



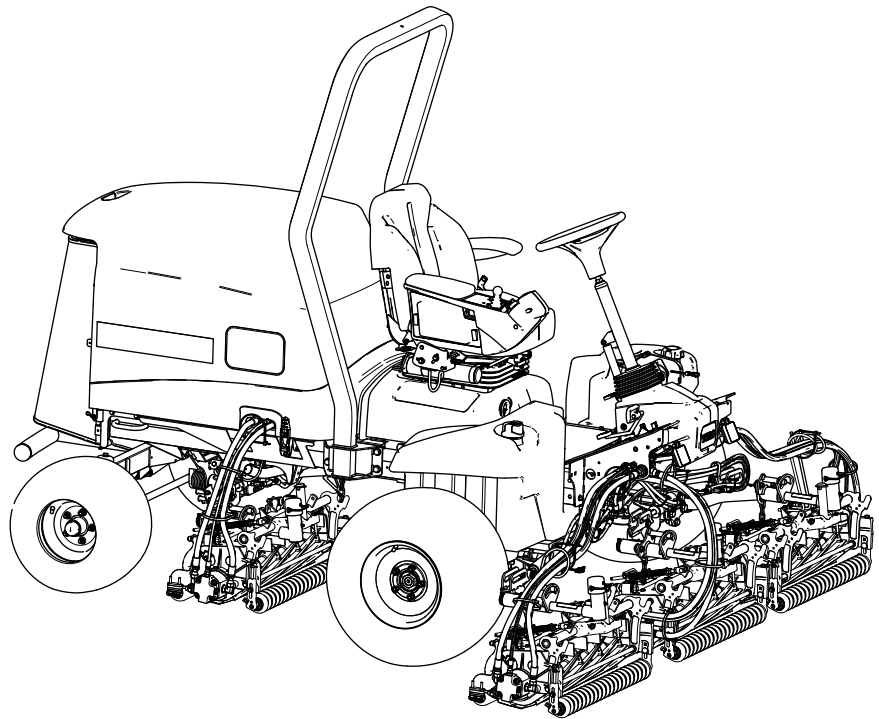
Count on it.

Form No. 3467-474 Rev B

Käyttöopas

Reelmaster® 5610-D -ajoyksikkö

Mallinro: 03956—Sarjanro: 400000000 tai suurempi



Tämä tuote on asiaankuuluvien eurooppalaisten direktiivien mukainen. Lisätietoja on erillisessä tuote-kohtaisessa vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa.

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

Mukana toimitettavassa moottorin käyttöoppaassa on USA:n ympäristönsuojeluelimen EPA:n (Environmental Protection Agency) ja Kalifornian päästöjen hallintaa koskevien määräysten päästöjärjestelmiä, kunnossapitoa ja takuuta koskevia tietoja. Käyttöoppaita voi tilata moottorin valmistajalta.

VAARA

KALIFORNIA

Lakiesityksen 65 mukainen varoitus
Dieselmoottorin tuottamat pakokaasut ja jotkin niiden aineosat sisältävät kemikaaleja, jotka Kalifornian osavaltion tietojen mukaan aiheuttavat syöpää, synnyttäisi epämuodostumia tai muuta lisääntymiseen liittyvää haittaa.

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

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

Johdanto

Tämä kone on ajettava kelateräruohonleikkuri, joka on tarkoitettu ammattimaiseen kaupalliseen käyttöön. Se on tarkoitettu pääasiassa viheralueiden ruohonleikkuuseen. Tuotteen käyttäminen muuhun kuin sen aiottuun käyttötarkoitukseen voi olla vaarallista käyttäjälle ja sivullisille.

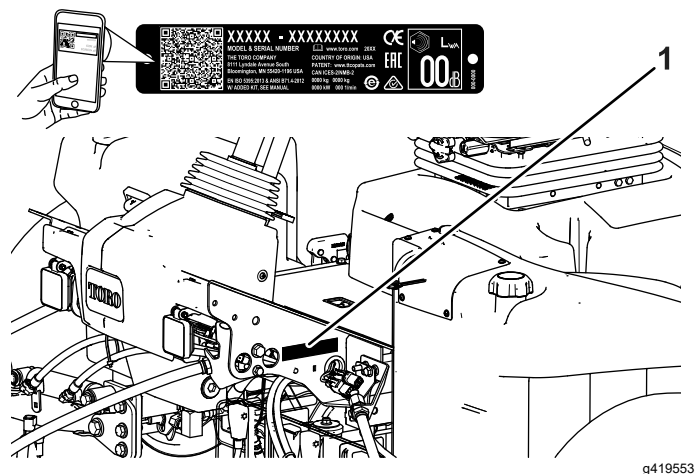
Lue nämä tiedot huolellisesti, jotta oppisit käyttämään ja huoltamaan laitetta asianmukaisesti sekä välttämään tapaturmia ja tuotevaurioita. Olet itse

vastuussa tuotteen asianmukaisesta ja turvallisesta käytöstä.

Osoitteessa www.Toro.com on lisätietoja, jos tarvitset esimerkiksi turvallisuuteen liittyviä vinkkejä, käyttökoulutukseen liittyviä materiaaleja, tietoja lisävarusteista tai lähimmästä jälleenmyyjästä tai jos haluat rekisteröidä tuotteesi.

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

Tärkeää: Skannaamalla sarjanumerokilvessä (jos varusteena) olevan QR-koodin mobiililaitteella saat tuotetietoja sekä takuu- ja varaosatietoja.



Kuva 1

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti

Mallinro: _____

Sarjanro: _____

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



Kuva 2

Varoitusmerkinä

Tässä käyttöoppaassa käytetään kahta termiä tietojen korostamiseksi. **Tärkeää** kiinnittää huomiota

mekaanisiin erikoistietoihin ja **Huomautus** korostaa erityishuomion ansaitsevia yleistietoja.

Sisältö


Turvaohjeet	4	Kiinnityspisteiden sijainti	55
Yleinen turvallisuus	4	Koneen kuljetus	55
Turva- ja ohjetarrat	5	Koneen työntäminen tai hinaaminen	56
Käyttöönotto	10	Kunnossapito	57
1 Koneen valmistelu	10	Turvallisuus huollon aikana	57
2 Säätovarren asennon säätö	10	Kunnossapitotaulukko	57
3 Leikkuuyksiköiden asennus	11	Päivittäisen huollon tarkastuslista	59
4 Leikkuuyksikön tukitelineen käyttö	18	Huoltoa edeltävät toimenpiteet	60
5 Konepellin lukon (CE) asennus	19	Valmistelu huoltoa varten	60
6 CE-tarrojen asennus	20	Konepellin avaaminen	60
Laitteen yleiskatsaus	21	Konepellin sulkeminen	60
Ohjauslaitteet	21	Säleikön avaaminen	60
Istuimen ohjaimet	23	Säleikön sulkeminen	60
Tekniset tiedot	24	Istuimen kallistus	61
Lisätarvikkeet/lisävarusteet	24	Istuimen lasku	61
Ennen käyttöä	25	Nostokohdat	61
Turvallisuus ennen käyttöä	25	Voitelu	62
Päivittäisen huollon suorittaminen	25	Laakerien ja holkkien rasvaus	62
Polttoainesäiliön täyttö	25	Moottorin huolto	63
Turvakytöksen tarkastus	26	Moottorin turvallinen käyttö	63
Tietokeskuksen LCD-näytön käyttö	27	Ilmansuodattimen tarkistus	63
Valikoiden käyttö	29	Ilmanpuhdistimen huolto	64
Suojatut valikot	30	Ilmansuodattimen huoltoilmaisimen nollaus	65
Hydrostaattisen jarrutuksen jarrutusmatkan tarkistus	32	Moottoriöljyn huolto	65
Tietoa peruutusnopeuksista	33	Polttoainejärjestelmän huolto	67
Tietoa näytössä näkyvistä ajonopeuk- sista	33	Polttoaineen huolto	67
Käytön aikana	33	Polttoaineen säilytys	67
Turvallisuus käytön aikana	33	Polttoaineen vedenerottimen huolto	67
Tietoa koneen käyttöominaisuuksista	34	Polttoainesuodattimen huolto	68
Koneen käyttö	35	Polttoainesäiliön tyhjennys	68
Ajopolkimen käyttö	35	Polttoaineletkujen ja liitäntöjen tarkastus	69
Virtual Pedal Stop (VPS) -ominaisuuden käyttäminen	35	Hapetuskatalysaattorin ja nokisuodattimen huolto	69
Vakionopeussäätimen käyttö	36	Polttoaineputken sihdin puhdistus	69
Kiihdytystilan toiminta	37	Polttoainejärjestelmän esitäyttö	71
Tietoa lämmitystilasta	37	Sähköjärjestelmän huolto	72
Toro Smart Power™ -ominaisuuden kuvaus	37	Sähköjärjestelmän turvallinen käyttö	72
Moottorin käynnistys	37	12 V:n akun kytkennän irrotus	72
Moottorin sammutus	38	12 V:n akun kytkentä	73
Ruohon leikkaaminen koneella	38	12 V:n akun lataus	73
Hiukkassuodattimen regeneraatio	38	12 V:n akun huolto	73
Nurmentasaajajousen säätö	51	12 V:n sulakerasian sulakkeen vaihto	73
Nostovarren vastapainon säätö	51	TEC-sulakkeen vaihto	74
Nostovarren kääntymisasennon säätö	52	ECU-sulakkeen vaihto	74
Kelanopeuden säätö	53	Vetojärjestelmän huolto	75
Tietoa vianmääritysvalosta	53	Rengaspaineen tarkistus	75
Käyttövihjeitä	54	Pyöränmuttereiden kireyden tarkistus	75
Käytön jälkeen	55	Takapyörien suuntauksen tarkistus	75
Turvallisuus käytön jälkeen	55	Takapyörien aurasikulman säätö	76
		Jäähdytysjärjestelmän huolto	77
		Jäähdytysjärjestelmän turvallinen käyttö	77
		Jäähdytysnesteen tiedot	77
		Jäähdytysnesteen määrän tarkistus	77
		Roskien poisto jäähdytysjärjestelmästä	78
		Hihnan huolto	79

Turvaohjeet

Yleinen turvallisuus

Tämä tuote voi katkaista jalan tai käden sekä singota esineitä.

- Lue ja sisäistä tämän *käyttöoppaan* sisältö ennen moottorin käynnistämistä.
- Koneen käyttö vaatii käyttäjän täyden huomion. Jos käyttäjän huomio keskittyy muualle, saattaa seurata henkilö- tai omaisuusvahinko.
- Älä laita käsiä tai jalkoja koneen liikkuvien osien lähelle.
- Älä käytä konetta ilman paikallaan olevia ja asianmukaisesti toimivia suojuksia ja muita suojalaitteita.
- Älä päästä sivullisia ja lapsia käyttöalueelle. Älä anna lasten käyttää konetta.
- Sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta. Anna koneen jäähtyä ennen sen säätöä, huoltoa, puhdistusta tai varastointia.

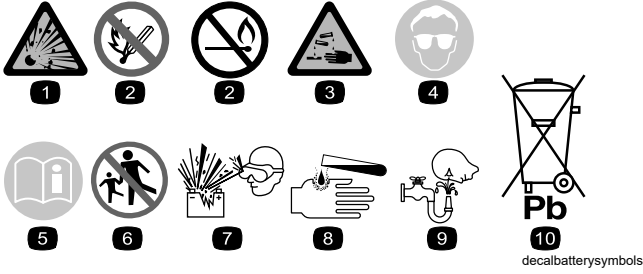
Laitteen asiaton käyttö tai huolto voi aiheuttaa tapaturman. Vähennä loukkaantumisriskiä noudattamalla näitä turvallisuusohjeita ja huomioimalla aina varoitusmerkki , joka tarkoittaa varoitusta, vaaraa tai hengenvaaraa – henkilöturvallisuusohjeet. Ohjeiden laiminlyönti saattaa johtaa henkilövahinkoon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

Laturin hihnan kiristys	79
Hydraulijärjestelmän huolto	80
Hydraulijärjestelmän turvallinen käyttö	80
Hydraulinesteen laatuvaatimukset.....	80
Hydraulinesteen määrän tarkistus	80
Hydrauliletkujen ja -putkien tarkistus.....	81
Hydraulinestetilavuus	81
Hydraulinesteen vaihto	81
Hydraulisuodattimien vaihto	82
Leikkuuyksikköjärjestelmän huolto	83
Terien turvallinen käyttö	83
Kelan ja kiinteän terän kosketuksen tarkistus	83
Leikkuuyksiköiden läppäys	83
Rungon kunnossapito	85
Turvavyön tarkistus	85
Laajennettu huolto	86
Runko ja moottori	86
Puhdistus	86
Koneen pesu	86
Varastointi	87
Turvallisuus varastoinnin aikana	87
Ajoyksikön valmistelu	87
Moottorin valmistelu.....	87
Akun säilytys	87

Turva- ja ohjetarrat



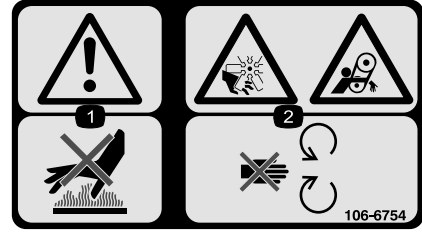
Turva- ja ohjetarrat on sijoitettu hyvin näkyville paikoille mahdollisten vaara-alueiden lähetyville. Korvaa vioittuneet tai kadonneet tarrat uusilla.



Akkusymbolit

Akussa on joitain tai kaikki näistä symboleista.

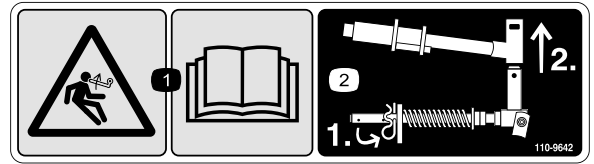
- | | |
|---|---|
| 1. Räjähdyysvaara | 6. Pidä sivulliset turvallisen matkan päässä akusta. |
| 2. Ei tulta, liekkejä eikä tupakointia | 7. Käytä silmäsuojaimia: räjähtävät kaasut voivat sokeuttaa ja aiheuttaa muita vammoja. |
| 3. Syövyttävien nesteiden / kemiallisten palovammojen vaara | 8. Akkuhappo 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. |



106-6754

decal106-6754

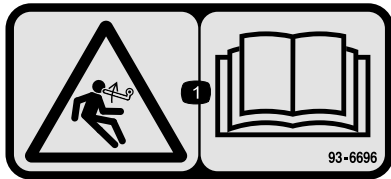
1. Vaara: älä kosketa kuumaa pintaa.
2. Silpoutumisvaara, tuuletin; takertumisvaara, hihna: pysy etäällä liikkuvista osista.



110-9642

decal110-9642

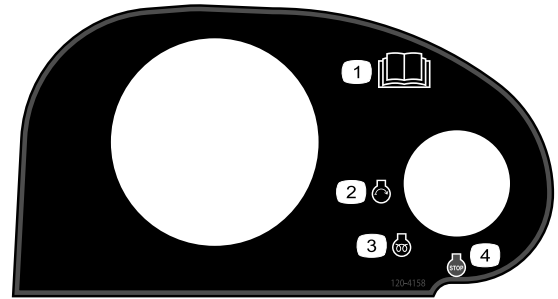
1. Varastoituneen energian aiheuttama vaara – lue käyttöopas.
2. Siirrä sokka tankoa lähinnä olevaan aukkoon ja irrota sitten nostovarsi ja tapin haarukkapää.



93-6696

decal93-6696

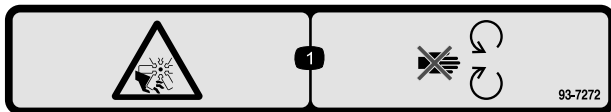
1. Varastoituneen energian aiheuttama vaara: lue käyttöopas.



120-4158

decal120-4158

1. Lue käyttöopas.
2. Moottorin käynnistys
3. Moottorin esilämmitys
4. Moottorin pysäytys



93-7272

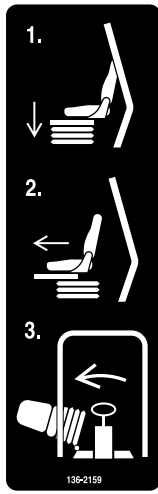
decal93-7272

1. Loukkaantumisvaara, puhallin: pysy etäällä liikkuvista osista.



133-8062

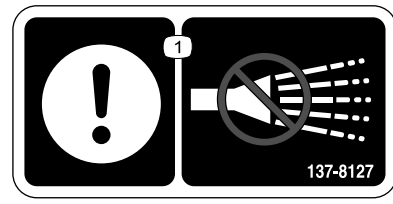
decal133-8062



136-2159

decal136-2159

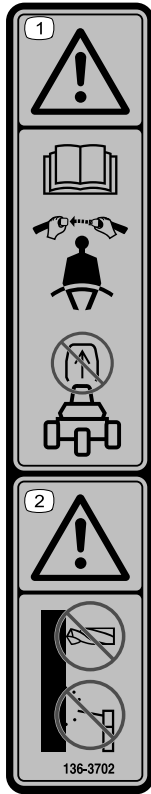
1. Siirrä istuin alas
2. Siirrä istuin eteenpäin
3. Käännä istuin



137-8127

decal137-8127

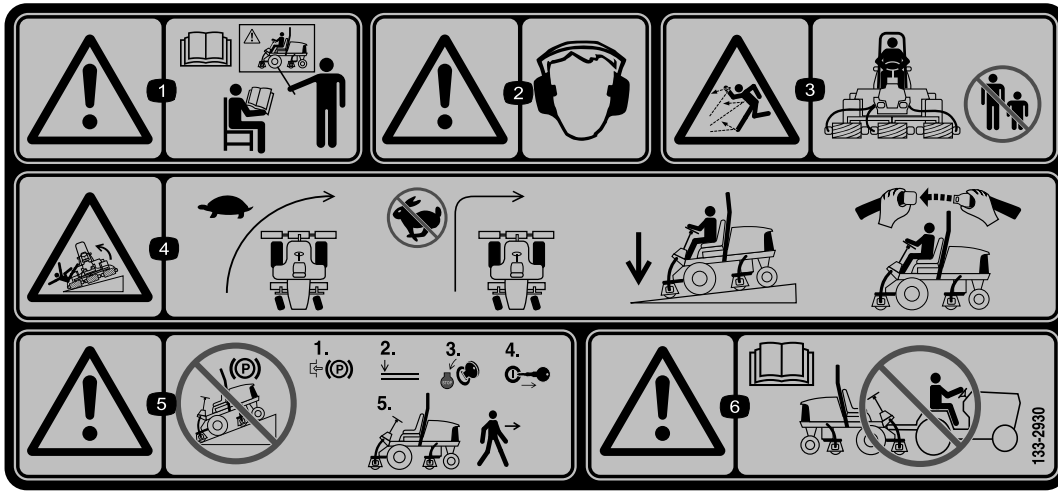
1. Huomio: älä suihkuta korkeapaineisella vedellä.



136-3702

decal136-3702

1. Vaara: Lue käyttöopas. Käytä turvavyötä. Älä irrota turvakaarta.
2. Vaara: Turvakaaren ei saa tehdä muutoksia.



133-2930

decal133-2930

1. Vaara – älä käytä konetta, jos et ole saanut asianmukaista koulutusta.
2. Vaara – käytä kuulosuojaimia.
3. Esineiden sinkoutumisvaara – älä päästä sivullisia käyttöalueelle.
4. Kaatumisvaara – aja hitaasti kääntyessäsi, älä käänny jyrkästi nopeassa vauhdissa, pidä leikkuuksiköt ala-asennossa rinteissä ajettaessa ja käytä turvavyötä.
5. Vaara – älä pysäköi konetta rinteeseen. Kytke seisontajarru, laske leikkuuksiköt, sammuta moottori ja irrota virta-avain, ennen kuin poistut koneen luota.
6. Vaara – lue käyttöopas. Älä hinaa konetta.

CE-koneet

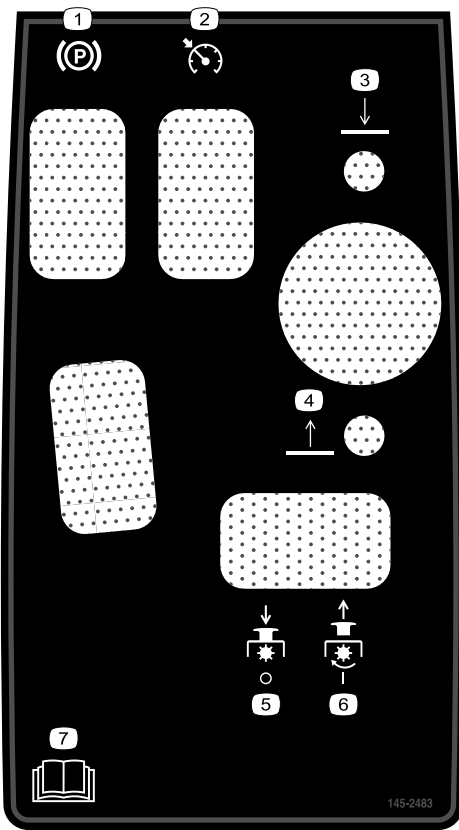


133-2931

decal133-2931

Huomaa: Tämä kone on teknisen standardin vakaustestin mukainen staattisten lateraalisten ja pituussuuntaisten testien osalta tarran osoittamalla suositellulla enimmäiskaltevuudella. Tutustu käyttöoppaan ohjeisiin koneen käytöstä rinteissä, tarkasta koneen käyttöolosuhteet ja määritä niiden perusteella, voidaanko konetta käyttää kyseisellä paikalla ja vallitsevissa olosuhteissa. Maaston muutokset voivat vaikuttaa koneen käyttöön rinteissä. Jos mahdollista, pidä koneen leikkuuksiköt laskettuina alas rinteissä käytön aikana. Leikkuuksiköiden nostaminen rinteissä käytön aikana voi heikentää koneen vakautta.

