru, aseta ajopoljin VAPAA-asentoon, aseta voimanulosoton vipu POIS-asentoon, sammuta moottori ja irrota virta-avain.

Huomaa: Tue leikkuupöytä siten, ettei se pääse vahingossa putoamaan alas.

- Käännä terää, kunnes päät osoittavat eteen- ja taaksepäin. Mittaa etäisyys leikkuupöydän sisäpinnasta terän etuosan leikkusärmään (Kuva 84).

Huomaa: Merkitse tämä mitta muistiin.



Kuva 84

- Käännä terän vastakkainen pää osoittamaan eteenpäin ja mittaa leikkuupöydän ja terän leikkusärmän etäisyys samassa asennossa kuin vaiheessa 2.

Huomaa: Vaiheiden 2 ja 3 välisten mittojen ero ei saa olla yli 3 mm. Jos ero on yli 3 mm, terä on vaihdettava, koska se on taipunut. Katso kohta [Leikkuuterien irrotus ja asennus](#) (sivu 62).

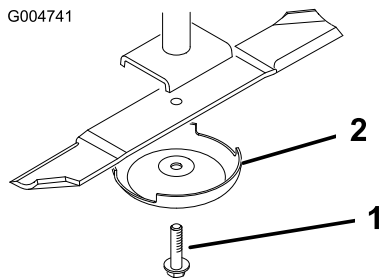
Leikkuuterien irrotus ja asennus

Terä on vaihdettava, jos se on osunut kiinteään esineeseen, jos se on epätasapainossa tai jos se on taipunut. Käytä aina alkuperäisiä Toro-vaihtoteriä, jotta turvallisuus ja suorituskyky olisivat parhaat mahdolliset.

1. Nosta leikkuupöytä ylimpään asentoon, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota avain virtalukosta.

Huomaa: Tue leikkuupöytä siten, ettei se pääse vahingossa putoamaan alas.

2. Tartu terän päähän liinan tai paksun hansikkaan avulla.
3. Irrota teräpultti, nurmisuojakupu ja terä kara-akselista (Kuva 85).



Kuva 85

1. Teräpultti
2. Nurmisuojakupu

4. Asenna terä, nurmisuojakupu ja teräpultti ja kiristä teräpultti momenttiin 115–149 N·m.

Tärkeää: Terän kuperan puolen on oltava leikkuupöydän sisäpuolta kohden, jotta leikkuujäljestä tulee hyvä.

Huomaa: Jos terä on osunut vieraaseen esineeseen, kiristä kaikki karapyörän mutterit momenttiin 115–149 N·m.

Leikkuuterien tarkastus ja teroitus

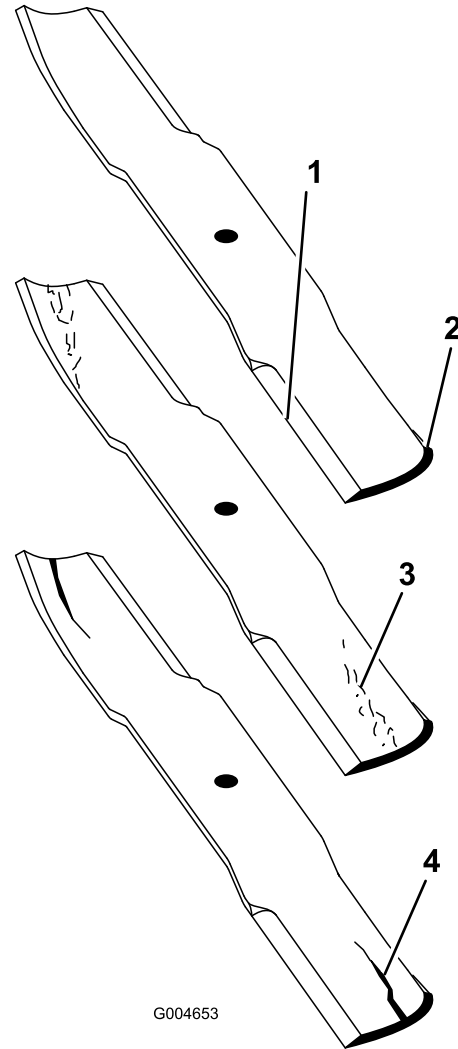
Leikkuuterien tarkastuksessa ja huollossa on kiinnitettävä erityistä huomiota kahteen terän osaan: siipeen ja leikkuusärmään. Sekä leikkuusärmät että siipi, eli ylöspäin käännetty osa leikkuusärmää vastapäätä, vaikuttavat leikkuutulokseen. Siipi on tärkeä, koska se nostaa ruohon suoraksi pystyyn ja tuottaa tasaisen leikkuutuloksen. Siipi kuluu kuitenkin vähitellen käytön aikana. Sitä mukaa kun siipi kuluu, leikkuutuloksen laatu heikentyy hieman, vaikka leikkuusärmät olisivat terävät. Terän leikkuusärmän on oltava terävä, jotta ruoho leikkautuu eikä repeydy. Leikkuusärmä on tylsä, kun ruohon kärjet ovat ruskeat ja repeytyneet. Teroita leikkuusärmät, jotta leikkuutulos parantuu.