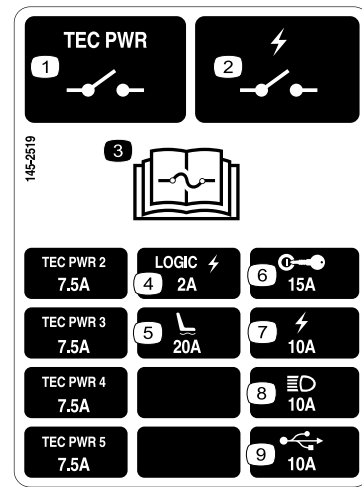
1. Vaara: Lue käyttöopas. Älä käytä konetta, jos et ole saanut asianmukaista koulutusta.
2. Vaara – käytä kuulosuojaimia.
3. Esineiden sinkoutumisvaara – pidä sivulliset loitolla.
4. Kaatumisvaara – älä aja poikittain tai alas rinteitä, joiden kaltevuus on yli 15 astetta, pidä leikkuuksiköt ala-asennossa rinteissä ajettaessa ja käytä turvavyötä.
5. Vaara – älä pysäköi konetta rinteeseen. Kytke seisontajarru, laske leikkuuksiköt, sammuta moottori ja irrota virta-avain, ennen kuin poistut koneen luota.
6. Vaara – lue käyttöopas. Älä hinaa konetta.



145-2483

decal145-2483

- | | |
|--------------------------|---------------------------------|
| 1. Seisontajarru | 5. Voimanulosotto – pois päältä |
| 2. Vakionopeussäädin | 6. Voimanulosotto – päälle |
| 3. Laske leikkuuyksiköt. | 7. Lue <i>käyttöopas</i> . |
| 4. Nosta leikkuuyksiköt. | |



145-2519

decal145-2519

- | | |
|---|----------------------|
| 1. TEC-tehorele | 6. Avainkytkin |
| 2. Sähköinen tehorele | 7. Sähkövirta |
| 3. Lue sulaketiedot <i>käyttöoppaasta</i> . | 8. Ajovalot |
| 4. Logiikan sähköteho | 9. USB-virtaliitäntä |
| 5. Ilmajousitettu istuin | |

REELMASTER 5410-D / 5510-D / 5610-D GROUNDMASTER 4300-D

	16	17	18	19	
10	SAE 15W-40 CJ-4	5.5 QTS. 5.2 L	250	250	(A) 125-7025
3	14	15 GALS 56.8 L	2000	1000	(B) 75-1310 (B) 94-2621
5					(C) 108-3810
12	NO. 2 DIESEL	14 GALS. 53 L	2 YRS	2 YRS	(D) 139-6017
7	50% WATER 50% ETHYL GLYCOL	7.0 QTS. 6.6 L	2 YRS	2 YRS	
15				400	(E) 125-2915

145-2573

decal145-2573

145-2573

- | | | |
|------------------------------|---|-------------------------------|
| 1. Tarkista 8 tunnin välein. | 8. Akku | 15. Polttoaineen/veden erotin |
| 2. Jarrujen toiminta | 9. Jäähdyttimen säleikkö | 16. Nesteet |
| 3. Hydraulineeste | 10. Moottoriöljy | 17. Tilavuus |
| 4. Rengaspaine | 11. Moottoriöljyn määrä | 18. Nesteväli (tuntia) |
| 5. Moottorin ilmansuodatin | 12. Polttoaine | 19. Suodatinväli (tuntia) |
| 6. Tuulettimen hihna | 13. Lue voitelutiedot <i>käyttöoppaasta</i> . | 20. Sulakkeet |
| 7. Moottorin jäähdytysneste | 14. Lue <i>käyttöopas</i> . | |

Käyttöönotto

Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
1	Mitään osia ei tarvita	–	Koneen valmistelu.
2	Mitään osia ei tarvita	–	Säätövarren asennon säätö
3	Oikeanpuoleinen etuletkunohjain Vasemmanpuoleinen etuletkunohjain	1 1	Asenna leikkuuyksiköt.
4	Leikkuuyksikön tukiteline	1	Leikkuuyksikön tukitelineen asennus
5	Konepellin lukko, tiiviste ja vastamutteri Aluslaatta	1 1	Konepellin lukon (CE) asennus
6	CE-tarra Valmistusvuoden tarra Varoitustarra	1 1 1	CE-tarrojen asennus

Ohjeet, oppaat ja muut osat

Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
Käyttöopas	1	Lue Käyttöopas ennen koneen käyttöä.
Moottorin käyttöopas	1	Tutustu käyttöoppaaseen ennen moottorin käyttöä.
Leikkaustuloksen testauspaperi	1	Kohdista leikkuuyksikön kiinteä terä kelaan.
Välilevy	1	Kohdista leikkuuyksikön kiinteä terä kelaan.

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

1

Koneen valmistelu

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
3. Tarkista rengaspaineet ennen käyttöä. Katso kohta [Rengaspaineen tarkistus \(sivu 75\)](#).

Huomaa: Renkaat on ylitäytetty kuljetusta varten. Säädä rengaspaine ennen koneen käyttöä.

4. Tarkista hydraulinesteen määrä. Katso kohta [Hydraulinesteen määrän tarkistus \(sivu 80\)](#).
5. Rasvaa kone. Katso kohta [Laakerien ja holkkien rasvaus \(sivu 62\)](#).

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

6. Avaa konepelti ja tarkista jäähdytysnesteen määrä. Katso kohta [Jäähdytysnesteen määrän tarkistus \(sivu 77\)](#).
7. Tarkista moottoriöljyn määrä ja sulje konepelti salvalla. Katso kohta [Moottoriöljyn määrän tarkistus \(sivu 65\)](#).

Huomaa: Moottorin kampikammiossa on toimitettaessa öljyä. Öljymäärä on kuitenkin tarkistettava ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen.

2

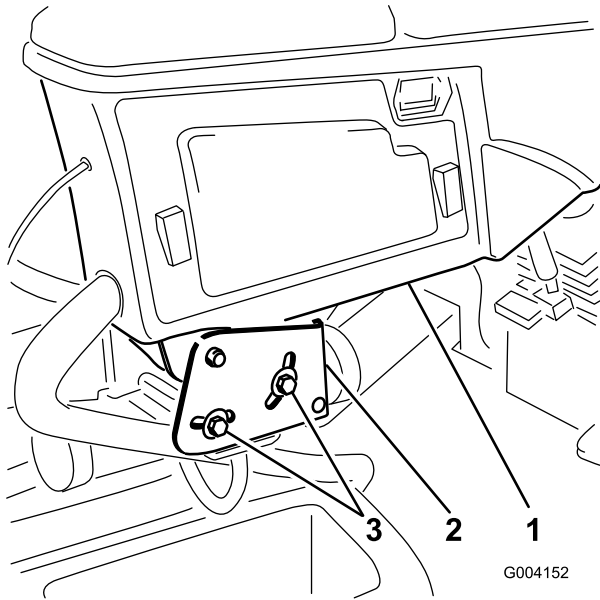
Säätövarren asennon säätö

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Säätövarren asentoa voi säätää käyttömukavuuden parantamiseksi.

1. Löysää kaksi pulttia, jotka kiinnittävät säätövarren kiinnikkeeseen (Kuva 3).



Kuva 3

1. Säätövarsi
2. Kiinnikkeet
3. Pultti

2. Kierrä säätövarsi haluttuun asentoon ja kiristä kaksi pulttia.

3

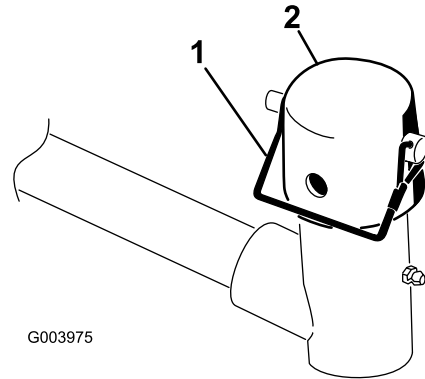
Leikkuuyksiköiden asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Oikeanpuoleinen etuletkunohjain
1	Vasemmanpuoleinen etuletkunohjain

Koneen valmistelu

1. Irrota kelamoottorit kuljetustuista.
2. Irrota kuljetustuet ja hävitä ne.
3. Irrota jokaisen leikkuuyksikön nostovarresta lukkotappi, joka kiinnittää suojuksen nostovarren tapin haarukkapäähän, ja irrota suojus (Kuva 4).

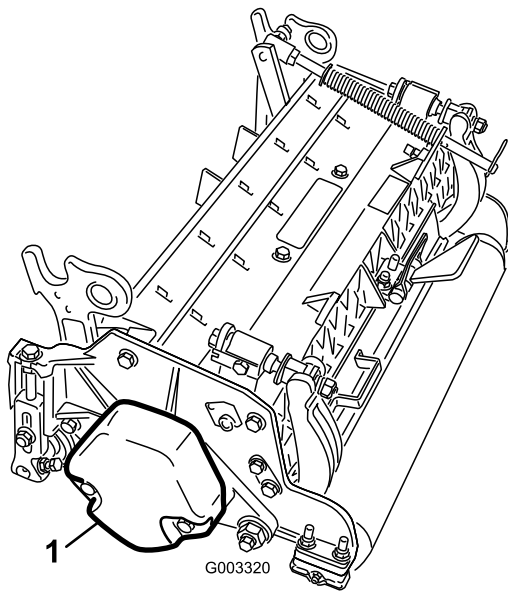


Kuva 4

1. Lukkotappi
2. Suojus

Leikkuuyksiköiden valmistelu

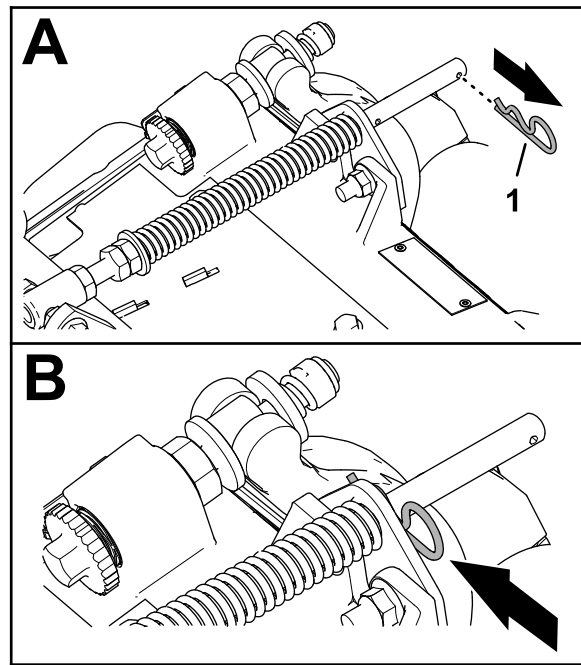
1. Ota leikkuuyksiköt pois pahvilaatikoista.
2. Kokoa ja säädä leikkuuyksikön käyttöoppaan ohjeiden mukaan.
3. Varmista, että vastapaino (Kuva 5) asennetaan leikkuuyksikön oikeaan päähän leikkuuyksikön käyttöoppaan ohjeiden mukaan.



Kuva 5

g003320

1. Vastapaino



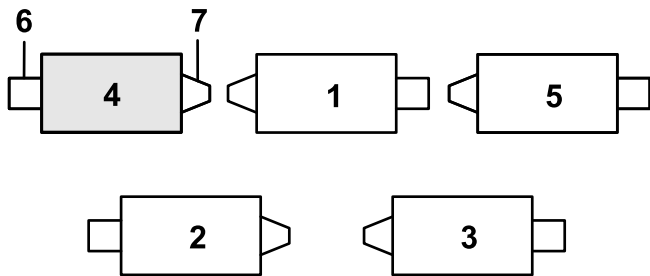
Kuva 7

g375689

1. Sokka
2. Irrota kaksi laippalukkomutteria ($\frac{3}{8}$ tuumaa) ja kaksi lukkopulttia ($\frac{3}{8} \times 1\text{-}\frac{1}{4}$ tuumaa), jotka kiinnittävät nurmentasausjousen kannattimen leikkuuyksikön runkoon (Kuva 8).

Nurmentasausjousen sijoittaminen ja letkunohjaimen asennus

Leikkuuyksikkö 4

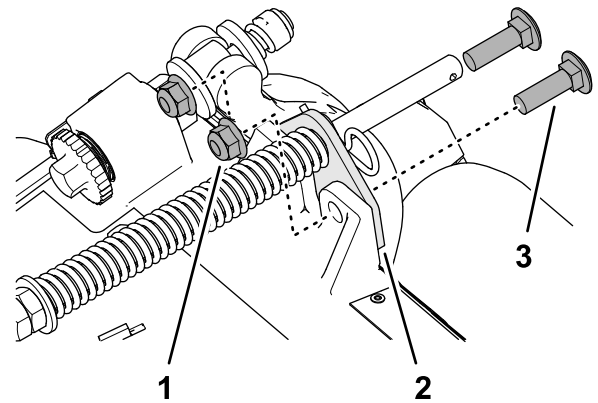


Kuva 6

g375671

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1. Leikkuuyksikkö 1 | 5. Leikkuuyksikkö 5 |
| 2. Leikkuuyksikkö 2 | 6. Kelamoottori |
| 3. Leikkuuyksikkö 3 | 7. Paino |
| 4. Leikkuuyksikkö 4 | |

1. Jos sokka on asennettu tasausjousen tangon takareikään, irrota sokka ja aseta se kannattimen viereiseen reikään (Kuva 7).

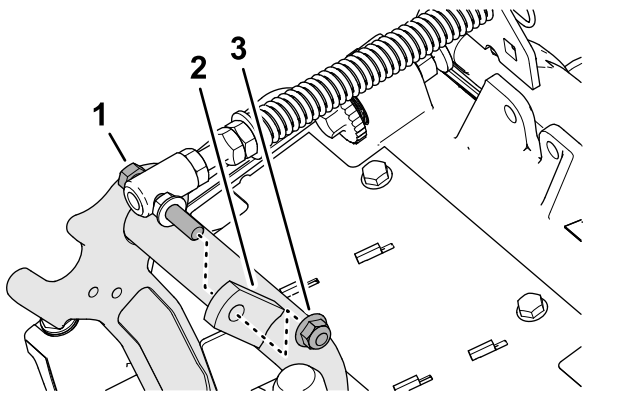


Kuva 8

g375690

- | | |
|--|---|
| 1. Lukkopultti ($\frac{3}{8} \times 1\text{-}\frac{1}{4}$ tuumaa) | 3. Laippalukkomutteri ($\frac{3}{8}$ tuumaa) |
| 2. Nurmentasausjousen kannatin | |
3. Irrota laippalukkomutteri ($\frac{3}{8}$ tuumaa), joka kiinnittää nurmentasausjousen kantaruuvien kannatinrungon oikeaan kielekkeeseen, ja irrota tasausjousi leikkuuyksiköstä (Kuva 9).

Huomaa: Älä irrota hammastettua laippamutteria kantaruuvista.

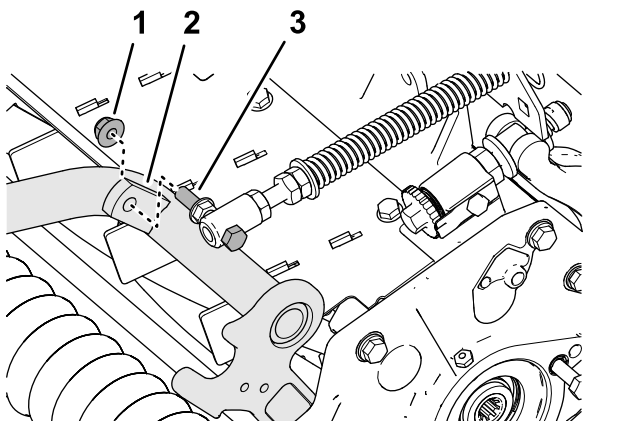


Kuva 9

g375691

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. Kantaruuvi | 3. Laippalukkomutteri
($\frac{3}{8}$ tuumaa) |
| 2. Oikea kieleke
(kannatinrunko) | |

4. Asenna nurmentasausjousen kantaruuvi kannatinrungon oikeaan kielekkeeseen (Kuva 10) laippalukkomutterilla ($\frac{3}{8}$ tuumaa).



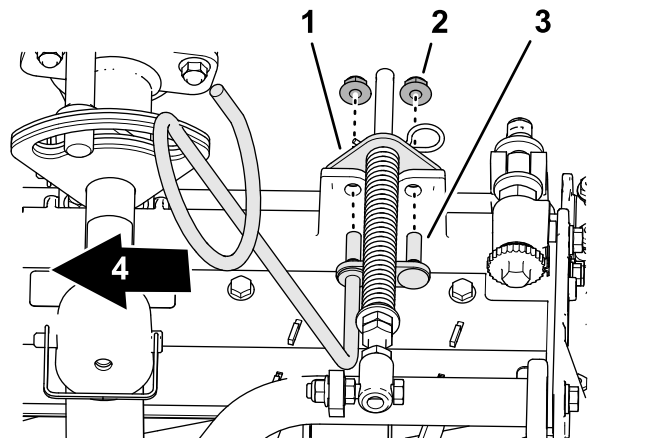
Kuva 10

g375694

- | | |
|--|---------------|
| 1. Laippalukkomutteri
($\frac{3}{8}$ tuumaa) | 3. Kantaruuvi |
| 2. Oikea kieleke
(kannatinrunko) | |

5. Kohdista vasemman letkunohjaimen tapit leikkuuyksikön rungossa ja nurmentasausjousen kannattimessa oleviin reikiin (Kuva 11).

Huomaa: Letkunohjaimen tukilenkki suuntautuu kohti koneen keskiosaa.



Kuva 11

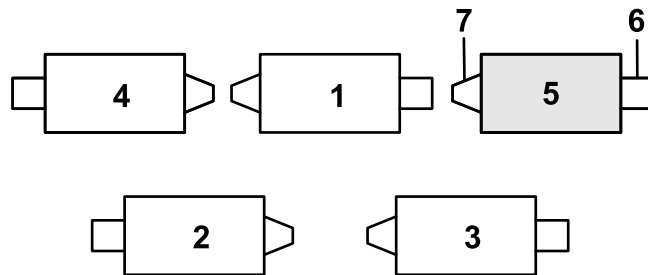
g375687

- | | |
|--|-------------------------|
| 1. Nurmentasausjousen kannatin | 3. Tappi (letkunohjain) |
| 2. Laippalukkomutteri
($\frac{3}{8}$ tuumaa) | 4. Sisäpuoli |

6. Asenna letkunohjain ja nurmentasausjousen kannatin leikkuuyksikön runkoon kahdella laippalukkomutterilla ($\frac{3}{8}$ tuumaa).
7. Kiristä lukkomutterit ja pultit momenttiin 37–45 N·m.

Letkunohjaimen asennus

Leikkuuyksikkö 5

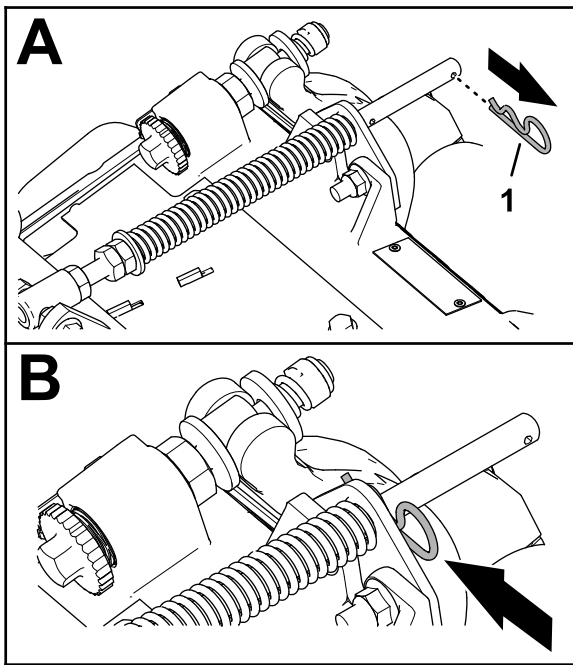


Kuva 12

g375672

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1. Leikkuuyksikkö 1 | 5. Leikkuuyksikkö 5 |
| 2. Leikkuuyksikkö 2 | 6. Kelamoottori |
| 3. Leikkuuyksikkö 3 | 7. Paino |
| 4. Leikkuuyksikkö 4 | |

1. Jos sokka on asennettu tasausjousen tangon takareikään, irrota sokka ja aseta se kannattimen viereiseen reikään (Kuva 12).

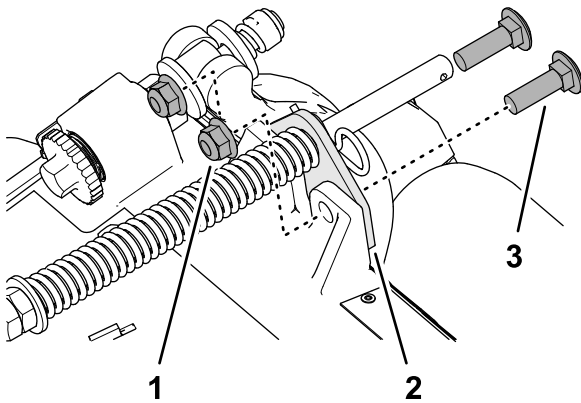


Kuva 13

g375689

1. Sokka

2. Irrota kaksi laippalukkomutteria ($\frac{3}{8}$ tuumaa) ja kaksi lukkopulttia ($\frac{3}{8} \times 1\text{-}\frac{1}{4}$ tuumaa), jotka kiinnittävät nurmentasausjousen kannattimen leikkuyksikön runkoon (Kuva 14).



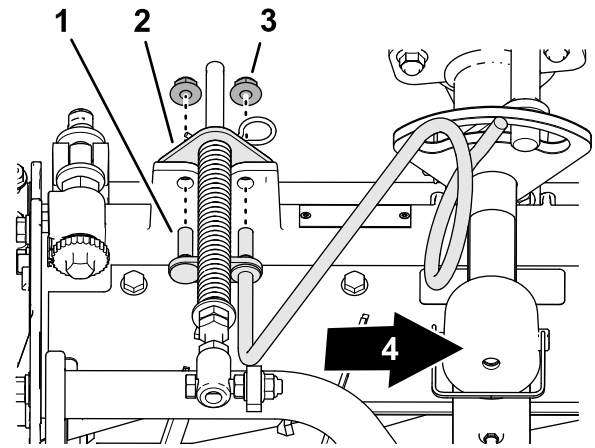
Kuva 14

g375690

1. Lukkopultti ($\frac{3}{8} \times 1\text{-}\frac{1}{4}$ tuumaa) 3. Laippalukkomutteri ($\frac{3}{8}$ tuumaa)
2. Nurmentasausjousen kannatin

3. Kohdista oikean letkunohjaimen tapit leikkuyksikön rungossa ja nurmentasausjousen kannattimessa oleviin reikiin (Kuva 15).

Huomaa: Varmista, että letkunohjaimen tukilenkki suuntautuu kohti koneen keskiosaa.



g375688

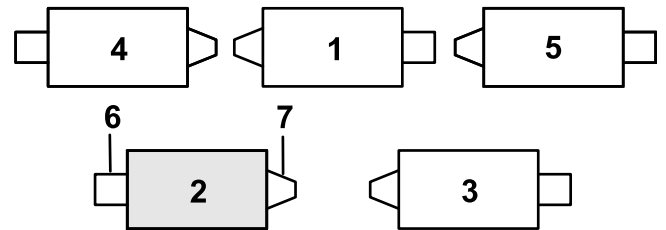
Kuva 15

1. Tappi (letkunohjain) 3. Laippalukkomutteri ($\frac{3}{8}$ tuumaa)
2. Nurmentasausjousen kannatin 4. Sisäpuoli

4. Asenna letkunohjain ja nurmentasausjousen kannatin leikkuyksikön runkoon kahdella laippalukkomutterilla ($\frac{3}{8}$ tuumaa).
5. Kiristä lukkomutterit momenttiin 37–45 N·m.

Nurmentasausjousen säätö

Leikkuyksikkö 2

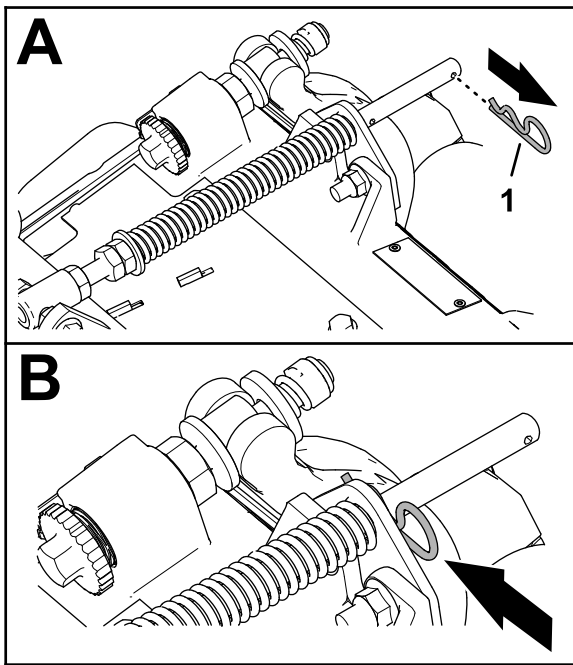


g379514

Kuva 16

1. Leikkuyksikkö 1 5. Leikkuyksikkö 5
2. Leikkuyksikkö 2 6. Kelamoottori
3. Leikkuyksikkö 3 7. Paino
4. Leikkuyksikkö 4

1. Jos sokka on asennettu tasausjousen tangon takareikään, irrota sokka ja aseta se kannattimen viereiseen reikään (Kuva 17).

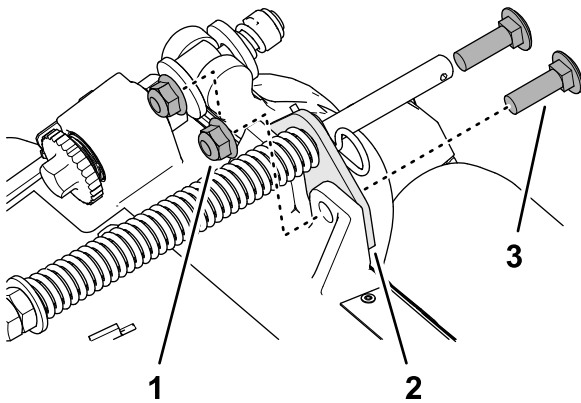


Kuva 17

g375689

1. Sokka

2. Irrota kaksi laippalukkomutteria ($\frac{3}{8}$ tuumaa) ja kaksi lukkopulttia ($\frac{3}{8} \times 1\text{-}\frac{1}{4}$ tuumaa), jotka kiinnittävät nurmentasausjousen kannattimen leikkuuyksikön runkoon (Kuva 18).



Kuva 18

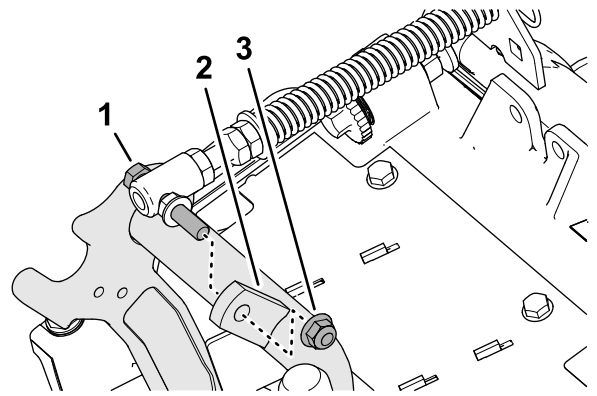
g375690

1. Lukkopultti ($\frac{3}{8} \times 1\text{-}\frac{1}{4}$ tuumaa)
2. Nurmentasausjousen kannatin

3. Laippalukkomutteri ($\frac{3}{8}$ tuumaa)

3. Irrota laippalukkomutteri ($\frac{3}{8}$ tuumaa), joka kiinnittää nurmentasausjousen kantaruuvin kannatinrunгон oikeaan kielekkeeseen, ja irrota tasausjousi leikkuuyksiköstä (Kuva 19).

Huomaa: Älä irrota hammastettua laippamutteria kantaruuvista.



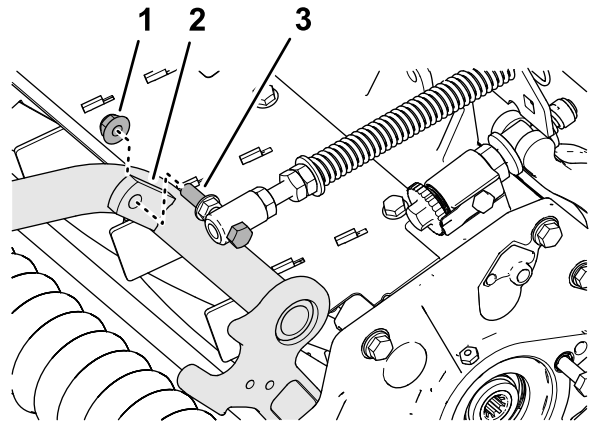
Kuva 19

g375691

1. Kantaruuvi
2. Oikea kieleke (kannatinrunko)

3. Laippalukkomutteri ($\frac{3}{8}$ tuumaa)

4. Asenna nurmentasausjousen kantaruuvi kannatinrunгон oikeaan kielekkeeseen (Kuva 20) laippalukkomutterilla ($\frac{3}{8}$ tuumaa).



Kuva 20

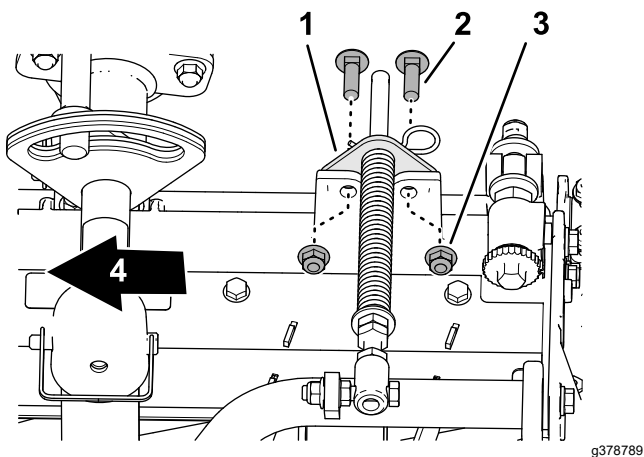
g375694

1. Laippalukkomutteri ($\frac{3}{8}$ tuumaa)
2. Oikea kieleke (kannatinrunko)

3. Kantaruuvi

5. Kohdista nurmentasausjousen kannattimen reiät leikkuuyksikön rungon reikiin (Kuva 21).

Huomaa: Letkunohjaimen tukilenkki suuntautuu kohti koneen keskiosaa.



Kuva 21

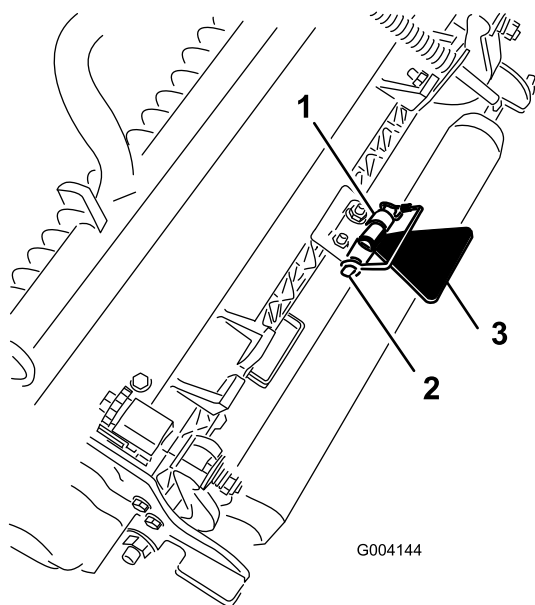
g378789

- | | |
|--|---|
| 1. Nurmentasausjousen kannatin | 3. Laippalukkomutteri ($\frac{3}{8}$ tuumaa) |
| 2. Lukkopultti ($\frac{3}{8} \times 1\text{-}\frac{1}{4}$ tuumaa) | 4. Sisäpuoli |

6. Asenna nurmentasausjousen kannatin leikkuuyksikön runkoon kahdella lukkopultilla ($\frac{3}{8} \times 1\text{-}\frac{1}{4}$ tuumaa) ja kahdella laippalukkomutterilla ($\frac{3}{8}$ tuumaa).
7. Kiristä lukkomutterit ja pultit momenttiin 37–45 N·m.

Tukitelineen asennus

Asenna jokaisessa leikkuuyksikössä tukiteline ketjukiinnikkeeseen lukkotapilla (Kuva 22).



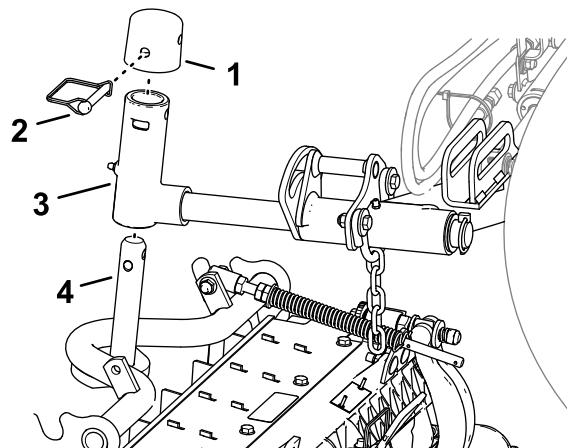
Kuva 22

g004144

- | | |
|------------------|------------------------------|
| 1. Ketjukiinnike | 3. Leikkuuyksikön tukiteline |
| 2. Lukkotappi | |

Etuleikkuuyksiköiden asennus nostovarsiin

1. Liu'uta leikkuuyksikkö nostovarren alle (Kuva 23).



Kuva 23

g375274

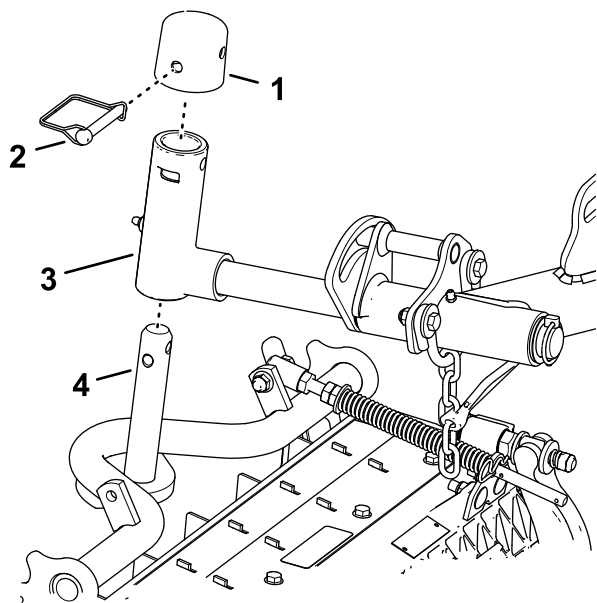
- | | |
|---------------|-----------------------|
| 1. Suojus | 3. Tapin haarukkapää |
| 2. Lukkotappi | 4. Kannattimen akseli |

2. Asenna tapin haarukkapää kannattimen akseliin.
3. Asenna suojus tapin haarukkapäähän ja kohdista kannattimen akselin, tapin haarukkapään ja suojuksen reiät.
4. Kiinnitä suojus ja kannattimen akseli tapin haarukkapäähän lukkotapilla.
5. Lukitse leikkuuyksikön kääntölaakeri ruohon leikkaamiseksi rinteessä; katso [Leikkuuyksikön kääntölaakerin lukitseminen ruohon leikkaamiseksi rinteessä](#) (sivu 18).

Takaleikkuuyksiköiden asennus nostovarsiin

1,2 cm:iin tai korkeampaan leikkuukorkeuteen säädetyt leikkuuyksiköt

1. Liu'uta leikkuuyksikkö nostovarren alle (Kuva 24).

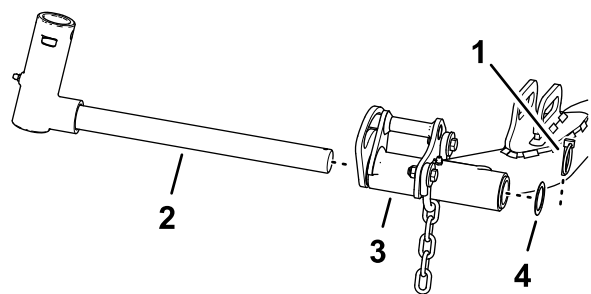


Kuva 24

g375252

- | | |
|---------------|-----------------------|
| 1. Suojus | 3. Tapin haarukkapää |
| 2. Lukkotappi | 4. Kannattimen akseli |

2. Asenna tapin haarukkapää kannattimen akseliin.
3. Asenna suojus tapin haarukkapään ja kohdista kannattimen akselin, tapin haarukkapään ja suojuksen reiät.
4. Kiinnitä kääntyvän varren akseli ja suojus kannatinrunгон akseliin lukkotapilla.
5. Lukitse leikkuuyksikön kääntölaakeri ruohon leikkaamiseksi rinteessä; katso [Leikkuuyksikön kääntölaakerin lukitseminen ruohon leikkaamiseksi rinteessä \(sivu 18\)](#).
6. Toista vaiheet 1 ja 2 toiselle takaleikkuuyksikölle.

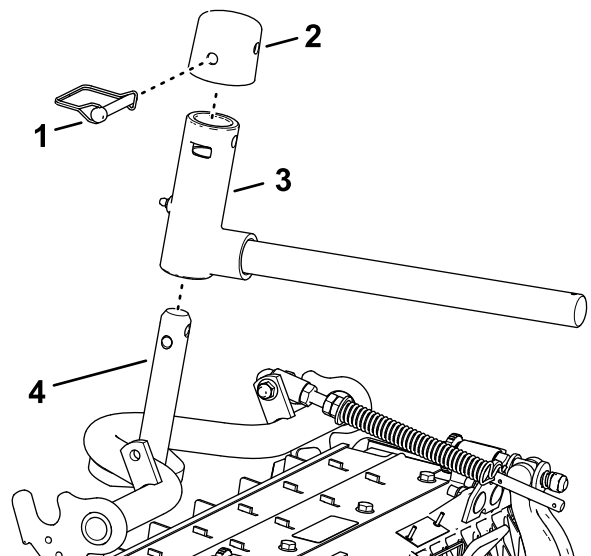


g375236

Kuva 25

- | | |
|----------------------|------------------------------------|
| 1. Lukitussocka | 3. Nostovarsi (takaleikkuuyksikkö) |
| 2. Tapin haarukkapää | 4. Aluslaatta |

2. Asenna tapin haarukkapää kannattimen akseliin ([Kuva 26](#)).



g375237

Kuva 26

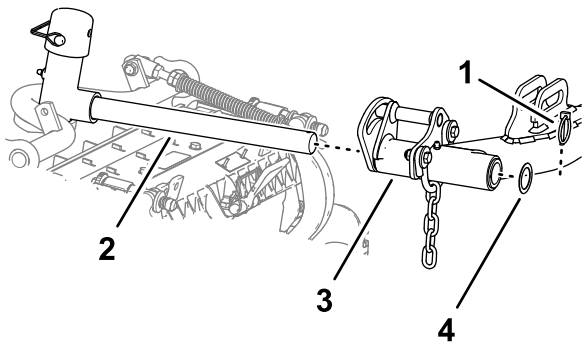
- | | |
|---------------|-----------------------|
| 1. Suojus | 3. Tapin haarukkapää |
| 2. Lukkotappi | 4. Kannattimen akseli |

3. Asenna suojus tapin haarukkapään ja kohdista kannattimen akselin, tapin haarukkapään ja suojuksen reiät.
4. Kiinnitä tapin haarukkapää ja suojus kannattimen akseliin lukkotapilla.
5. Lukitse leikkuuyksikön kääntölaakeri ruohon leikkaamiseksi rinteessä; katso [Leikkuuyksikön kääntölaakerin lukitseminen ruohon leikkaamiseksi rinteessä \(sivu 18\)](#).
6. Liu'uta leikkuuyksikkö nostovarren alle ([Kuva 27](#)).

Takaleikkuuyksiköiden asennus nostovarsiin

1,2 cm:iin tai matalampaan leikkuukorkeuteen säädetyt leikkuuyksiköt

1. Irrota lukitussocka ja aluslaatta, joilla tapin haarukkapää on kiinni nostovarressa, ja liu'uta akseli irti nostovarresta ([Kuva 25](#)).



Kuva 27

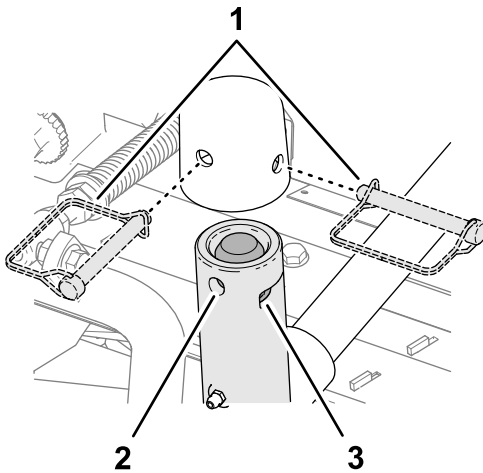
g375239

- | | |
|----------------------|---------------|
| 1. Lukitussocka | 3. Nostovarsi |
| 2. Nostovarren tappi | 4. Aluslaatta |

7. Työnnä tapin haarukkapää nostovarteen ja kiinnitä se lukitussockalla ja aluslaatalla.
8. Toista vaiheet 1–7 toiselle takaleikkuuyksikölle.

Leikkuuyksikön kääntölaakerin lukitseminen ruohon leikkaamiseksi rinteessä

Lukitse leikkuuyksikön kääntölaakerit, jotta leikkuuyksiköt eivät pääse kääntymään alamäen suuntaan leikattaessa rinteessä. Lukitse leikkuuyksikkö käyttämällä tapin haarukkapäässä olevaa reikää (Kuva 28). Käytä uraa, jos leikkuuyksikköä halutaan ohjata.



Kuva 28

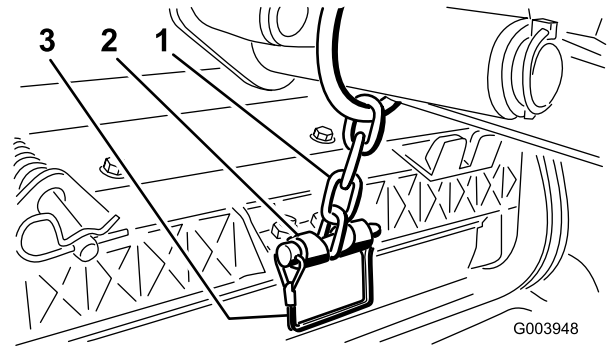
g375251

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 1. Lukkotapin asennot | 3. Aukko (tapin haarukkapää) |
| 2. Reikä (tapin haarukkapää) | |

Leikkuuyksikön nostovarren ketjujen asennus

Kiinnitä nostovarren ketju ketjukiinnikkeeseen lukkotapilla (Kuva 29).