1. Sijoita kone tasaiselle alustalle. Nosta leikkuupöytä, kytke seisontajarru, aseta ajopoljin VAPAA-asentoon,

asetta voimanulosoton vipu POIS-asentoon, sammuta moottori ja irrota virta-avain.

2. Tarkasta terän leikkuusärmät huolellisesti, varsinkin kohdat, joissa terän tasaiset ja käyrät osat kohtaavat (Kuva 86).

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 86).

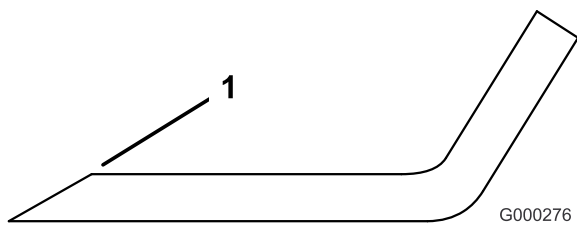


Kuva 86

1. Leikkuusärmä
2. Kuperia alue
3. Kulumisjälkiä/urautumista
4. Halkeama

3. Tarkasta kaikkien terien leikkuusärmät ja teroita tylsät tai urautuneet leikkuusärmät (Kuva 87).

Huomaa: Teroita vain leikkuusärmän yläosa ja säilytä alkuperäinen leikkuukulma, jotta terävyys säilyy (Kuva 87). Terä säilyttää tasapainonsa, kun molemmista leikkuusärmistä poistetaan metallia yhtä paljon.



Kuva 87

useamman kuin yhden välilevyn, käytä viereisissä aukoissa vähemmän levyjä.

- Säädä kiristinpyörä ja asenna hihnan suojuukset.

- Teroita alkuperäiseen kulmaan.

Huomaa: Irrota terät ja teroita ne hiomalaitteessa. Asenna leikkuusärmien teroituksen jälkeen terä, nurmisuojakupu ja teräpultti. Katso [Leikkuuterien irrotus ja asennus \(sivu 62\)](#).

Leikkuupöydän epätasapainon korjaus

Jos saman leikkuupöydän terät ovat epätasapainossa, ruohon leikkujälkeen tulee raitoja. Ongelma voidaan korjata varmistamalla, että terät ovat suorassa ja että kaikki terät leikkaavat samassa tasossa.

- Pysäköi kone tasaiselle alustalle työpajan lattialle.
- Nosta leikkuukorkeus ylimpään asentoon. Lisätietoja on kohdassa [Leikkuukorkeuden säätö \(sivu 25\)](#).
- Laske leikkuupöytä tasaiselle alustalle ja irrota leikkuupöydän päällä olevat suojuukset.
- Löysää kiristinpyörän kiinnittävää laippamutteria, jotta hihna löystyy.
- Käännä teriä, kunnes päät osoittavat eteen- ja taaksepäin. Mittaa etäisyys lattiasta leikkuusärmän etukärkeen.

Huomaa: Merkitse tämä mitta muistiin. Käännä sitten samaa terää siten, että sen vastakkainen pää osoittaa eteenpäin, ja mittaa uudelleen. Näiden etäisyyksien välinen ero saa olla korkeintaan 3 mm. Jos etäisyys on yli 3 mm, vaihda terä, koska se on taipunut. Muista mitata kaikki terät.

- Vertaa ulkoterien mittoja keskiterän mittaan.

Huomaa: Keskiterä ei saa olla yli 10 mm alempana kuin ulkoterät. Jos keskiterä on yli 10 mm alempana kuin ulkoterät, siirry vaiheeseen 7 ja lisää välilevyjä karakotelon ja leikkuupöydän alareunan väliin.