Huomaa: Käytä leikkuuyksikön käyttöoppaassa määritettyä määrää rengaslinkkejä.



Kuva 29

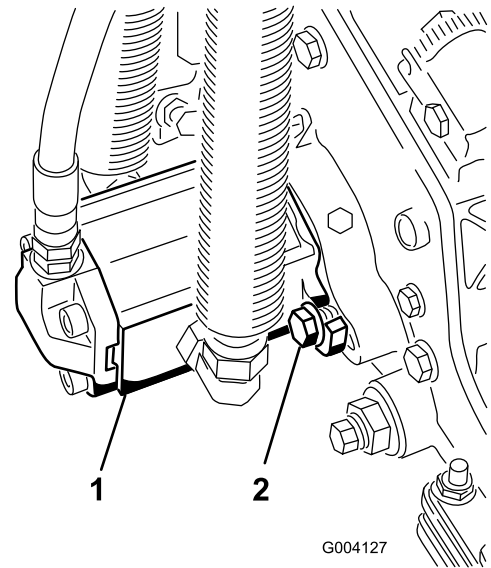
G003948

g003948

- | | |
|----------------------|---------------|
| 1. Nostovarren ketju | 3. Lukkotappi |
| 2. Ketjukiinnike | |

Kelamoottorien asennus

1. Päälystä kelamoottorin ura-akseli puhtaalla rasvalla.
2. Voitele kelamoottorin O-renkas ja asenna se moottorin laippaan.
3. Asenna moottori kiertämällä sitä myötäpäivään niin, että moottorin laipat eivät koske pultteihin (Kuva 30).



Kuva 30

G004127

g004127

- | | |
|-------------------------|--------------------|
| 1. Kelan käyttömoottori | 2. Kiinnityspultit |
|-------------------------|--------------------|

4. Kierrä moottoria vastapäivään, kunnes laipat ympäröivät pulitit. Kiristä sitten pulitit.

Tärkeää: Varmista, että kelamoottorin letkut eivät ole vääntyneet, mutkalla tai vaarassa joutua puristuksiin.

5. Kiristä kiinnityspultit momenttiin 37–45 N·m.

4

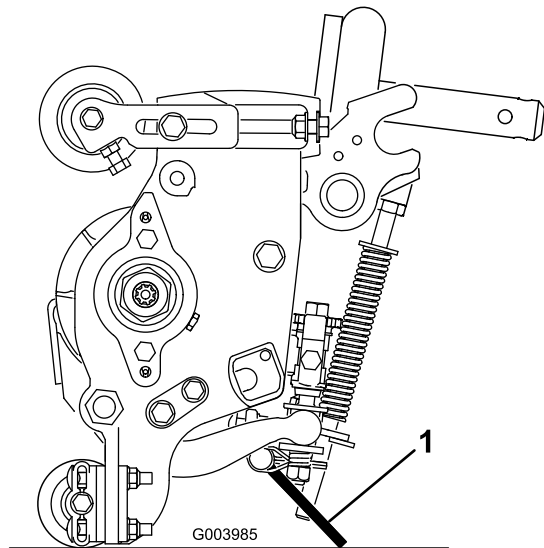
Leikkuuyksikön tukitelineen käyttö

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Leikkuuyksikön tukiteline
---	---------------------------

Ohjeet

Jos leikkuuyksikköä on kallistettava kiinteän terän / kelan esiin saamiseksi, nosta leikkuuyksikön takaosa tukitelineen varaan siten, että runkopalkin säätöruuvien takaosan mutterit eivät nojaa työpintaan (Kuva 31).

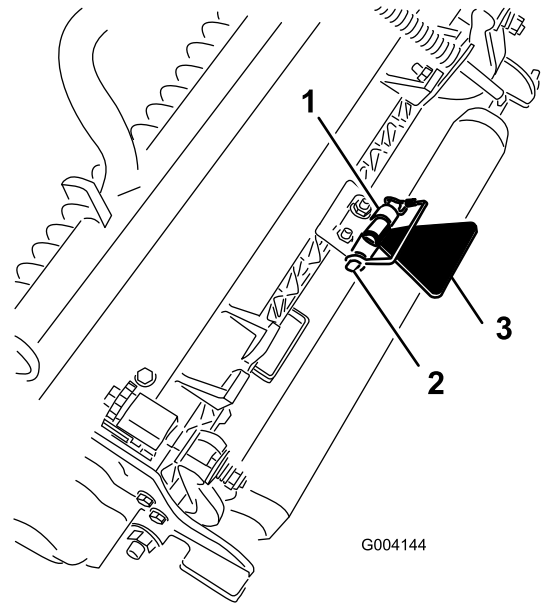


Kuva 31

g003985

1. Leikkuuyksikön tukiteline

Kiinnitä tukiteline ketjukiinnikkeeseen lukkotapilla (Kuva 32).



Kuva 32

g004144

1. Ketjukiinnike
2. Lukkotappi
3. Leikkuuyksikön tukiteline

5

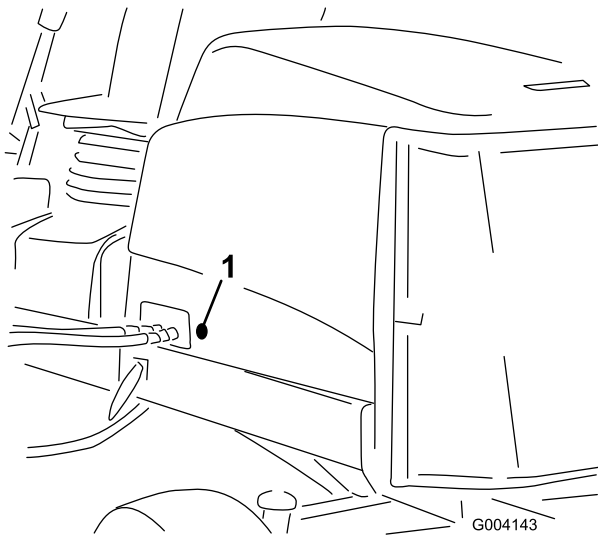
Konepellin lukon (CE) asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Konepellin lukko, tiiviste ja vastamutteri
1	Aluslaatta

Ohjeet

1. Irrota salpa ja nosta konepelti.
2. Irrota kuminen läpivientisuojaus konepellin vasemmalla puolella olevasta aukosta (Kuva 33).



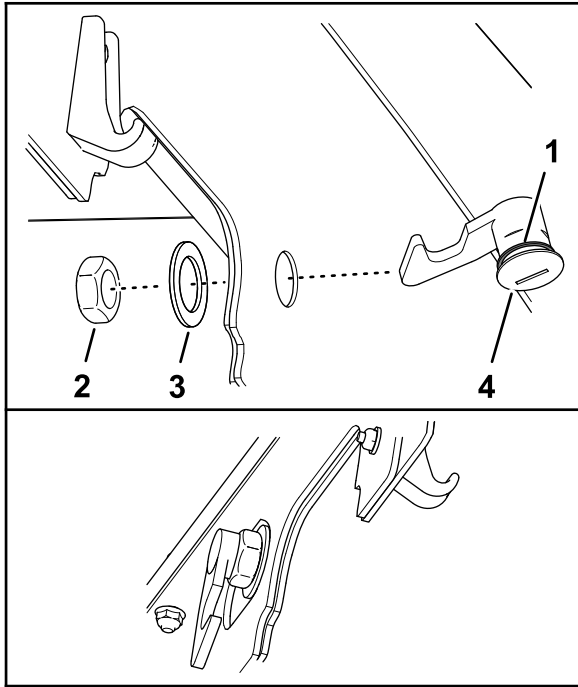
Kuva 33

G004143

g004143

1. Kuminen läpivientisuojaus

3. Varmista, että tiiviste on kiinni konepellin lukossa (Kuva 34).



Kuva 34

g375326

- | | |
|---------------------|---------------|
| 1. Konepellin salpa | 3. Tiiviste |
| 2. Mutteri | 4. Aluslaatta |

4. Irrota mutteri lukosta.
5. Työnnä salvan koukkupää konepellin ulkopuolelta konepellissä olevan aukon läpi.

Huomaa: Tiiviste kohdistetaan konepellin ulkopuolen tasalle.

6. Kiinnitä lukko konepellin sisäpuolelta konepeltiin aluslaattalla ja mutterilla.

7. Sulje konepelti ja varmista käyttämällä mukana toimitettua konepellin salpa-avainta, että lukon koukku kiinnittyy rungon hakaan lukittaessa.

6

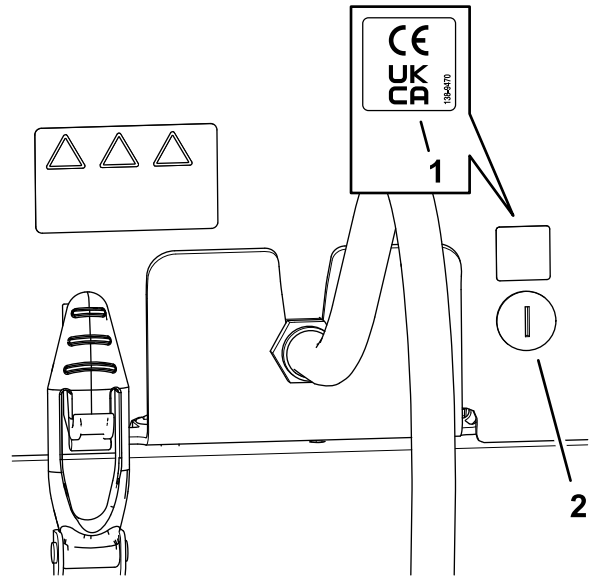
CE-tarrojen asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	CE-tarra
1	Valmistusvuoden tarra
1	Varoitustarra

CE-tarran asennus

1. Puhdista konepellin pinta lukon vierestä sprillä ja puhtaalla liinalla ja anna pinnan kuivua (Kuva 35).



Kuva 35

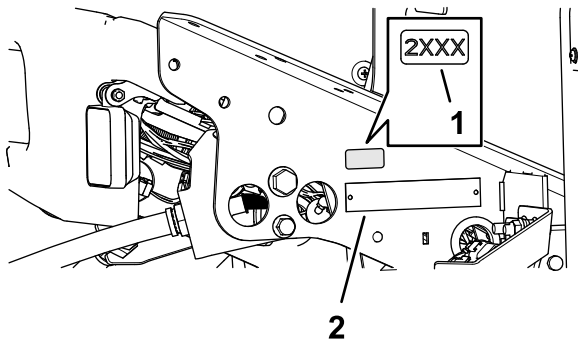
g419590

1. CE-tarra
2. Konepellin lukko

2. Irrota CE-tarran tausta.
3. Kiinnitä tarra konepeltiin.

Valmistusvuoden tarran kiinnitys

1. Puhdista lattiakannattimen pinta sarjanumerokilven vierestä sprillä ja puhtaalla liinalla ja anna kannattimen kuivua (Kuva 36).



Kuva 36

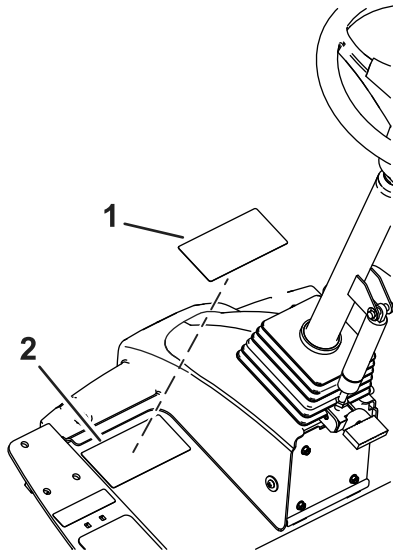
g375339

1. Valmistusvuoden tarra
2. Sarjanumerokilpi

2. Irrota tarran tausta.
3. Kiinnitä tarra lattiakannattimeen.

CE-varoitustarran kiinnitys

1. Puhdista varoitustarran pinta sprillä ja puhtaalla liinalla ja anna tarran kuivua (Kuva 37).



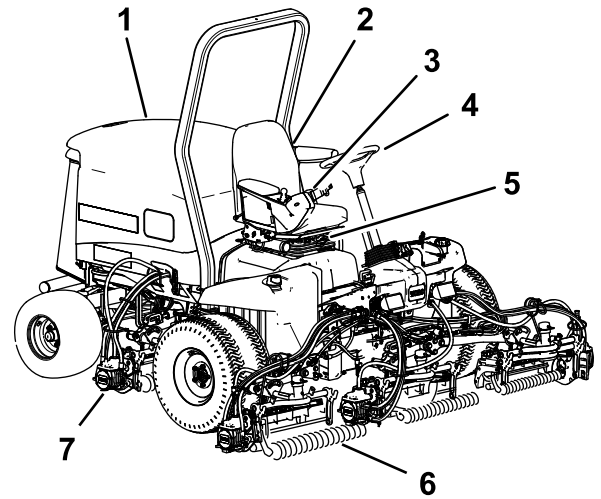
Kuva 37

g383678

1. CE-varoitustarra
2. Varoitustarra 133-2930

2. Irrota CE-varoitustarran tausta.
3. Kiinnitä CE-varoitustarra olemassa olevan tarran päälle.

Laitteen yleiskatsaus

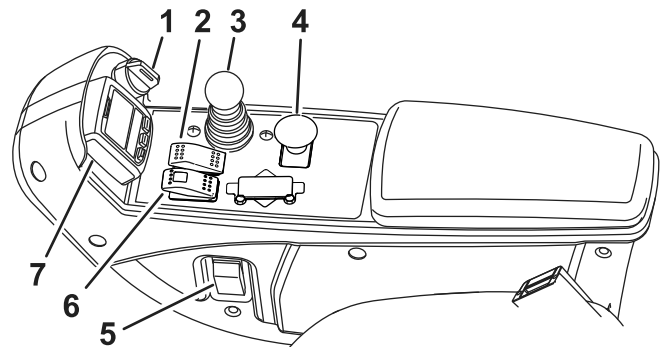


Kuva 38

g216864

- | | |
|----------------|-----------------------|
| 1. Konepelti | 5. Istuin säädöt |
| 2. Istuin | 6. Etuleikkuuyksiköt |
| 3. Säättövarsi | 7. Takaleikkuuyksiköt |
| 4. Ohjauspyörä | |

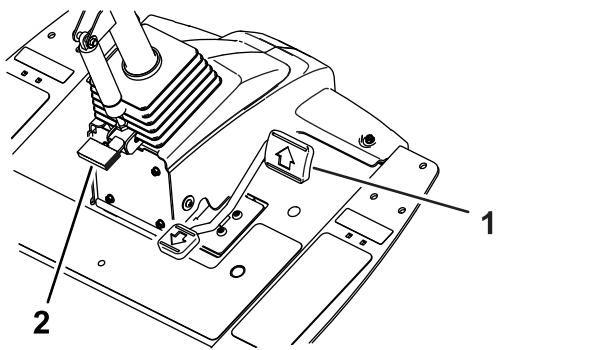
Ohjauslaitteet



Kuva 39

g383547

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. Avainkytkin | 5. Ajovalojen kytkin |
| 2. Vakionopeussäädin | 6. Seisontajarrun kytkin |
| 3. Leikkuunohjausvipu | 7. Tietokeskus |
| 4. Voimanulosoton kytkin | |



Kuva 40

1. Ajopoljin
2. Ohjauspyörän kallistuksen poljin

Autotyyppinen kaasuu

Huomaa: Tässä koneessa ei ole vipua tai kytkintä moottorin nopeuden säätämiseksi.

Kun voimanulosotto kytketään käyttöön kelojen pyörimisen käynnistämiseksi, kone vaihtaa automaattisesti moottorin nopeuden korkealle joutokäynnille ja pysyy siinä nopeudessa, kunnes kelat vapautetaan.

Kun voimanulosotto ei ole kytkettynä, koneen kaasuu määräytyy ajopolkimen asennon mukaan auton kaasuvivun tapaan.

Ajopoljin

Ajopoljin (Kuva 40) ohjaa käyttöä eteen- ja taaksepäin. Polkimen yläosaa painamalla kone liikkuu eteenpäin ja polkimen alaosa painamalla taaksepäin.

Huomaa: Hätäjarrutuksissa ota jalka pois ajopolkimelta ja käännä sitten seisontajarrun kytkin etuasentoon (Kuva 39).

Vakionopeussäätimen kytkin

Vakionopeussäätimen kytkimessä on kolme asentoa: POIS, PÄÄLLÄ ja KYTKETTY.

Ota vakionopeussäädin käyttöön kääntämällä kytkin keskiasentoon.

Kytke vakionopeussäädin kääntämällä kytkin hetkeksi etuasentoon. Kun vakionopeussäädin on kytketty, vakionopeussäätimen näyttö tulee näkyviin tietokeskuksessa. Säädä vakionopeussäätimen nopeutta tietokeskuksen painikkeilla 0,8 km/h:n välein.

Ohjauspyörän kallistuspoljin

Kun haluat kallistaa ohjauspyörää itseesi päin, paina poljin (Kuva 40) alas ja vedä ohjauspyörä haluamaasi asentoon. Vapauta sitten poljin.

Avainkytkin

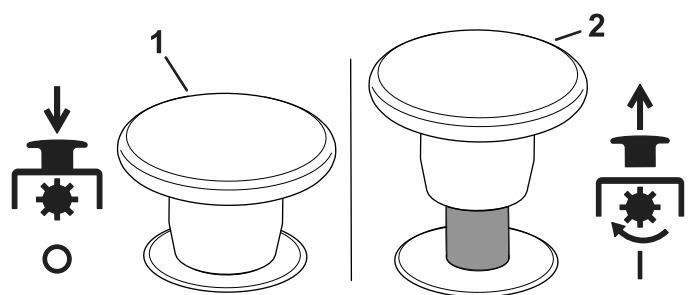
Avainkytkimessä (Kuva 39) on kolme asentoa: PYSÄYTYS, KÄYNNISSÄ/ESILÄMMITYS ja KÄYNNISTYS.

Voimanulosoton (PTO) kytkin

Kun voimanulosoton kytkin on kytkettynä, kone on LEIKKUUTILASSA, mikä mahdollistaa ajamisen enimmillään 13 km/h:n nopeudella, kun enimmäisnopeutta ei ole rajoitettu.

Kun voimanulosoton kytkin ei ole kytkettynä (Kuva 41), kone on KULJETUSTILASSA, mikä mahdollistaa ajamisen enimmillään 16 km/h:n nopeudella, kun enimmäisnopeutta ei ole rajoitettu.

Huomaa: Määritä kunkin tilan enimmäisnopeus tietokeskuksen suojattujen valikoiden avulla.



Kuva 41

1. Vapautettu
2. Kytetty

Seisontajarru

Kytke seisontajarru (Kuva 39) kääntämällä kytkin etuasentoon konsolissa. Kytkimen punainen valo syttyy, kun kytkin on asetettu. Vapauta seisontajarru kääntämällä kytkin taka-asentoon.

Kun seisontajarru kytketään, pito hidastaa nopeutta automaattisesti ajopolkimen asennosta riippumatta ja kytkee seisontajarrun heti, kun kone pysähtyy.

Kun moottori on sammutettu ja kone on paikallaan, seisontajarru kytketty seisontajarrukytkimen asennosta riippumatta.

Leikkuunohjausvipu

Tällä vivulla (Kuva 39) nostetaan ja lasketaan leikkuuyksiköitä.

Laske leikkuuyksiköt työntämällä vipu etuasentoon. Kun voimanulosoton kytkin on KYTKETTYNÄ, kone on LEIKKUUTILASSA ja leikkuuyksiköt alkavat pyöriä, kun ne lasketaan.

Huomaa: Varmista, että lasket leikkuuyksiköt sen jälkeen, kun voimanulosoton kytkin on

kytketty, jotta leikkuuyksiköt käynnistyvät. Jos leikkuuyksiköt lasketaan ennen voimanulosoton kytkimen kytkeytymistä, ne eivät ala pyöriä.

Nosta leikkuuyksiköt ylös ääriasentoon vetämällä vipu taka-asentoon. Kun leikkuuyksiköt on nostettu ja voimanulosoton kytkin on vapautettu, kone on KULJETUSTILASSA.

Nosta leikkuuyksiköt osittain kääntymisasentoon vetämällä vipu *hetkeksi* taka-asentoon.

Tietokeskus

Tietokeskuksen LCD-näytössä on tietoja koneen käyttötilasta, vianmäärittystietoja ja muita koneeseen liittyviä tietoja (Kuva 39).

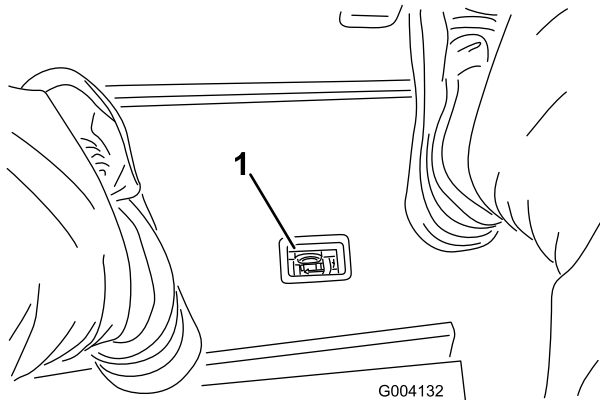
Näytössä näkyvät näytöt riippuvat valituista painikkeista. Kunkin painikkeen käynnistämä toiminto vaihtelee tilanteen mukaan.

Ajovalojen kytkin

Sytytä ajovalot kääntämällä kytkin yläasentoon (Kuva 39).

Hydraulisuodattimen rajoitinilmaisin

Hydraulisuodattimen rajoitinilmaisin ilmoittaa, kun hydraulisuodattimet on vaihdettava. Katso kohta [Hydraulisuodattimien vaihto \(sivu 82\)](#).

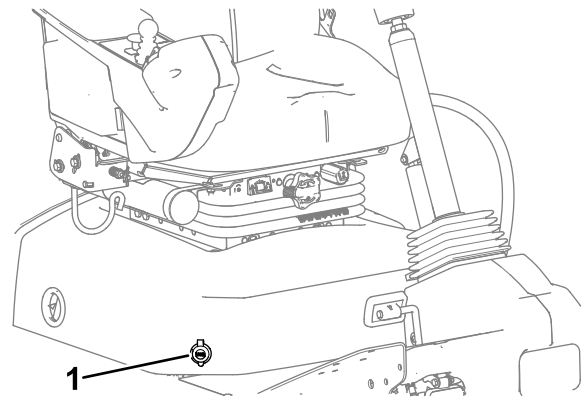


Kuva 42

1. Hydraulisuodattimen rajoitinilmaisin

Pistorasia

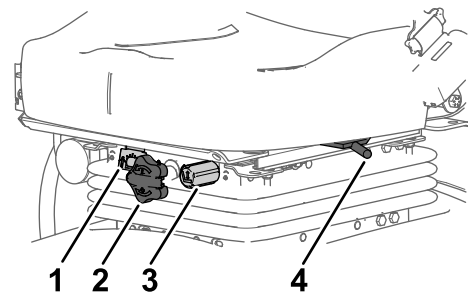
Pistorasia (Kuva 43) on 12 V:n virtalähde elektronisille laitteille.



Kuva 43

1. Pistorasia

Istuimen ohjaimet



Kuva 44

1. Painomittari
2. Painon säädin
3. Korkeuden säätönappi
4. Istuimen säätövipu

Painon säädin

Käännä painon säädintä, kunnes painosi näkyy painomittarin ikkunassa.

Korkeuden säädin

Muuta istuimen korkeutta kääntämällä korkeuden säädintä.

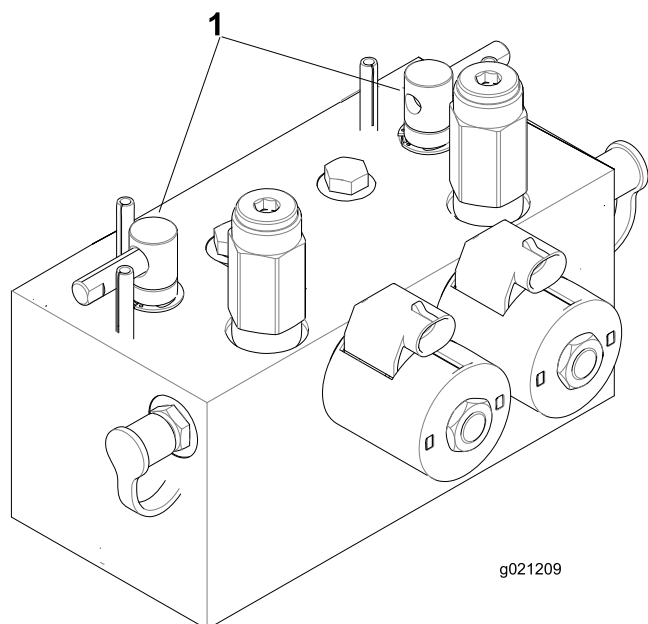
Istuimen säätövipu

Siirrä istuinta eteen- ja taaksepäin vetämällä istuimen säätövivusta (Kuva 44). Lukitse istuin paikalleen vapauttamalla vipu.

Läppäsvivut

Läppäsvivuilla läpätään keloja yhdessä leikkuunohjausvivun kanssa (Kuva 45).

osoittautua vaarallisiksi, ja niiden käyttö voi johtaa tuotteen takuun raukeamiseen.



Kuva 45

1. Lämpäysvivut

Tekniset tiedot

Huomaa: Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

Kuljetusleveys	233 cm
Leikkuleveys	254 cm
Pituus	282 cm
Korkeus	160 cm
Paino (nesteiden ja 8-teräisten leikkuyksiköiden kanssa)	1420 kg
Moottori	Yanmar 43 hv
Polttoainesäiliön tilavuus	53 litraa
Kuljetusnopeus	0–16 km/h
Leikkunopeus	0–13 km/h

Lisätarvikkeet/lisävarusteet

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

Käytä vain aitoja Toro-varaosia ja -lisävarusteita, jotta kone toimisi parhaalla mahdollisella tavalla ja sen turvasertifiointi pysyisi voimassa. Muiden valmistajien varaosat ja lisävarusteet voivat

Käyttö

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

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.
- Suorita seuraavat toimenpiteet ennen käyttäjän paikalta poistumista:
 - Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
 - Vapauta ja laske leikkuuyksiköt.
 - Kytke seisontajarru.
 - Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
 - Odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
 - Anna koneen jäähtyä ennen sen säätöä, huoltoa, puhdistusta tai varastointia.
- Selvitä, kuinka koneen saa pysäytettyä ja moottorin sammutettua nopeasti.
- Älä käytä konetta ilman paikallaan olevia ja asianmukaisesti toimivia suojuksia ja muita suojalaitteita.
- Tarkasta aina ennen leikkaamista, että leikkuuyksiköt ovat hyvässä käyttökunnossa.
- Tarkasta koneen käyttöalue ja poista siltä kaikki esineet, joita kone voi singota.
- Tämä tuote luo sähkömagneettisen kentän. Jos käytät implantoitavaa elektronista lääkinnällistä laitetta, ota yhteys terveydenhuollon ammattilaiseen ennen tämän tuotteen käyttöä.

Polttoaineturvallisuus

- Käsittele polttoainetta erittäin varovasti. Se on tulenarkaa, ja höyryt räjähtävät herkästi.
- Sammuta savukkeet, sikarit, piiput ja muut sytytyslähteet.
- Käytä vain hyväksytyä polttoaineastiaa.
- Älä irrota polttoainesäiliön korkkia tai täytä polttoainesäiliötä moottorin ollessa käynnissä tai kuuma.

- Älä lisää tai tyhjennä polttoainetta suljetussa tilassa.
- Älä säilytä konetta tai polttoainesäiliötä tilassa, jossa on avotuli, kipinöitä tai varmistusliekki (esimerkiksi vedenlämmitin tai muu vastaava laite).
- Jos polttoainetta roiskuu, älä yritä käynnistää moottoria. Vältä luomasta minkäänlaisia kipinälähteitä, ennen kuin polttoainehöyryt ovat hälvenneet.

Päivittäisen huollon suorittaminen

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Suorita kohdan [Kunnossapito \(sivu 57\)](#) osassa ”Ennen jokaista käyttökertaa tai päivittäin” mainitut toimet ennen koneen käynnistystä päivittäin.

Polttoainesäiliön täyttö

Polttoainesäiliön tilavuus

53 litraa

Polttoaineen tiedot

Tärkeää: Käytä vain erittäin vähärikkistä dieselpolttoainetta. Suuremman rikkipitoisuuden polttoaine haurastuttaa hapetuskatalyysaattoria, mikä aiheuttaa käyttöongelmia ja lyhentää moottorin osien käyttöikä.

Seuraavien varoitusten laiminlyönti saattaa vaurioittaa moottoria.

- Dieselpolttoaineen sijasta ei saa käyttää paloöljyä tai bensiiniä.
- Dieselpolttoaineeseen ei saa sekoittaa paloöljyä tai käytettyä moottoriöljyä.
- Polttoainetta ei saa säilyttää säiliöissä, joiden sisäpinta on sinkitty.
- Polttoaineen lisäaineita ei saa käyttää.

Petrodiesel

Setaaniluku: 45 tai korkeampi

Rikkipitoisuus: Erittäin vähärikkinen (<15 ppm)

Polttoainetaulukko

Dieselpolttoaineen tiedot	Sijainti
ASTM D975	Yhdysvallat
Nro 1-D S15	
Nro 2-D S15	

Polttoainetaulukko (cont'd.)

EN 590	Euroopan unioni
ISO 8217 DMX	Kansainvälinen
JIS K2204, luokitus nro 2	Japani
KSM-2610	Korea

- Käytä vain puhdasta, tuoretta dieselpolttoainetta tai biodieselpolttoaineita.
- Jotta polttoaine olisi tuoretta, osta sitä vain 180 päivän tarpeeseen.

Käytä kesälaatuista dieselpolttoainetta (nro 2-D) yli -7 °C :n lämpötiloissa ja talvilaatuista dieselpolttoainetta (nro 1-D tai nro 1-D / nro 2-D -seosta) alle -7 °C :n lämpötiloissa.

Huomaa: Talvilaatuisen polttoaineen leimahduspiste on alhaisempi, ja sen kylmävirtausominaisuudet helpottavat käynnistystä ja vähentävät polttoainesuodattimen tukkeutumista.

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

Biodiesel

Tässä laitteessa voidaan käyttää myös polttoaineseosta, jossa on enintään 20 % biodieseliä ja 80 % petrodieseliä (B20).

Rikkipitoisuus: Erittäin vähärikkinen (<15 ppm)

Biodieselpolttoaineen tiedot: ASTM D6751 tai EN 14214

Polttoaineseoksen tiedot: ASTM D975, EN 590 tai JIS K2204

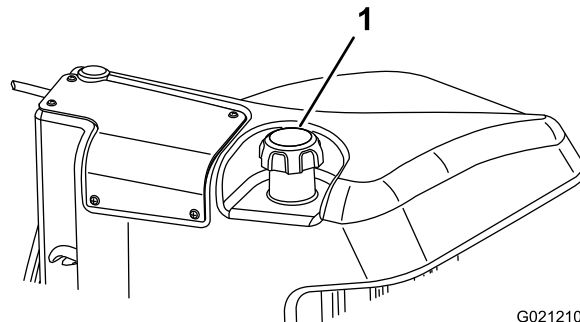
Tärkeää: Petrodieselosuuden rikkipitoisuuden on oltava erittäin alhainen.

Noudata seuraavia varo-ohjeita:

- 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 valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.

Polttoaineen lisäys

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö puhtaalla liinalla.
3. Irrota polttoainesäiliön korkki (Kuva 46).



Kuva 46

1. Polttoainesäiliön korkki

4. Lisää polttoainetta säiliöön, kunnes pinta on 6–13 mm täyttökaulan alareunan alapuolella.
5. Aseta polttoainesäiliön korkki tiukasti paikalleen, kun olet täyttänyt säiliön.

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

Turvakytkinten tarkastus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

▲ VAROITUS

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

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

Tärkeää: Jos jokin koneen lukituskytkimistä ei toimi, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.

Laitteen valmistelu

1. Aja kone hitaasti avoimelle alueelle.
2. Laske leikkuuyksiköt, sammuta moottori ja kytke seisontajarru.

Ajopolkimen ja käynnistyksen turvajärjestelmän tarkistus

1. Istu käyttäjän istuimelle.
2. Kytke seisontajarru.
3. Paina voimanulosoton kytkin VAPAUTETTU-asentoon.
4. Paina ajopoljinta.
5. Käännä avain KÄYNNISTYS-asentoon.

Huomaa: Käynnistysmoottori ei saa käynnistää moottoria, kun ajopoljinta painetaan.

Voimanulosoton ja käynnistyksen turvajärjestelmän tarkistus

1. Istu käyttäjän istuimelle.
2. Nosta voimanulosoton kytkin KYTKETTY-asentoon.
3. Käännä avain KÄYNNISTYS-asentoon.

Huomaa: Moottori ei saa käynnistyä, kun voimanulosoton kytkin on KYTKETTY-asennossa.

Voimanulosoton käynnistymisen turvajärjestelmän tarkistus

1. Istu käyttäjän istuimelle.
2. Paina voimanulosoton kytkin VAPAUTETTU-asentoon.
3. Käynnistä moottori.
4. Nosta voimanulosoton kytkin KYTKETTY-asentoon.
5. Kytke voimanulosotto laskemalla leikkuuyksiköt.
6. Nouse istuimelta.

Huomaa: Voimanulosotto ei saa käynnistyä, kun käyttäjä on poissa istuimeltaan.

Huomaa: Älä anna leikkuuyksiköiden pyöriä paria sekuntia pidempään tämän testin aikana, jotta ne eivät kulu tarpeettomasti.

Seisontajarrun ja ajopolkimen käyntiturvajärjestelmän tarkistus

1. Istu käyttäjän istuimelle.
2. Kytke seisontajarru.
3. Paina voimanulosoton kytkin VAPAUTETTU-asentoon.
4. Käynnistä moottori.

5. Paina ajopoljinta.

Huomaa: Koneen ei pitäisi reagoida, kun ajopoljinta painetaan seisontajarrun ollessa kytkettynä. Tietokeskuksessa pitäisi näkyä ilmoitusviesti.

Seisontajarrun automaattisen kytkeytymisen varmistus

1. Istu käyttäjän istuimelle.
2. Käynnistä moottori.
3. Vapauta seisontajarru.
4. Nouse istuimelta.

Huomaa: Kun poistut käyttäjän istuimelta, seisontajarrukytkimen punaisen valon pitäisi syttyä merkiksi siitä, että seisontajarru on kytkettynä.

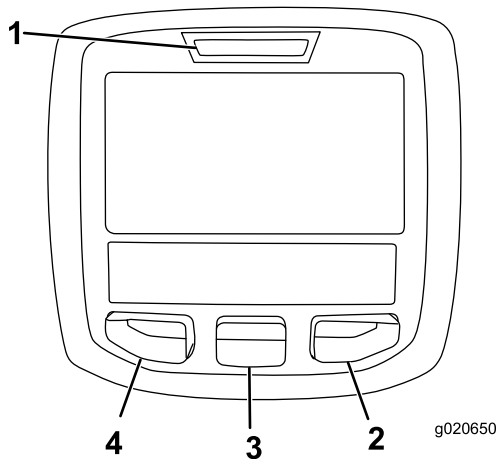
Leikkuuyksikön laskeutumisen lukituksen varmistus

1. Istu käyttäjän istuimelle.
2. Käynnistä moottori.
3. Varmista, että leikkuuyksiköt on nostettu kuljetusasentoon.
4. Nouse istuimelta.
5. Laske leikkuuyksiköt.

Huomaa: Leikkuuyksiköt eivät saa laskeutua, kun käyttäjän istuimella ei istuta.

Tietokeskuksen LCD-näytön käyttö

Tietokeskuksen LCD-näytössä on tietoja koneen käyttötilasta, vianmäärittystietoja ja muita koneeseen liittyviä tietoja (Kuva 47). Tietokeskuksessa on odotusnäyttö ja päätietonäyttö. Odotusnäytön ja päätietonäytön välillä voidaan siirtyä milloin tahansa painamalla jotakin tietokeskuksen painiketta ja valitsemalla sitten sopiva nuolen suunta.



Kuva 47

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


















- Vasenta painiketta (toimii myös valikon käyttöpainikkeena / takaisin-painikkeena) painamalla voi käyttää tietokeskuksen valikoita. Sen avulla voidaan myös siirtyä taaksepäin valikoissa.
- Keskimmäisellä painikkeella voi selata valikoita alaspäin.
- Oikealla painikkeella voi avata lisätietoja sisältävän valikon, jos oikealle osoittava nuoli on näkyvässä.


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

Tietokeskuksen kuvakkeiden selitykset

	Jäljellä oleva aika ennen huoltoa
	Nollaa huoltoaika
SERVICE DUE	Ilmoittaa, milloin on tehtävä määräaikaishuolto.
	Moottorin käyntinopeus/tila osoittaa moottorin käyntinopeuden kierroksina minuutissa.
	Tuntilaskuri
	Tietokuvake
	Nopea
	Hidas

	Polttoainemäärä
	Regeneraatio paikallaan ollessa tarpeen.
	Hehkutulpat ovat käytössä.
	Nosta leikkuyksiköt.
	Laske leikkuyksiköt.
	Istu istuimella.
	Seisontajarru on kytkettynä.
H	Ylempi nopeusalue (kuljetus)
N	Vapaa
L	Alempi nopeusalue (leikkaus)
	Moottorin jäähdytysnesteen lämpötila (°C tai °F)
	Lämpötila (kuuma)
	Voimanulosotto on kytkettynä.
	Ei sallittu
	Käynnistä moottori.
	Sammuta moottori.
	Avainkytkin
	Leikkuyksiköt laskeutuvat.
	Leikkuyksiköt nousevat.
PIN	PIN-koodi
CAN	CAN-väylä
	Tietokeskus

	Viallinen tai epäonnistunut
	Polttimo
OUT	TEC-ohjaimen tai johdinsarjan ohjaimen lähtöliitäntä
	Kytkin
	Vapauta kytkin.
	Vaihda osoitettuun tilaan.
	Lämmitystila
Symboleja käytetään usein yhdistelminä, jolloin ne muodostavat lauseita. Alla on joitakin esimerkkejä.	
	Vaihda kone vapaalle.
	Moottorin käynnistys ei sallittu.
	Moottori sammutetaan.
	Moottorin jäähdytysneste on liian kuumaa.
	Hiukkassuodattimen tuhkakertymää koskeva ilmoitus – lisätietoja on kohdassa Hiukkassuodattimen tuhkan kertymä (sivu 40) .
	Nollaus odottaa -regeneraatiopyyntö
	Pysäköinti- tai palautusregeneraatiopyyntö
	Pysäköinti- tai palautusregeneraatio on käynnissä.
	Korkea pakokaasujen lämpötila
	Typpioksidipäästöjen seurannassa toimintahäiriö. Palauta kone myyntipisteeseen ja ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään (ohjelmistoversio U ja sitä uudemmat).
	Istuudu istuimelle tai kytke seisontajarru.

 Pääsy vain PIN-koodilla








Valikoiden käyttö





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


Päävalikko	
Valikon kohta	Kuvaus
Viat	Sisältää luettelon koneen viimeaikaisista vioista. Lisätietoja Viat-valikosta ja sen sisältämistä tiedoista saa <i>huolto-oppaasta</i> tai valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.
Huolto	Sisältää koneeseen liittyviä tietoja, kuten käyttötuntimerkintöjä ja muita vastaavia lukuja.
Diagnostiikka	Näyttää koneen kaikkien kytkinten, antureiden ja ohjainten ulostulojen tilan. Sitä voi käyttää joidenkin ongelmien vianmääritykseen, koska siitä näkee nopeasti, mitkä koneen ohjaimet ovat käytössä ja mitkä pois käytöstä.
Asetukset	Mahdollistaa tietokeskuksen näyttöasetusten muuttujen muokkaamisen.
Tietoja	Luettelee koneen mallinumeron, sarjanumeron ja ohjelmiston version.

Huolto	
Valikon kohta	Kuvaus
Hours	Näyttää kokonaisajan, jonka kone, moottori ja voimanulosotto ovat olleet käytössä, sekä ajan, jonka verran konetta on kuljetettu ja milloin se on huollettava.
Counts	Näyttää koneen laskennat.
DPF Regeneration (Hiukkassuodattimen regeneraatio)	Dieselhiukkassuodattimen regeneraatio ja hiukkassuodattimen alivalikot
Inhibit Regen (Estä regeneraatio)	Käytetään nollausregeneraation ohjaukseen
Parked Regen (Pysäköintiregeneraatio)	Käytetään pysäköintiregeneraation käynnistykseen
Last Regen (Edellinen regeneraatio)	Näyttää, kuinka monta tuntia on kulunut edellisestä nollaus-, pysäköinti- tai palautusregeneraatiosta
Recover Regen (Palautusregeneraatio)	Käytetään palautusregeneraation käynnistykseen

Vianmääritys	
Valikon kohta	Kuvaus
Cutting Units (Leikkuuyksiköt)	Osoittaa leikkuuyksiköiden nostamisessa ja laskemisessa käytetyt sisään- ja ulostulot sekä määritykset.
Hi/Low Range (Ylempi/alempi nopeusalue)	Osoittaa kuljetustilan aikana ajettaessa käytössä olevat sisään- ja ulostulot sekä määritykset.
PTO (Voimanulosotto)	Osoittaa voimanulosoton käytön mahdollistavat sisään- ja ulostulot sekä määritykset.
Engine Run (Moottorin käynti)	Osoittaa moottorin käynnistyksen aikana käytössä olevat sisään- ja ulostulot sekä määritykset.
Backlap (Läppäys)	Osoittaa läppäyksen käytön aikana käytössä olevat sisään- ja ulostulot sekä määritykset.

Asetukset	
Valikon kohta	Kuvaus
Yksiköt	Kontrolloi tietokeskuksen yksiköitä. Valikon vaihtoehdot ovat Englantilainen (brittiläiset mitat) tai Metrinen (metrijärjestelmä).
Kieli	Tietokeskuksessa käytävien kielten hallinta*
Taustavalo	LCD-näytön kirkkauden säätö.
Kontrasti	LCD-näytön kontrastin säätö.
Etuläppäyksen kelanopeus	Säätää etukelojen nopeutta läppäystilassa.
Takaläppäyksen kelanopeus	Säätää takakelojen nopeutta läppäystilassa.
Suojatut valikot 	Antaa käyttäjän, jolle tämän yritys on antanut PIN-koodin, käyttää suojattuja valikoita.
Suojaa asetukset 	Mahdollistaa asetusten muuttamisen suojatuissa asetuksissa.
Kiihdytys 	Alh., Keski- ja Korkea-asetuksilla ohjataan, kuinka nopeasti ajonopeus reagoi ajopolkimen liikuttamiseen.
Terien määrä 	Säätää kelanopeuteen vaikuttavaa kelaterien määrää.
Leikkuunopeus 	Säätää enimmäisnopeutta leikattaessa (alempi nopeusalue)
Kuljetus-nopeus 	Säätää enimmäisnopeutta, kun laitetta kuljetetaan (ylempi nopeusalue)
Smart Power 	Kytkee Smart Power -tilan päälle ja pois

Economy-tila 	Economy-tila laskee moottorin nopeutta leikkuun aikana, mikä vähentää melua ja polttoaineenkulutusta. Kelan nopeusasetuksia 8 ja 9 ei voida saavuttaa, kun Economy-tila on käytössä.
Leikkuukorkeus 	Valvoo leikkuukorkeutta kelanopeuden määrittämiseksi.
E kelan 	Näyttää etukelojen lasketun nopeusasennon. Keloja voidaan säätää myös manuaalisesti.
T kelan 	Näyttää takakelojen lasketun nopeusasennon. Keloja voidaan säätää myös manuaalisesti.