- Irrota pultit, litteät aluslaatat, varmistuslaatat ja mutterit ulommasta karasta alueelta, jolle välilevyt on lisättävä.

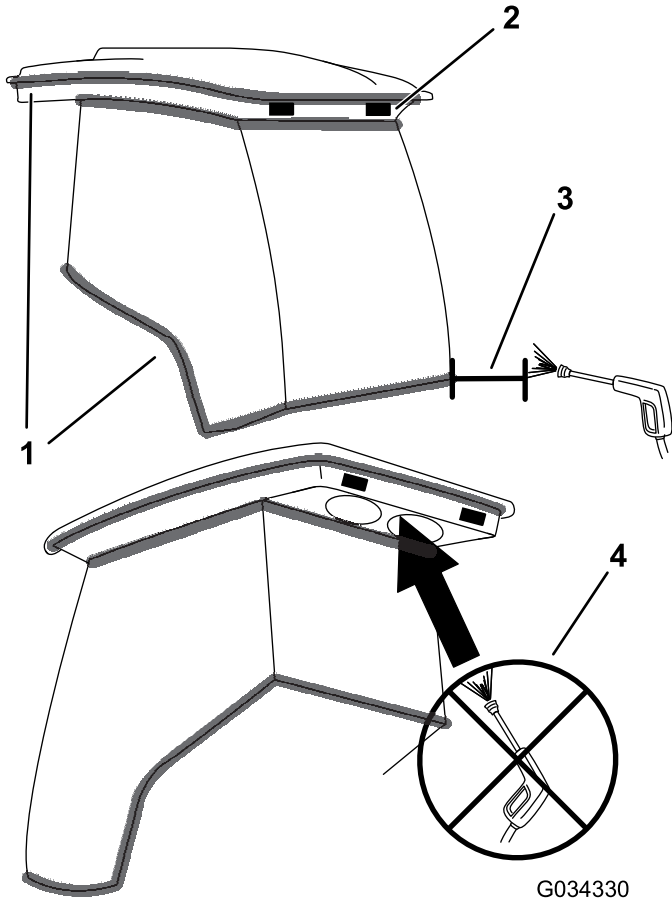
Huomaa: Nosta tai laske terää lisäämällä välilevy (osanro 3256-24) karakotelon ja leikkuupöydän alareunan väliin. Tarkasta koko ajan terien kohdistus ja lisää välilevyjä, kunnes terien kärjet ovat halutun mitan etäisyydellä.

Tärkeää: Älä käytä missään aukossa useampaa kuin kolmea välilevyä. Jos lisäät johonkin aukkoon

Ohjaamon huolto

Ohjaamon puhdistus

Tärkeää: Käsittele ohjaamon tiivisteitä ja valoja varovasti (Kuva 88). Jos käytät painepesuria, pidä pesurin varsi vähintään 0,6 metrin päässä koneesta. Älä kohdista painepesurin suihkua suoraan ohjaamon tiivisteisiin ja valoihin tai takaulokkeen alle.