 Suojatussa valikossa – pääsy vain PIN-koodilla

Tietoja	
Valikon kohta	Kuvaus
Malli	Näyttää koneen mallinumeron.
SN	Näyttää koneen sarjanumeron.
Machine-Controller Revision (Koneen ohjainversio)	Näyttää pääohjaimen ohjelmiston version.
Tietokeskuksen versio	Näyttää tietokeskuksen ohjelmiston version.
CAN-väylä	Näyttää koneen tietoliikenneväylän tilan.

Suojatut valikot

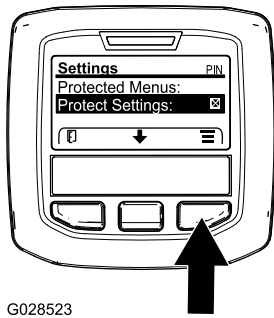
Tietokeskuksen asetusvalikossa on käyttökoko-panoasetuksia, joita voidaan säätää. Lukitse nämä asetukset suojatussa valikossa.

Huomaa: Jälleenmyyjä ohjelmoi alkuperäisen käyttökoodin toimitushetkellä.

Suojattujen valikoiden käyttö

Huomaa: Koneen oletus-PIN on joko 0000 tai 1234. Jos vaihdoit PIN-koodin ja unohdit uuden koodin, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.

1. Siirry PÄÄVALIKOSTA ASETUKSET-valikkoon keskipainikkeella ja paina oikeanpuoleista painiketta (Kuva 48).

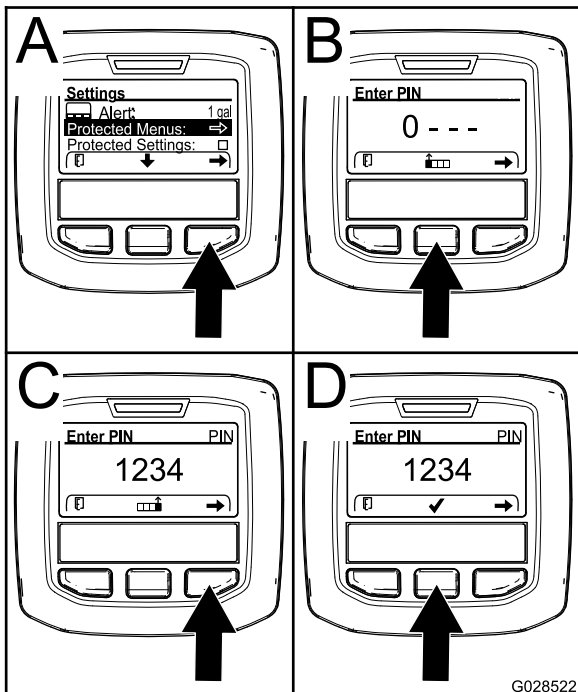


G028523

Kuva 48

g028523

- Siirry ASETUKSET-valikossa SUOJATTUUN VALIKKOON keskispainikkeella ja paina oikeanpuoleista painiketta (Kuva 49A).



Kuva 49

G028522

g028522

- PIN-koodi annetaan painamalla keskimmäistä painiketta, kunnes oikea ensimmäinen numero ilmestyy, ja siirtymällä sitten toiseen numeroon painamalla oikeanpuoleista painiketta (Kuva 49B ja Kuva 49C). Toista tätä vaihetta, kunnes viimeinen numero on annettu, ja paina oikeanpuoleista painiketta vielä kerran.
- Vahvista PIN-koodi painamalla keskimmäistä painiketta (Kuva 49D).

Odota, kunnes tietokeskuksen punainen merkkivalo syttyy.

Huomaa: Jos tietokeskus hyväksyy PIN-koodin ja suojattu valikko avataan, näytön oikeassa yläkulmassa näkyy sana "PIN".



Huomaa: Virta-avaimen kääntäminen PYSÄYTYS-asentoon ja sitten KÄYNNISSÄ-asentoon lukitsee suojatun valikon.

Suojatun valikon asetusten näyttäminen ja muuttaminen

- Siirry suojatussa valikossa alas kohtaan Suojaa asetukset.
- Suojaa asetukset voidaan vaihtaa POIS-tilaan oikealla painikkeella. Tällöin asetuksia voidaan tarkastella ja muuttaa ilman PIN-koodia.
- Näytä ja muuta asetuksia PIN-koodilla vaihtamalla Suojaa asetukset -kohta PÄÄLLÄ-asentoon vasemmalla painikkeella, asettamalla PIN-koodi ja kääntämällä avain virtalukossa PYSÄYTYS-asentoon ja sitten KÄYNNISSÄ-asentoon.

Huollon määräajan ajastimen asetus

Huollon määräajan ajastin nollaa huollon määräajan, kun aikataulun mukaiset huoltotoimenpiteet on suoritettu.

- Siirry Asetukset-valikossa SUOJATTUUN VALIKKOON keskispainikkeella ja paina oikeanpuoleista painiketta.
 - Anna PIN-koodi. Katso koneen *käyttöoppaan* kohta Suojattujen valikoiden käyttö.
 - Siirry Huolto-valikossa TUNNIT-VALIKKOON.
 - Vieritä alas huoltosymbolin  kohtaan.
- Huomaa:** Jos huollon määräaika on nyt, ensimmäisessä kuvakkeessa lukee NOW (Nyt).
- Ensimmäisen kuvakkeen alapuolella on huoltovälin kohta  (aikaväli, esim. 250 tai 500).

Huomaa: Huoltoväli sisältyy suojattuun valikkoon.

- Korosta huoltoväli ja paina oikeanpuoleista painiketta.
- Kun uusi näyttö tulee näkyviin, vahvasta RESET SERVICE HOURS—ARE YOU SURE? (Haluatko varmasti nollata huoltoajan?).
- Valitse YES (Kyllä) (keskimäinen painike) tai NO (Ei) (vasen painike).
- Kun olet valinnut YES (Kyllä), huoltovälinäyttö tyhjenee ja Service Hours (Huoltoaika) -valinnat tulevat uudelleen näkyviin.

Terien määrän asetus

- Siirry Asetukset-valikon kohtaan Terien määrä.

2. Vaihda koneeseen 8- tai 11-lehtinen kela painamalla oikeaa painiketta.

Leikkuukorkeuden (HOC) säätö

1. Siirry Asetukset-valikon kohtaan Leikkuukorkeus (HOC).
2. Valitse leikkuukorkeus painamalla oikeaa painiketta.
3. Valitse sopiva leikkuukorkeusasetus keskimmaisella ja oikealla painikkeella. (Jos näytössä ei ole täsmälleen sopivaa asetusta, valitse näytössä olevasta luettelosta lähin sopiva leikkuukorkeusasetus.)
4. Poistu asetuksesta ja tallenna se painamalla vasenta painiketta.

Etu- ja takakelan nopeuden asetus

Vaikka tietokeskus laskee etu- ja takakelojen nopeudet automaattisesti terien määrän, leikkuunopeuden ja leikkuukorkeuden avulla, asetusta voidaan muuttaa käsin erilaisiin leikkuuolosuhteisiin sopivaksi.

1. Vaihda kelanopeusasetuksia siirtymällä valikon kohtaan E kelan Š, T kelan Š tai molempiin.
2. Muuta kelanopeutta painamalla oikeaa painiketta. Kun vaihdat nopeusasetusta, näytössä näkyy edelleen aiemmin annettuihin terien määrään, leikkuunopeuteen ja leikkuukorkeuteen perustuva kelanopeus, mutta siinä näkyy myös uusi nopeus.

Suojattujen näyttöjen käyttö

Paina päänäytössä kerran keskipainiketta. Kun nuolet näkyvät painikkeiden päällä, selaa näyttöjä painamalla keskipainiketta uudelleen.

Sallitun enimmäisleikkuunopeuden asetus

Valittu asetus näkyy X:nä ajonopeuden pylväskaaviossa vakionopeussäätimen ja polkimen pysäytyksen asetusten kanssa. Palkissa oleva X osoittaa, että työnvalvoja rajoittaa enimmäisnopeutta (Kuva 51 tai Kuva 53).

Huomaa: Tämä asetus säilytetään muistissa ja sitä käytetään ajonopeuteen, kunnes sitä muutetaan.

1. Etsi Asetukset-valikosta Leikkuunopeus-kohta ja paina oikeaa painiketta.
2. Lisää suurinta leikkuunopeutta 0,8 km/h:n välein arvoon 1,6–12,9 km/h oikeanpuoleisen painikkeen avulla.

3. Laske suurinta leikkuunopeutta 0,8 km/h:n välein arvoon 1,6–12,9 km/h keskipainikkeen avulla.
4. Poistu valikosta painamalla vasemmanpuoleista painiketta.

Sallitun enimmäiskuljetusnopeuden asetus

Valittu asetus näkyy X:nä ajonopeuden pylväskaaviossa vakionopeussäätimen ja polkimen pysäytyksen asetusten kanssa. Palkissa oleva X osoittaa, että työnvalvoja rajoittaa enimmäisnopeutta (Kuva 51 tai Kuva 53).

Huomaa: Tämä asetus säilytetään muistissa ja sitä käytetään ajonopeuteen, kunnes sitä muutetaan.

1. Etsi Asetukset-valikosta kohta Transport Speed (kuljetusnopeus) ja paina oikeanpuoleista painiketta.
2. Lisää enimmäiskuljetusnopeutta 0,8 km/h:n välein arvoon 8,0–16,0 km/h oikeanpuoleisen painikkeen avulla.
3. Laske enimmäiskuljetusnopeutta 0,8 km/h:n välein arvoon 8,0–16,0 km/h keskipainikkeen avulla.
4. Poistu valikosta painamalla vasemmanpuoleista painiketta.

Smart Power -toiminnon kytkeminen PÄÄLLE/POIS

1. Siirry asetusvalikon kohtaan Smart Power.
2. Kytke toiminto PÄÄLLE tai POIS painamalla oikeaa painiketta.
3. Poistu valikosta painamalla vasenta painiketta.

Kiihdytystilan asetus

1. Siirry Asetukset-valikon kohtaan Kiihdytys.
2. Vaihda ALH.-, KESKI- ja KORKEA-asetuksen välillä painamalla oikeaa painiketta.
3. Poistu valikosta painamalla vasemmanpuoleista painiketta.

Hydrostaattisen jarrutuksen jarrutusmatkan tarkistus

Tämä kone jarruttaa dynaamisesti ja pysähtyy, kun ajopoljin palautetaan vapaalle.

Huomaa: Jos haluat hidastaa tasaisesti, vapauta ajopoljin hitaasti takaisin vapaalle käyttämällä jalkaasi.

Älä nosta jalkaasi polkimelta niin, että poljin napsahtaa takaisin vapaa-asentoon, ellet aio pysähtyä nopeasti.

Koneen tulee pysähtyä kokonaan noin 3,7 metrin päässä ajettaessa enimmäiskuljetusnopeudella 16 km/h.

1. Merkitse tasaisella, kuivalla päällysteellä 3,7 metrin matkan alku ja loppu.
2. Aja konetta enimmäiskuljetusnopeudella 16 km/h ja ota jalka pois polkimelta 3,7 metrin matkan alussa.
3. Katso, pysähtyykö kone 0,6 metrin sisällä loppumerkinnästä (3,7 m).
4. Ota yhteys Toro-jälleenmyyjään, jos koneen pysähtymismatka ei ole 0,6 metrin sisällä tästä etäisyydestä.

Tietoa peruutusnopeuksista

Kuljetuksen peruutusnopeus

- Jos työnvalvojan asettama enimmäiskuljetusnopeus on yli 8,0 km/h, suurin peruutusnopeus on 8,0 km/h.
- Jos työnvalvojan asettama enimmäiskuljetusnopeus on 8,0 km/h tai alle, suurin peruutusnopeus on sama kuin työnvalvojan asettama kuljetusnopeus.

Leikkuun peruutusnopeus

- Jos työnvalvojan asettama enimmäisleikkuunopeus on yli 6,4 km/h, suurin peruutusnopeus on 6,4 km/h.
- Jos työnvalvojan asettama enimmäisleikkuunopeus on 6,4 km/h tai alle, suurin peruutusnopeus on sama kuin työnvalvojan asettama kuljetusnopeus.

Tietoa näytössä näkyvistä ajonopeuksista

Tämän koneen arvioidut ajonopeudet näkyvät kilometreinä tunnissa (km/h) tai mailleina tunnissa (mph).

- Hetkellinen nopeus näkyy vakionopeussäätimen näytön ja Virtual Pedal Stop -näytön vasemmassa yläkulmassa.
- Ajonopeudet ovat arvioita, ja ne on kalibroitu niin, että arviot ovat tarkimmat 8,0 km/h:n nopeudella leikkuun aikana. Näytössä näkyvät nopeudet ovat tarkkoja, kun nopeus on 0,8 km/h näytössä

näkyvän nopeuden yläpuolella tai alapuolella ajettaessa kuivalla, tasaisella päällysteellä.

- Ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään, jos koneen mitatut nopeudet poikkeavat näytössä näkyvistä nopeuksista yli 2,4 km/h.

Käytön aikana

Turvallisuus käytön aikana

Yleinen turvallisuus

- Omistaja ja käyttäjä voivat estää loukkaantumisia tai omaisuusvahinkoja aiheuttavat tapaturmat ja ovat siksi vastuussa niistä.
- Pukeudu asianmukaisesti. Käytä silmäsuojaimia, pitkiä housuja, tukevia liukastumisen estäviä kenkiä ja kuulosuojaimia. Sido pitkät hiukset. Älä käytä löysiä vaatteita tai riippuvia koruja.
- Älä käytä konetta sairaana, väsyneenä tai alkoholin tai huumaavien aineiden vaikutuksen alaisena.
- Koneen käyttö vaatii käyttäjän täyden huomion. Jos käyttäjän huomio keskittyy muualle, saattaa seurata henkilö- tai omaisuusvahinko.
- Varmista ennen moottorin käynnistämistä, että kaikki käytöt ovat vapaalla ja että seisontajarru on kytketty. Käynnistä moottori ollessasi käyttäjän paikalla.
- Älä kuljeta matkustajia koneessa äläkä päästä sivullisia tai lapsia käyttöalueelle.
- Käytä konetta vain, kun näkyvyys on hyvä, jotta vältät kuopat ja piilevät vaarat.
- Vältä märän ruohon leikkuuta. Heikentynyt pito voi aiheuttaa koneen luisumisen.
- Pidä kädet ja jalat etäällä leikkuuyksiköistä.
- Varmista ennen peruuttamista, että reitti on vapaa, katsomalla taakse ja alas.
- Ole varovainen lähestyessäsi kulmia, joissa on huono näkyvyys, pensaita, puita tai muita näköesteitä.
- Pysäytä leikkuuyksiköt aina, kun et leikkaa ruohoa.
- Hidasta ja ole varovainen kääntyessäsi koneella ja ylittäessäsi teitä ja jalkakäytäviä. Anna muille aina etuajo-oikeus.
- Käytä moottoria vain tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. Pakokaasut sisältävät hiilimonoksidia, joka on hengenvaarallinen hengitettäessä.
- Älä jätä käynnissä olevaa konetta ilman valvontaa.
- Ennen käyttäjän paikalta poistumista:
 - Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
 - Vapauta ja laske leikkuuyksiköt.

- Kytke seisontajarru.
- Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
- Odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
- Anna koneen jäähtyä ennen sen säätöä, huoltoa, puhdistusta tai varastointia.
- Käytä laitetta vain, kun näkyvyys on hyvä ja kun sääolosuhteet ovat hyvät. Älä käytä konetta ukonilman aikana.
- Käytä vakionopeussäädintä (jos varusteena) vain silloin, kun konetta voidaan käyttää avoimella ja tasaisella alueella, jossa ei ole esteitä ja jossa kone voi liikkua tasaisella nopeudella keskeytyksettä.

Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) turvallisuus

- Älä irrota mitään kaatumissuojausjärjestelmän osia koneesta.
- Varmista, että turvavyö on kiinnitetty ja nopeasti avattavissa hätätilanteessa.
- Käytä aina turvavyötä.
- Tarkista vapaa alikulkukorkeus ja varo osumasta esteisiin.
- Pidä kaatumissuojausjärjestelmä turvallisessa käyttökunnossa tarkistamalla se vaurioiden varalta säännöllisesti ja pitämällä kaikki kiinnittimet tiukalla.
- Vaihda kaikki vaurioituneet kaatumissuojausjärjestelmän osat. Älä korjaa tai muuta niitä.

Turvallisuus rinteissä

- Rinteissä on huomattava koneen hallinnan menettämisen ja kaatumisen vaara. Tällaiset onnettomuudet voivat aiheuttaa vakavan tapaturman tai kuoleman. Käyttäjä on vastuussa turvallisesta käytöstä rinteissä. Koneen käyttö rinteissä edellyttää erityistä huolellisuutta.
- Käyttäjän on arvioitava leikkuupaikan olosuhteet ja tarkastettava käyttöpaikka ja määritettävä niiden perusteella, onko rinne turvallinen koneen käyttöön. Tämä tarkastus on tehtävä huolellisesti ja harkiten.
- Kun käytät konetta rinteissä, tarkista alla olevat ohjeet. Ennen kuin aloitat koneen käytön, tarkista työskentelyalueen olosuhteet ja arvioi, voitko käyttää konetta kyseisellä paikalla ja vallitsevissa olosuhteissa. Maaston muutokset voivat vaikuttaa koneen käyttöön rinteissä.
 - Vältä koneen käynnistämistä, pysäyttämistä tai kääntämistä rinteissä. Vältä nopeuden tai suunnan äkillistä muuttamista. Käänny hitaasti ja vähän kerrallaan.

- Älä käytä konetta olosuhteissa, joissa pito, ohjaus tai vakaus ovat kyseenalaisia.
- Poista tai merkitse esteet, kuten ojat, kuopat, urat, töyssyt, kivet tai muut piilevät vaarat. Korkea ruoho voi peittää esteet. Maaston epätasaisuudet voivat kaataa koneen.
- Huomaa, että koneen käyttö märässä ruohossa, poikittain rinteissä tai alamäessä saattaa johtaa koneen pidon menettämiseen.
- Käytä konetta erityisen varovasti pudotusten, ojien, vallien, vesiesteiden tai muiden vaarojen lähellä. Kone voi kaatua yllättäen, jos pyörä menee reunan yli tai jos reuna sortuu. Määritä suoja-alue koneen ja mahdollisen vaaran välille.
- Tunnista vaarat rinteiden juurella. Jos vaaroja on, leikkaa rinne kävellen ohjattavalla ruohonleikkurilla.
- Jos mahdollista, pidä koneen leikkuuyksiköt laskettuina alas, kun käytät konetta rinteissä. Leikkuuyksiköiden nostaminen rinteissä käytön aikana voi heikentää koneen vakautta.

Tietoa koneen käyttöominaisuuksista

- Tässä koneessa on autotyylinen kaasu, jota ohjataan ajopolkimella.
- Koneessa ei ole erillistä kaasukytkintä tai kaasuvipua.
- Kun jalka poistetaan ajopolkimelta, kone jarruttaa dynaamisesti ja pysähtyy.
- Poljin on optimoitu tuottamaan reagoiva mutta vakaa vaste, joka mahdollistaa jatkuvan hallinnan epätasaisessa maastossa sekä nopean ja tasaisen jarrutuksen.
- Kuljetuksen aikana ajopoljin toimii samalla tavalla kuin autossa ja vaihtaa moottori- ja ajonopeutta ajopolkimen asennon mukaan.
- Ruohonleikkuun aikana moottorin nopeus nousee automaattisesti korkealle joutokäynnille.
- Jos moottori on alhaisella joutokäynnillä, leikkuuyksiköiden nostaminen, ajopolkimen painaminen tai muun toiminnon suorittaminen nostaa moottorin nopeuden vähimmäistyönopeuteen, jolloin toiminnon suorittamiseen on tarpeeksi tehoa.
- Työnvalvoja voi rajoittaa koneen enimmäisajonopeutta määrittämällä enimmäisnopeudet PIN-suojattujen valikkojen asetuksissa.
- Saavutettavissa olevaa ajopolkimen käyttöä, vakionopeutta ja polkimen pysäytyksen ajonopeuksia rajoitetaan PIN-suojatuissa valikoissa asetetuilla enimmäisnopeuksilla.

Koneen käyttö

- Jos tiellä on este, nosta leikkuuyksiköitä tai leikkaa esteen ympäriltä.
- Kun konetta kuljetetaan työalueiden välillä, sammuta voimanulosotto ja nosta leikkuuyksiköt kokonaan ylös. Näin ajopoljinta voidaan käyttää kuin autossa.
- Aja aina hitaasti epätasaisilla alueilla.
- Älä koskaan sammuta konetta ajon aikana.

Koneen käytön harjoittelu

- Tutustu koneen ominaisuuksiin harjoittelemalla sen käyttöä.
- Nosta leikkuuyksiköt, vapauta seisontajarru, paina ajopoljinta ja aja varovasti avoimelle alueelle.
- Harjoittele koneella ajamista, koska siinä on hydrostaattinen vaihteisto ja se voi olla ominaisuuksiltaan erilainen kuin monet nurmikonhoitokoneet.
- Harjoittele ajoa eteen- ja taaksepäin sekä liikkeelle lähtöä ja pysähtymistä. Kun haluat pysäyttää koneen, ota jalka pois ajopolkimelta ja anna sen palata VAPAA-asentoon.

Huomaa: Jos ajat alas rinnettä, saatat joutua käyttämään peruutuspoljinta pysähtymiseen.

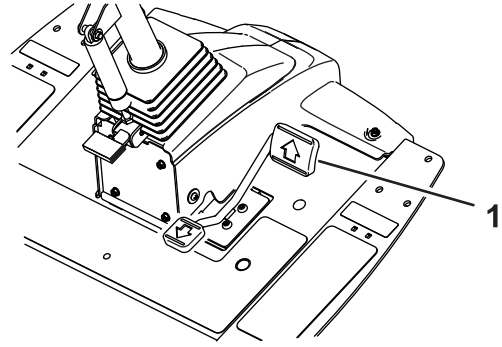
- Harjoittele esteiden kiertoa leikkuuyksiköt laskettuna ja nostettuna. Varo vahingoittamasta konetta tai leikkuuyksiköitä ajaessasi kapeista väleistä.

Ajopolkimen käyttö

Tämä poljin ohjaa koneen eteenpäinajo- ja peruutusnopeutta ja dynaamista jarrutusta, kun se palautetaan vapaalle.

- Tässä koneessa on autotyyppinen kaasuu. Moottorin nopeutta ja koneen nopeutta säädetään polkimella.
- Kuljetuksen aikana ajopoljin toimii samalla tavalla kuin autossa ja vaihtaa moottori- ja ajonopeutta ajopolkimen asennon mukaan.
- Ruohonleikkuun aikana moottorin nopeus nousee automaattisesti korkealle joutokäynnille leikkuutehon optimoimista varten, ja ajopoljin ohjaa vain ajonopeutta.
- Mitä pidemmälle poljinta painetaan eteen- tai taaksepäin, sitä nopeammin kone liikkuu.
- Jos haluat pysäyttää koneen tasaisesti kuljetuksen tai ruohonleikkuun aikana, palauta ajopoljin jalalla vapaalle haluamallasi nopeudella.
- Suurin jarrutus saadaan aikaan nostamalla jalka ajopolkimelta, jolloin se palaa vapaalle. Kone jarruttaa dynaamisesti ja pysähtyy.

Tämän vetojärjestelmän avulla kiihdytysasetuksia voidaan mukauttaa käyttäjän ja kenttien vaatimusten mukaan. Lisätietoja asetusten muuttamisesta on kohdassa [Suojattujen valikoiden käyttö \(sivu 30\)](#).



Kuva 50

g383737

1. Ajopoljin

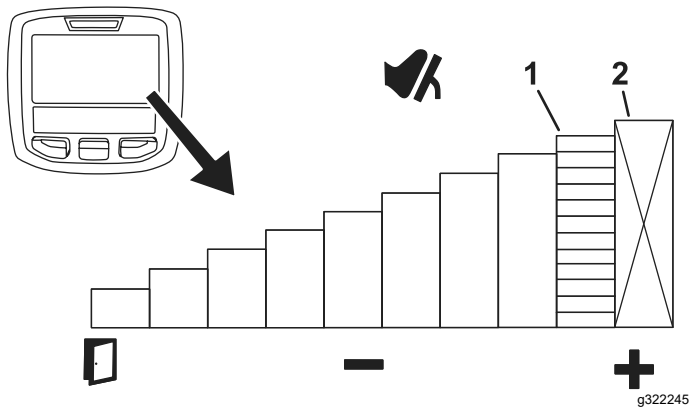
Virtual Pedal Stop (VPS) -ominaisuuden käyttäminen

Virtual Pedal Stop (VPS) -ominaisuuden avulla voit asettaa tilapäisesti suurimman ajonopeuden, joka on alhaisempi kuin salasanalla suojattu työnvalvojan asettama suurin ajonopeus.

Aseta koneen enimmäisnopeus tilapäisesti painamalla ajopoljin kokonaan etuasentoon ([Kuva 50](#)). Voit määrittää erillisen nopeuden leikkuunopeusalueelle ja kuljetusnopeusalueelle ([Kuva 51](#)).

- Jos haluat käyttää tätä toimintoa, valitse päänäytöstä keskimäinen tietokeskuspainike ([Kuva 51](#)).

Huomaa: Tämä toiminto palautuu työnvalvojan asettamiin enimmäisnopeusasetuksiin, kun virta katkaistaan avaimella.



Kuva 51

1. Ilmaisee enimmäisajonopeuden (polkimen pysäytys)
2. Tämä nopeus on lukittu PIN-suojatussa valikossa.

- Tämän toiminnon avulla voit mukauttaa nopeusasetuksia omien tarpeiden tai käyttökohteen mukaisesti.

Aina kun enimmäisajonopeutta muutetaan työnvalvojan enimmäisnopeusasetusten tai Virtual Pedal Stop -ominaisuuden avulla, ajopoljin ohjelmoidaan automaattisesti uudelleen käyttämään koko polkimen liikettä vapaa-asennon ja uuden enimmäisnopeuden välillä. Tämä tarkoittaa, että käyttäjä saa tarkemman ajonopeuden hallinnan alhaisemmilla enimmäisnopeusasetuksilla.

Vinkkejä Virtual Pedal Stop (VPS) -ominaisuuden käyttöön

- Laske enimmäisnopeutta tilapäisesti väylän puhdistuskierrosta varten.
- Laske enimmäisnopeutta tilapäisesti paremman hallinnan saamiseksi huolto liikkeessä tai sen läheisyydessä.
- Laske enimmäisnopeutta tilapäisesti paremman hallinnan saamiseksi lastattaessa konetta perävaunuun.

Vakionopeussäätimen käyttö

Vakionopeuden säätö

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

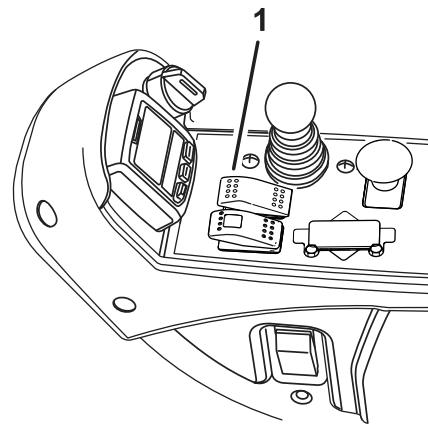
Kun vakionopeussäätimen kytkin on otettu käyttöön ja nopeus on asetettu (Kuva 52),

säädä vakionopeussäätimen nopeusasetusta tietokeskuksessa (Kuva 47 ja Kuva 53).

Jos haluat poistaa vakionopeussäätimen käytöstä, toimi seuraavasti:

- Kun käytössä on kuljetusnopeusalue, käytä peruutuspoljinta, kytke seisontajarru tai paina vakionopeussäätimen kytkin POIS-asentoon.
- Kun käytössä on leikkuunopeusalue, käytä peruutuspoljinta, kytke seisontajarru, vapauta voimanulosotto tai paina vakionopeussäätimen kytkin POIS-asentoon.

Huomaa: Vakionopeussäätimen vapauttaminen pysäyttää koneen dynaamisesti. Jos haluat poistaa vakionopeussäätimen käytöstä, mutta jatkaa ajamista, paina ajopoljinta, niin siirtyminen vakionopeussäätimestä manuaaliseen nopeudenhallintaan sujuu tasaisesti.

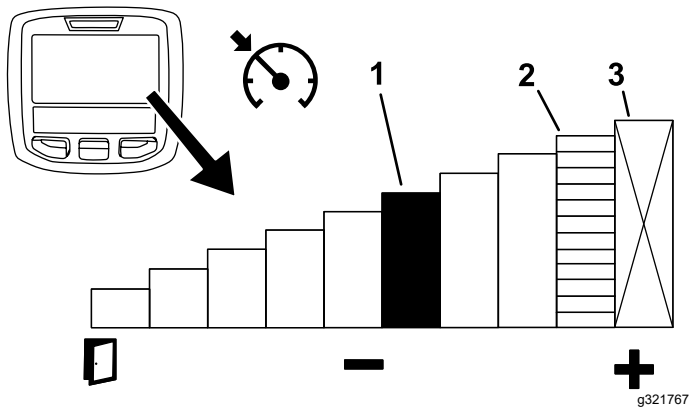


Kuva 52

1. Vakionopeussäätimen kytkin

Vakionopeussäätimen nopeuden säätö

Kun vakionopeussäätimen kytkin on otettu käyttöön konsolissa (Kuva 52), säädä vakionopeussäätimen nopeusasetusta tietokeskuksessa (Kuva 53).



Kuva 53

1. Ilmaisee vakionopeussäätimen nopeuden
2. Ilmaisee enimmäisajonopeuden (polkimen pysäytys)
3. Tämä nopeus on lukittu PIN-suojatussa valikossa.

Vinkkejä vakionopeussäätimen käyttöön

- Aseta vakionopeus pitkille etäisyyksille, joissa ei ole paljon esteitä.
- Käytä tietokeskusta nopeuden säätöön epätasaisessa maastossa.
- Käytä vakionopeussäädintä käännoksissä seuraavasti:
 1. Säädä leikkuun aikana turvallinen ja miellyttävä nopeus leikkuulinjojen päässä kääntymistä varten.
 2. Nosta nopeutta leikkuuväylän leikkuun aikana painamalla ajopoljinta.
 3. Ota jalka pois polkimelta, kun teet käännoästä seuraavaa leikkuuväylää varten.
 4. Koneen nopeus hidastuu alhaiseen vakionopeussäätimen asetukseen, jolloin voit tehdä tehokkaan käännoksen tasaisella nopeudella.
 5. Kääntymisen jälkeen nosta koneen nopeus ajopolkimella takaisin seuraavaa leikkuuväylää varten.

Kiihdytystilan toiminta

Tämä toiminto määrittää, kuinka nopeasti kone vaihtaa ajonopeutta, kun ajopoljin ei ole VAPAA-asennossa.


Huomaa: Jos nostat jalkasi pois ajopolkimelta ja annat sen palata VAPAA-asentoon koneen liikkeessä, jarrutusprofiili kytkeytyy. Jarrutusprofiili on aina sama, eikä sitä voi mukauttaa kiihdytystilatoiminnolla.

Kiihdytystilaa vaihdetaan siirtymällä tietokeskuksen suojattuihin valikoihin. Kiihdytystilassa on seuraavat kolme asentoa:

- Alh. – maltillisin kiihtyvyys ja hidastus
- Keski (oletus) – keskitason kiihtyvyys ja hidastus
- Korkea – voimakkain kiihtyvyys ja hidastus

Tietoa lämmitystilasta

Kun kone käynnistetään kylmällä säällä, lämmitystila rajoittaa moottorin nopeuden alhaiselle joutokäynnille lyhyeksi ajaksi moottorin käynnistämisen jälkeen, mikä estää komponenttivaurioita, joita voisi ilmetä, jos konetta käytettäisiin öljyn ollessa kylmää.

Tietokeskuksen näytössä oleva lumihietalekuvake  ilmaisee, kun lämmitystila on käytössä. Käytä konetta vasta, kun lämmitysaika on päättynyt.

Toro Smart Power™ -ominaisuuden kuvaus

Smart Power -ominaisuuden ansiosta kuljettajan ei tarvitse kuunnella moottorin nopeutta raskaassa kuormituksessa. Smart Power ehkäisee moottorin juuttumista raskaissa leikkuuolosuhteissa säätämällä automaattisesti koneen nopeutta ja optimoimalla leikkuutuloksen.

Huomaa: Smart Power -ominaisuus on oletusarvoisesti KÄYTÖSSÄ.

Moottorin käynnistys

Tärkeää: Polttoainejärjestelmä ilmaa itsensä automaattisesti ennen moottorin käynnistystä, jos moottori käynnistetään ensimmäisen kerran, jos moottori on sammunut polttoaineen loppumisen takia tai jos polttoainejärjestelmää on huollettu.

1. Istu istuimelle, pidä jalka poissa ajopolkimelta, jotta poljin on VAPAA-asennossa, kytke seisontajarru ja varmista, että voimanulosoton kytkin ei ole kytkettynä.
2. Käännä avain KÄYNNISSÄ/ESILÄMMITYS-asentoon.

Automaattiajastin esilämmittää hehkutulppia kuuden sekunnin ajan.

3. Hehkutulppien esilämmityksen jälkeen käännä avain virtalukossa KÄYNNISTYS-asentoon.

Käynnistä moottoria korkeintaan 15 sekunnin ajan. Vapauta avain, kun moottori käynnistyy.

Jos moottoria on esilämmitettävä lisää, käännä avain PYSÄYTYS-asentoon ja sitten KÄYNNISSÄ/ESILÄMMITYS-asentoon. Toista tarvittaessa.

4. Käytä moottoria tyhjäkäynnillä, kunnes se lämpenee.

Moottorin sammutus

1. Siirrä kaikki ohjaimet VAPAA-asentoon, kytke seisontajarru ja anna moottorin saavuttaa alhainen joutokäyntinopeus.
2. Käännä avain POIS-asentoon ja irrota se virtalukosta.

Ruohon leikkaaminen koneella

1. Vapauta seisontajarru, vapauta voimanulosotto ja nosta leikkuuyksiköt.
2. Aja kone leikkuualueelle.
3. Pysäköi kone noin 6 metrin päähän väylästä haluttuun leikkuusuuntaan päin.
4. Laske leikkuuyksiköt kokonaan alas nosto-/laskuvivulla.
5. Kytke voimanulosotto.

Huomaa: Leikkuuyksiköt eivät käynnisty.

Huomaa: Moottorin nopeus nousee automaattisesti korkealle joutokäynnille, kun leikkuuyksiköt lasketaan ja voimanulosoton kytkin aktivoidaan.

6. Nosta leikkuuyksiköt kääntymisasentoon napauttamalla nosto-/laskuvipua taaksepäin.

Huomaa: Nosto-/laskuvivun napauttaminen pitämättä sitä työnnettynä nostaa leikkuuyksiköt kääntymisasentoon ja pysäyttää kelojen pyörimisen, kunnes leikkuuyksiköt lasketaan.

7. Käytä ajopoljinta ja lähesty leikkuualueita hitaasti.
8. Kun olet saavuttanut leikkuualueen reunan ja aloitat leikkuun, laske leikkuuyksiköt nosto-/laskuvivulla.

Huomaa: Harjoittelemalla voit varmistaa, että leikkuuyksiköt eivät laskeudu ennenaikaisesti tai leikkaa aluetta, jota ei ole tarkoitettu leikata.

9. Aja yksi leikkuuväylä valmiiksi.
10. Kun lähestyt väylän vastakkaista reunaa (ennen kuin saavutat leikkuualueen reunan), nosta leikkuuyksiköt kääntymisasentoon napauttamalla nosto-/laskuvipua taaksepäin.

11. Tee pisaran muotoinen käänös seuraavaa ajoa varten.
12. Laske leikkuuyksiköt automaattisesti kääntymisasennosta painamalla lasku-/nostovipua ja jatka leikkuuta.
13. Kun olet leikannut halutun alueen, aja puhdistuskierros seuraamalla alueen reunaa. Näin varmistetaan, että kaikki nurmi on leikattu tasaisesti väylän reunalla, jossa leikkuuyksiköitä nostettiin ja laskettiin.

Huomaa: Virtual Pedal Stop (VPS) -ominaisuudella voit asettaa tilapäisesti alhaisemman enimmäisnopeuden käytön hallinnan parantamiseksi puhdistuskierroksen aikana; katso [Virtual Pedal Stop \(VPS\) -ominaisuuden käyttäminen \(sivu 35\)](#).

Hiukkassuodattimen regeneraatio

Hiukkassuodatin (DPF) on osa pakokaasujärjestelmää. Hiukkassuodattimen hapetuskatalysaattori vähentää haitallisten kaasujen määrää, ja nokisuodatin poistaa nokea moottorin pakokaasuista.

Hiukkassuodattimen regeneraatioissa käytetään moottorin pakokaasujen lämpöä nokisuodattimeen kertyneen noen polttamiseen, jolloin noki muunnetaan tuhaksi ja nokisuodattimen kanavat puhdistetaan, jotta suodatetut moottorin pakokaasut virtaavat ulos hiukkassuodattimesta.

Moottorin tietokone valvoo noen kertymistä mittaamalla hiukkassuodattimen vastapaineen. Jos vastapaine on liian suuri, nokisuodattimen noki ei pala moottorin normaalin käytön seurauksena. Pidä seuraavat seikat mielessä, jotta hiukkassuodatin pysyy puhtaana noesta:

- Passiivista regeneraatiota tehdään jatkuvasti moottorin ollessa käynnissä. Edistä hiukkassuodattimen regeneraatiota käyttämällä moottoria täydellä nopeudella mahdollisuuksien mukaan.
- Jos hiukkassuodattimen vastapaine on liian suuri tai jos nollausregeneraatiota ei ole tehty 100 tuntiin, moottorin tietokone ilmoittaa asiasta tietokeskuksen kautta nollausregeneraation ollessa käynnissä.
- Anna nollausregeneraation valmistua ennen moottorin sammuttamista.

Pidä hiukkassuodattimen toiminta mielessä koneen käytön ja huollon aikana. Moottorin kuormitus korkealla joutokäyntinopeudella (täydellä kaasulla) tuottaa yleensä riittävän pakokaasujen lämpötilan hiukkassuodattimen regeneraatioon.

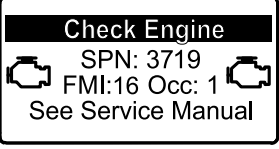
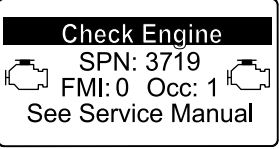
Tärkeää: Noen kertymistä nokisuodattimeen voidaan vähentää käyttämällä moottoria mahdollisimman vähän joutokäynnillä tai alhaisella nopeudella.

Hiukkassuodattimen noen kertymä

- Dieselhiukkassuodatin kerää nokea nokisuodattimeen ajan myötä. Moottorin tietokone valvoo hiukkassuodattimen nokitasoa.

- Kun nokea on kertynyt tarpeeksi, tietokone ilmoittaa, että hiukkassuodatin on aika regeneroida.
- Hiukkassuodattimen regeneraatiossa hiukkassuodatinta kuumennetaan, jotta noki muuttuu tuhaksi.
- Varoitusviestien lisäksi tietokone vähentää moottorin tehoa eri nokikertymätasoilla.

Moottorin varoitusviestit – noen kertymä

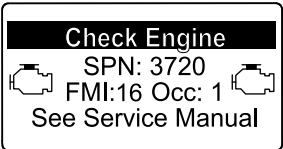
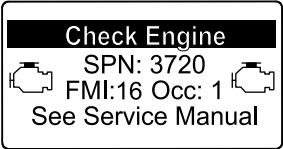
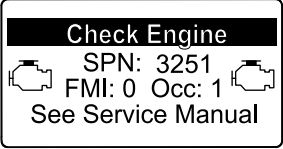
Ilmoitustaso	Vikakoodi	Moottorin teholuokitus	Suosittelut toimenpide
Taso 1: moottorivaroitus	 <p>Check Engine SPN: 3719 FMI:16 Occ: 1 See Service Manual</p> <p><small>g213866</small></p> <p>Kuva 54 Tarkista moottori SPN 3719, FMI 16</p>	Tietokone laskee moottorin tehon 85 prosenttiin.	Suorita pysäköintiregeneraatio mahdollisimman pian. Katso kohta Pysäköinti- tai palautusregeneraatio (sivu 46) .
Taso 2: moottorivaroitus	 <p>Check Engine SPN: 3719 FMI:0 Occ: 1 See Service Manual</p> <p><small>g213867</small></p> <p>Kuva 55 Tarkista moottori SPN 3719, FMI 0</p>	Tietokone laskee moottorin tehon 50 prosenttiin.	Suorita palautusregeneraatio mahdollisimman pian. Katso kohta Pysäköinti- tai palautusregeneraatio (sivu 46) .

Hiukkassuodattimen tuhkan kertymä

- Kevyt tuhka poistetaan pakokaasujärjestelmän kautta, mutta raskas tuhka kerääntyy nokisuodattimeen.
- Tuhkaa jää jäljelle regeneraation seurauksena. Ajan myötä hiukkassuodatin kerää tuhkaa, joka ei poistu moottorin pakokaasujen mukana.
- Moottorin tietokone laskee hiukkassuodattimeen kertyneen tuhkan määrän.


- Kun tuhkaa on kertynyt tarpeeksi, moottorin tietokone lähettää tietokeskukseen tiedon hiukkassuodattimen tuhkakertymästä moottorivian muodossa.
- Vikaviestit ovat merkki siitä, että hiukkassuodatin on aika huoltaa.
- Varoitusten lisäksi tietokone vähentää moottorin tehoa eri tuhkakertymätasoilla.