Kuva 88

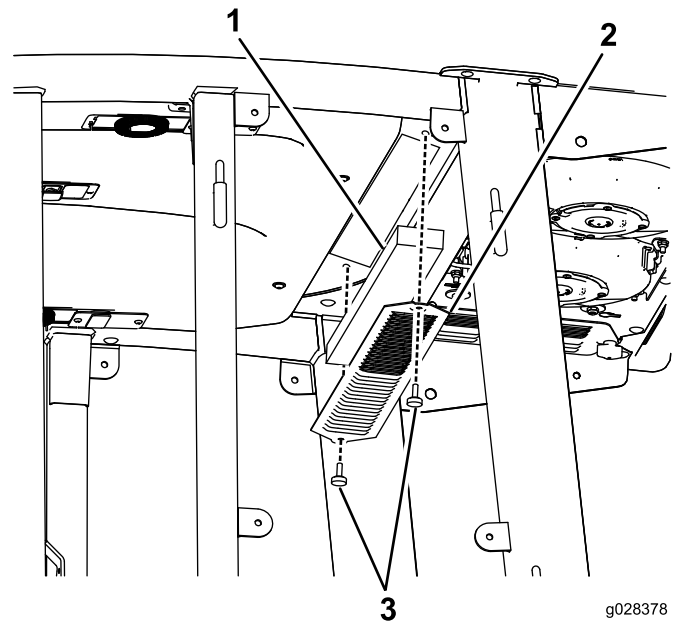
G034330

1. Tiiviste
2. Valo
3. Pidä pesurin varsi 0,6 metrin päässä.
4. Älä kohdista painepesurin suihkua takaulokkeen alle.

Ohjaamon ilmansuodattimien puhdistus

Huoltoväli: 250 käyttötunnin välein

1. Irrota ruuvit ja säleiköt ohjaamon sisällä ja takana olevista ilmansuodattimista (Kuva 89 ja Kuva 90).

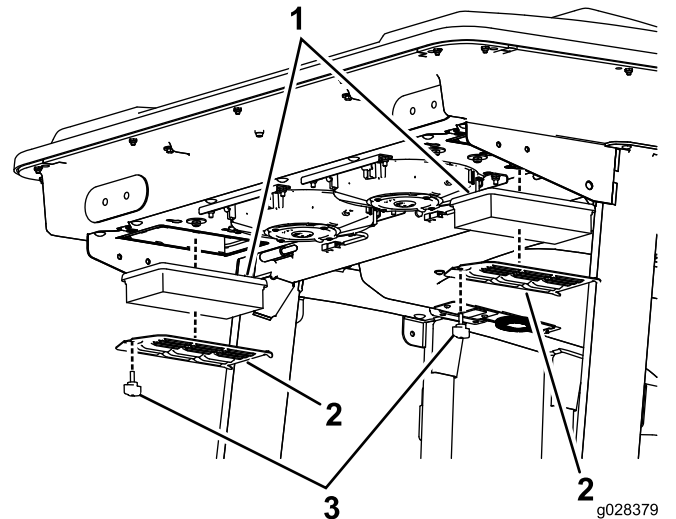


Kuva 89

Ohjaamon sisällä oleva ilmansuodatin

1. Suodatin
2. Säleikkö
3. Ruuvi

g028378



Kuva 90

Ohjaamon takana oleva ilmansuodatin

1. Suodatin
2. Säleikkö
3. Ruuvi

g028379

2. Puhdista suodattimet puhaltamalla puhdasta, öljytöntä paineilmaa niiden läpi.

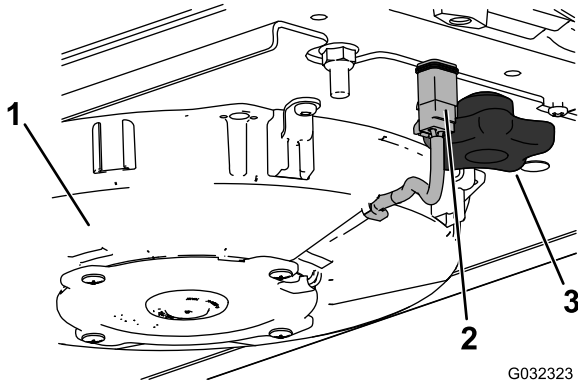
Tärkeää: Vaihda suodatin, jos siinä on reikä, repeämä tai muu vaurio.

3. Asenna suodattimet ja säleikkö ja kiinnitä ne siipiruuveilla.

Ilmastointilaitteen kokoonpanon puhdistus

Huoltoväli: 250 käyttötunnin välein (useammin erittäin pölyisissä tai likaisissa olosuhteissa).

1. Tee ennen huoltoa tehtävät toimenpiteet. Katso kohta [Koneen valmistelu huoltoa varten \(sivu 40\)](#).
2. Irrota jokaisen puhaltimen johto.

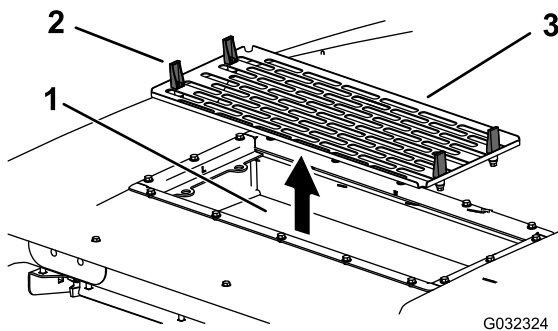


Kuva 91

Kuvassa oikea puhallin

1. Puhallin
2. Johto
3. Nuppi

3. Irrota molemmat nupit ja irrota puhallinkokoonpano.
4. Avaa ilmastointilaitteen kokoonpanon neljä salpaa ja irrota ritilä.



Kuva 92

1. Ilmastointilaitteen jäähdytyslementti
2. Salpa
3. Ilmastointilaitteen ritilä

5. Irrota ilmansuodattimet (katso [Kuva 90](#)).
6. Puhdista ilmastointilaitteen kokoonpano.
7. Asenna ilmansuodattimet, ritilä ja puhallinkokoonpano ([Kuva 90](#), [Kuva 91](#) ja [Kuva 92](#)).
8. Irrota jokaisen puhaltimen johto ([Kuva 91](#)).

Varastointi

Säilytyksen valmistelu

Ajoyksikkö

1. Puhdista ajoyksikkö, leikkuupöydät ja moottori huolellisesti.
2. Tarkista rengaspaineet. Katso [Rengaspaineen tarkistus \(sivu 24\)](#).
3. Tarkista, etteivät kiinnikkeet ole löysällä, ja kiristä tarvittaessa.
4. Rasvaa tai öljyä kaikki rasvanipat ja nivelet. Pyyhi pois ylimääräinen voiteluaine.
5. Hio varovasti ja maalaa korjausmaalilla maalipinnat, jotka ovat naarmuuntuneet, lohkeilleet tai ruostuneet. Korjaa kaikki metallirungossa olevat kolhut.
6. Huolla akku ja kaapelit seuraavasti:
 - A. Irrota akkuliittimet akun navoista.
 - B. Puhdista akku, liittimet ja navat teräsharjalla ja ruokasoodaliuoksella.
 - C. Voitele kaapeliliittimet ja akun navat Grafo 112X-suojarasvalla (Toron osanro 505-47) tai vaseliinilla ruostumisen ehkäisemiseksi.
 - D. Lataa akku hitaasti 60 päivän välein 24 tunnin ajan, jotta akkuun ei muodostu lyijysulfaattia.

Moottori

1. Tyhjennä moottoriöljy öljypohjasta ja aseta tyhjennystulppa paikalleen.
2. Irrota ja hävitä öljynsuodatin. Asenna uusi öljynsuodatin.
3. Täytä öljysäiliö moottoriöljyllä.
4. Käynnistä moottori ja käytä sitä joutokäynnillä parin minuutin ajan.
5. Sammuta moottori.
6. Huuhtelee polttoainesäiliö tuoreella ja puhtaalla dieselpolttoaineella.
7. Varmista kaikki polttoainejärjestelmän liitännät.
8. Puhdista ja huolla ilmanpuhdistinjärjestelmä perusteellisesti.
9. Tiivistä ilmanpuhdistimen imuaukko sekä pakoaukko säänkestävällä teipillä.
10. Tarkista pakkasuojaus ja lisää veden ja etyleeniglykolin seosta (50:50) alueella odotettavissa olevan alimman lämpötilan mukaan.

Huomautuksia:

Huomautuksia:



Toron takuu

Kahden vuoden rajoitettu takuu

Ehdot ja takuunalaiset tuotteet

Toro Company ja sen sisaryhtiö Toro Warranty Company antavat yhteisen sopimuksensa mukaisesti tälle Toron kaupalliselle tuotteelle ("tuote") kahden vuoden tai 1 500 käyttötunnin* (sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin) materiaali- ja valmistusvirhetakuun. Tämä takuu koskee kaikkia tuotteita ilmestajiä lukuun ottamatta (katso näiden tuotteiden erillinen takuulauselma). 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 tunti-laskuri.

Takuuhuollon ohjeet

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

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

+1 952 888 8801 tai +1 800 952 2740

Sähköpostiosoite: commercial.warranty@toro.com

Omistajan vastuut

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

Takuun ulkopuoliset kohteet ja viat

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

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

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 Toro-jälleenmyyjä ei pysty jostain syystä toimittamaan takuuehtoja, on otettava yhteys Toro-maahantuojaan.

Osat

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

Syväpurkaus- ja litium-ioniakun takuu:

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

Omistaja tekee huollot omalla kustannuksellaan

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

Yleiset ehdot

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

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

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

Moottorin takuuta koskeva huomautus:

Tuotteen päästöjen rajoitusjärjestelmä saattaa kuulua erillisen takuun piiriin Yhdysvaltojen Environmental Protection 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 oppaisiin sisältyvässä moottorin päästöjärjestelmän takuulauselmassa (Engine Emission Control Warranty Statement).