Tietokeskuksen ilmoitus ja moottorin varoitusviestit – tuhkan kertymä


Ilmoitustaso	Vikakoodi	Moottorin nopeuden vähennys	Moottorin teholuokitus	Suosittelut toimenpide
Taso 1: moottorivaroitus	 <p>g213863</p> <p>Kuva 56</p> <p>Tarkista moottori SPN 3720, FMI 16</p>	–	Tietokone laskee moottorin tehon 85 prosenttiin.	Huolla hiukkassuodatin. Katso kohta Hapetuskatalysaattorin ja nokisuodattimen huolto (sivu 69).
Taso 2: moottorivaroitus	 <p>g213863</p> <p>Kuva 57</p> <p>Tarkista moottori SPN 3720, FMI 16</p>	–	Tietokone laskee moottorin tehon 50 prosenttiin.	Huolla hiukkassuodatin. Katso kohta Hapetuskatalysaattorin ja nokisuodattimen huolto (sivu 69).
Taso 3: moottorivaroitus	 <p>g214715</p> <p>Kuva 58</p> <p>Tarkista moottori SPN 3251, FMI 0</p>	Moottorin nopeus enimmäisvääntömomentilla + 200 kierr./min	Tietokone laskee moottorin tehon 50 prosenttiin.	Huolla hiukkassuodatin. Katso kohta Hapetuskatalysaattorin ja nokisuodattimen huolto (sivu 69).

Hiukkassuodattimen regeneraatiotyypit

Hiukkassuodattimen regeneraatiotyypit, jotka suoritetaan koneen ollessa käytössä:

Regeneraatiotyyppi	Hiukkassuodattimen regeneraatiota aiheuttavat olosuhteet	Hiukkassuodattimen käytön kuvaus
Passiivinen	Tehdään koneen normaalin käytön aikana suurella moottorin nopeudella tai kuormituksella	<ul style="list-style-type: none"> Tietokeskuksessa ei näy passiivisen regeneraation kuvaketta. Passiivisen regeneraation aikana hiukkassuodatin käsittelee kuumia pakokaasuja, hapettaa haitallisia päästöjä ja polttaa nokea tuhkakksi. Katso kohta Passiivinen hiukkassuodattimen regeneraatio (sivu 44) .
Apu	Tehdään moottorin alhaisen nopeuden tai kuormituksen takia tai tietokoneen havaitessa hiukkassuodattimen alkavan tukkeutua noesta	<ul style="list-style-type: none"> Tietokeskuksessa ei näy apuregeneraation kuvaketta. Apuregeneraation aikana moottorin tietokone säättää moottorin asetuksia pakokaasujen lämpötilan nostamista varten. Katso kohta Hiukkassuodattimen apuregeneraatio (sivu 44) .
Nollaus	Tapahtuu 100 tunnin välein Tehdään myös apuregeneraation jälkeen vain, jos tietokone havaitsee, että apuregeneraatio ei vähentänyt noen määrää riittävästi	<ul style="list-style-type: none"> Kun korkean pakokaasujen lämpötilan kuvake  näkyy tietokeskuksessa, regeneraatio on käynnissä. Nollausregeneraation aikana moottorin tietokone säättää moottorin asetuksia pakokaasujen lämpötilan nostamista varten. Katso kohta Nollausregeneraatio (sivu 44) .

Hiukkassuodattimen regeneraatiotyypit, jotka edellyttävät koneen pysäköintiä:

Regeneraatiotyyppi	Hiukkassuodattimen regeneraatiota aiheuttavat olosuhteet	Hiukkassuodattimen käytön kuvaus
Pysäköinti	<p>Tehdään silloin, kun tietokone havaitsee noen kertymisestä johtuvan vastapaineen hiukkassuodattimessa</p> <p>Tehdään myös silloin, kun käyttäjä käynnistää pysäköintiregeneraation</p> <p>Voidaan tehdä, kun käyttäjä asettaa tietokeskuksen estämään nollausregeneraation ja jatkaa laitteen käyttöä lisäten nokea, vaikka hiukkassuodatin tarvitsee jo nollausregeneraation</p> <p>Voi johtua väärän polttoaineen tai moottoriöljyn käytöstä</p>	<ul style="list-style-type: none"> Kun nollaus odottaa- / pysäköintiregeneraation tai palautusregeneraation kuvake  tai ILMOITUS #188 näkyy tietokeskuksessa, regeneraatiota pyydetään. Suorita pysäköintiregeneraatio mahdollisimman pian, jotta palautusregeneraatiota ei tarvita. Pysäköintiregeneraatio kestää 30–60 minuuttia. Polttoainesäiliössä täytyy olla vähintään neljäsosan verran polttoainetta. Kone on pysäköitävä pysäköintiregeneraatiota varten. Katso kohta Pysäköinti- tai palautusregeneraatio (sivu 46) .

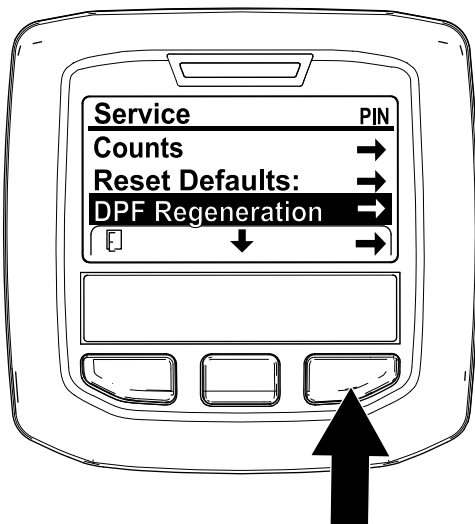
Hiukkassuodattimen regeneraatiotyypit, jotka edellyttävät koneen pysäköintiä: (cont'd.)

Regeneraatiotyyppi	Hiukkassuodattimen regeneraatiota aiheuttavat olosuhteet	Hiukkassuodattimen käytön kuvaus
Palautus	Tehdään, koska käyttäjä ei ottanut huomioon pyyntöä pysäköintiregeneraatiosta ja jatkoi koneen käyttöä lisäten noen määrä hiukkassuodattimessa	<ul style="list-style-type: none"> Kun nollaus odottaa- / pysäköintiregeneraation tai palautusregeneraation kuvake tai ILMOITUS #190 näkyy tietokeskuksessa, palautusregeneraatiota pyydetään. Palautusregeneraatio kestää enintään kolme tuntia. Polttoainesäiliön täytyy olla vähintään puoliksi täynnä. Kone on pysäköitävä palautusregeneraatiota varten. <p>Katso kohta Pysäköinti- tai palautusregeneraatio (sivu 46).</p>

Hiukkassuodattimen regeneraation valikkojen käyttö

Hiukkassuodattimen regeneraation valikkojen käyttö

- Siirry huoltovalikkoon ja siirry alas kohtaan DPF REGENERATION (Hiukkassuodattimen regeneraatio) painamalla keskimmäistä painiketta (Kuva 59).



Kuva 59

g227667

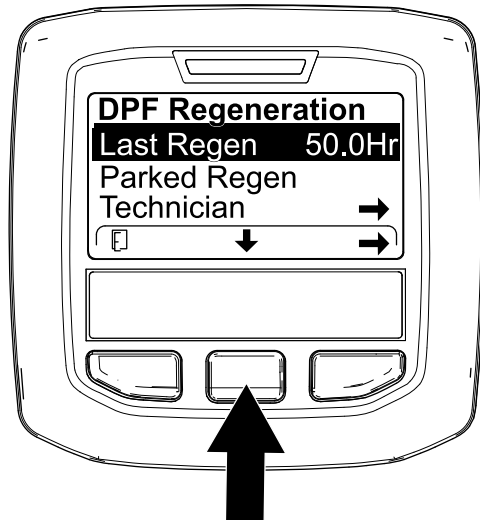
- Valitse Hiukkassuodattimen regeneraatio painamalla oikeanpuoleista painiketta (Kuva 59).

Aika edellisestä regeneraatiosta

Siirry DPF Regeneration (Hiukkassuodattimen regeneraatio) -valikkoon ja siirry alas LAST REGEN

(Edellinen regeneraatio) -kenttään painamalla keskimmäistä (Kuva 60).

Määritä LAST REGEN (Edellinen regeneraatio) -kentässä, kuinka monta tuntia olet käyttänyt moottoria edellisen nollaus-, pysäköinti- tai palautusregeneraation jälkeen.



Kuva 60

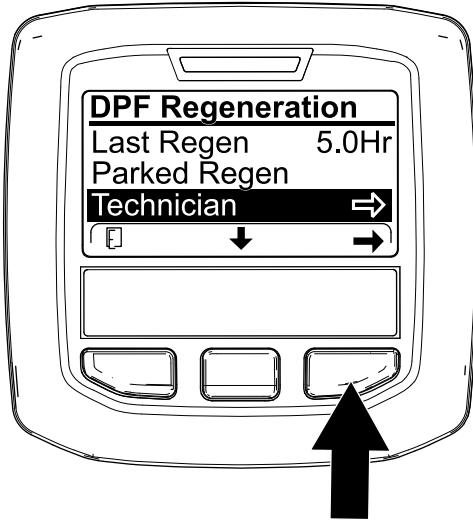
g224693

Teknikon valikko

Tärkeää: Käytön kannalta voi olla järkevää suorittaa pysäköintiregeneraatio ennen kuin nokikuorma saavuttaa 100 %. Tällöin moottorin on täytynyt olla käynnissä yli 50 tuntia edellisen onnistuneen nollaus-, pysäköinti- tai palautusregeneraation jälkeen.

Teknikon valikon kautta voi tarkastella moottorin regeneraation ohjauksen nykytilaa ja tarkastella ilmoitettua nokitasoa.

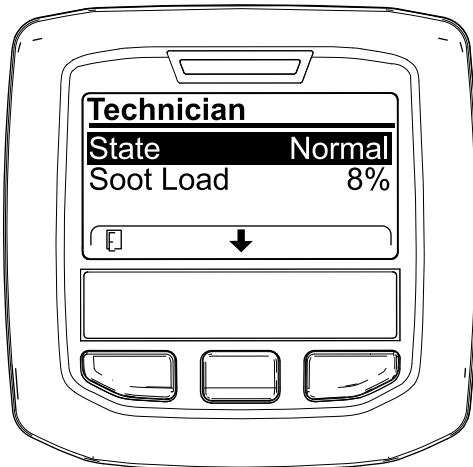
Avaa DPF Regeneration (Hiukkassuodattimen regeneraatio) -valikko, siirry alas TECHNICIAN (Teknikko) -vaihtoehdon kohdalle painamalla keskipainiketta ja valitse Teknikko-kohta painamalla oikeanpuoleista painiketta (Kuva 61).



Kuva 61

g227348

- Hiukkassuodattimen toimintataulukon avulla voi nähdä hiukkassuodattimen toimintatilan (Kuva 62).



Kuva 62

g227360

Hiukkassuodattimen toimintataulukko

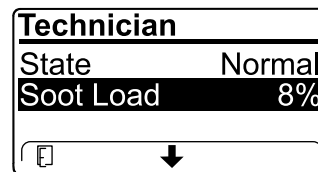
Tila	Kuvaus
Normaali	Hiukkassuodatin on normaalissa toimintatilassa – passiivinen regeneraatio.
Assist Regen (Apuregeneraatio)	Moottorin tietokone suorittaa apuregeneraation.

Hiukkassuodattimen toimintataulukko (cont'd.)

Tila	Kuvaus
Reset Stby (Nollaus odottaa)	Moottorin tietokone yrittää suorittaa nollausregeneraation, mutta yksi seuraavista ehdoista estää regeneraation: Regeneraation eston asetus on PÄÄLLÄ. Pakokaasujen lämpötila on liian alhainen regeneraatiota varten.
Reset Regen (Nollausregeneraatio)	Moottorin tietokone suorittaa nollausregeneraatiota.
Parked Stby (Pysäköinti odottaa)	Moottorin tietokone pyytää, että suoritat pysäköintiregeneraation.
Parked Regen (Pysäköintiregeneraatio)	Olet aloittanut pysäköintiregeneraation pyynnön, ja moottorin tietokone käsittelee regeneraatiota.
Recov. Stby (Palautus odottaa)	Moottorin tietokone pyytää, että suoritat palautusregeneraation.
Recov. Regen (Palautusregeneraatio)	Olet aloittanut palautusregeneraation pyynnön, ja moottorin tietokone käsittelee regeneraatiota.

- Tarkastele nokikuormaa, joka mitataan noen prosentiosuutena hiukkassuodattimessa (Kuva 63). Katso nokikuorman taulukko.

Huomaa: Nokikuorman arvo vaihtelee koneen käytön aikana ja hiukkassuodattimen regeneraation tapahtuessa.



Kuva 63

g227359

Nokikuorman taulukko

Tärkeät nokikuorman arvot	Regeneraation tila
0–5 %	Miniminokikuorman alue
78 %	Moottorin tietokone suorittaa apuregeneraation.
100 %	Moottorin tietokone pyytää automaattisesti pysäköintiregeneraatiota.
122 %	Moottorin tietokone pyytää automaattisesti palautusregeneraatiota.

Passiivinen hiukkassuodattimen regeneraatio

- Passiivinen regeneraatio tehdään moottorin normaalin käytön yhteydessä.
- Käytä moottoria täydellä nopeudella ja suurella kuormalla mahdollisuuksien mukaan koneen käytön aikaisen hiukkassuodattimen regeneraation edistämistä varten.

Hiukkassuodattimen apuregeneraatio

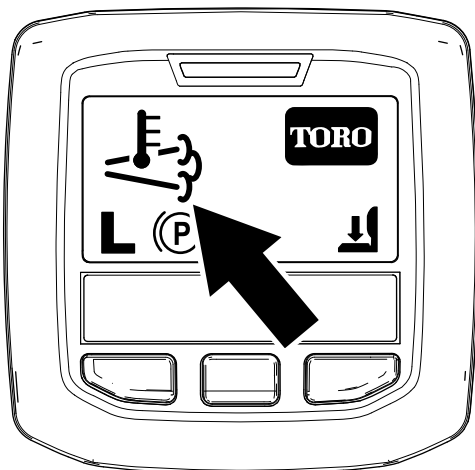
- Moottorin tietokone säättää moottorin asetuksia pakokaasujen lämpötilan nostamista varten.
- Käytä moottoria täydellä nopeudella ja suurella kuormalla mahdollisuuksien mukaan koneen käytön aikaisen hiukkassuodattimen regeneraation edistämistä varten.

Nollausregeneraatio

▲ VAROITUS

Pakokaasujen lämpötila on korkea (noin 600 °C) hiukkassuodattimen regeneraation aikana. Kuumat pakokaasut saattavat vahingoittaa käyttäjää tai sivullisia.

- Älä koskaan käytä moottoria suljetussa tilassa.
- Varmista, että pakokaasujärjestelmän lähellä ei ole syttyviä materiaaleja.
- Älä kosketa kuumaa pakokaasujärjestelmän osaa.
- Älä seiso koneen pakoputken lähellä.



Kuva 64

g224417



- Korkean pakokaasujen lämpötilan kuvake näkyy tietokeskuksessa (Kuva 64).
- Moottorin tietokone säättää moottorin asetuksia pakokaasujen lämpötilan nostamista varten.

Tärkeää: Korkean pakokaasujen lämpötilan kuvake osoittaa, että koneesta poistettavien pakokaasujen lämpötila saattaa olla kuumempi kuin normaalin käytön aikana.

- Käytä moottoria täydellä nopeudella ja suurella kuormalla mahdollisuuksien mukaan koneen käytön aikaisen hiukkassuodattimen regeneraation edistämistä varten.
- Kuvake näkyy tietokeskuksessa nollausregeneraation ollessa käynnissä.
- Jos mahdollista, älä sammuta moottoria tai vähennä moottorin nopeutta nollausregeneraation ollessa käynnissä.

Tärkeää: Anna nollausregeneraation valmistua ennen moottorin sammuttamista, mikäli mahdollista.

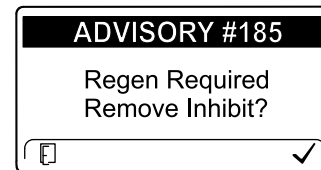
Jaksottainen nollausregeneraatio

Jos moottori ei ole onnistunut suorittamaan nollaus-, pysäköinti- tai palautusregeneraatiota loppuun moottorin edellisen 100 käyttötunnin aikana, moottorin tietokone yrittää suorittaa nollausregeneraation.

Regeneraation eston asettaminen

Vain nollausregeneraatio

Huomaa: Jos asetat tietokeskuksen estämään regeneraation, tietokeskus näyttää ILMOITUKSEN #185 (Kuva 65) 15 minuutin välein, kun moottori pyytää nollausregeneraatiota.



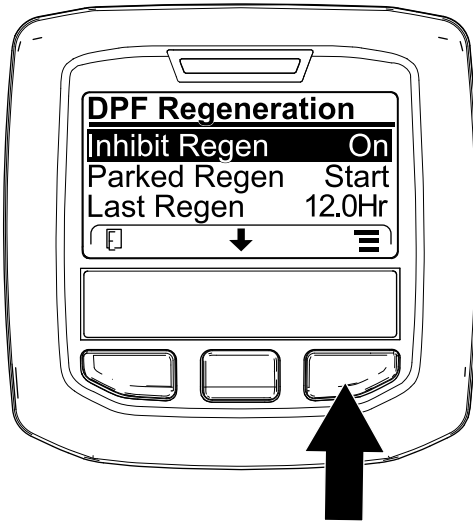
Kuva 65

g224692

Nollausregeneraatio tuottaa enemmän moottorin pakokaasuja. Jos käytät laitetta puiden, pensaiden, korkean ruohon tai muiden lämpötilaherkkien kasvien tai materiaalien ympärillä, voit estää moottorin tietokonetta suorittamasta nollausregeneraatiota Inhibit Regen (Estä regeneraatio) -asetuksella.

Tärkeää: Kun sammutat moottorin ja käynnistät sen uudelleen, Estä regeneraatio -asetus on oletusarvoisesti Pois.

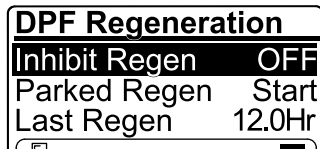
1. Avaa DPF Regeneration (Hiukkassuodattimen regeneraatio) -valikko, siirry alas INHIBIT REGEN (Estä regeneraatio) -vaihtoehdon kohdalle painamalla keskipainiketta ja valitse Estä regeneraatio painamalla oikeanpuoleista painiketta (Kuva 66).



Kuva 66

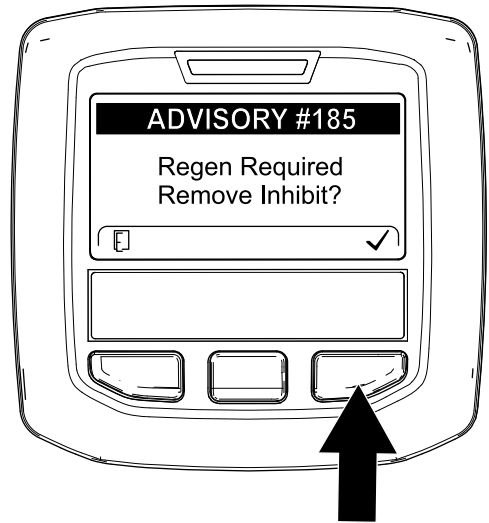
g227304

2. Vaihda regeneraation eston asetukseksi Pois (Kuva 66) tai Päällä (Kuva 67) painamalla oikeanpuoleista painiketta.



Kuva 67

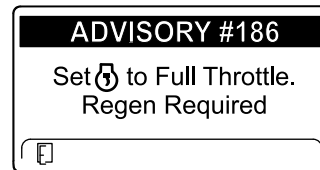
g224691



Kuva 68

g224394

Huomaa: Jos moottorin pakokaasujen lämpötila on liian alhainen, tietokeskus näyttää ILMOITUKSEN #185 (Kuva 69) ilmoittamaan, että moottori täytyy asettaa täydelle kaasulle (korkealle joutokäynnille).



Kuva 69

g224395


Huomaa: Kun nollausregeneraatio on suoritettu loppuun, korkean pakokaasujen lämpötilan kuvake



poistuu tietokeskuksen näytöstä.

Nollausregeneraation salliminen

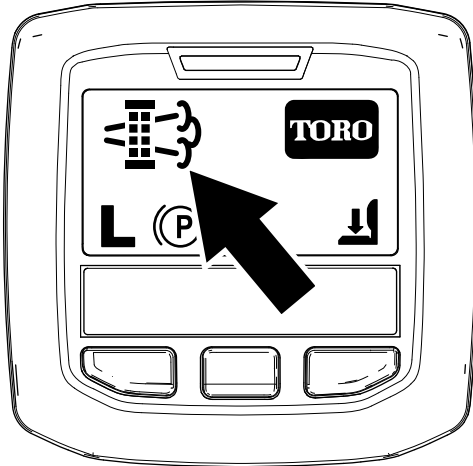
Tietokeskus näyttää korkean pakokaasujen lämpötilan

kuvakkeen , kun nollausregeneraatio on käynnissä.

Huomaa: Jos INHIBIT REGEN (Estä regeneraatio) -asetus on PÄÄLLÄ, tietokeskus näyttää ILMOITUKSEN #185 (Kuva 68). Aseta regeneraation eston asetukseksi POIS painamalla painiketta 3 ja jatka nollausregeneraatiota.

Pysäköinti- tai palautusregeneraatio

- Kun moottorin tietokone pyytää joko pysäköintiregeneraation tai palautusregeneraation, regeneraatiopyynnön kuvake (Kuva 70) näkyy tietokeskuksessa.



Kuva 70

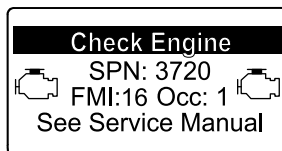
g224404

- Kone ei suorita automaattisesti pysäköintiregeneraatiota tai palautusregeneraatiota, vaan käyttäjän on suoritettava regeneraatio tietokeskuksen kautta.

Pysäköintiregeneraation viestit

Kun moottorin tietokone pyytää pysäköintiregeneraatiota, seuraavat viestit näkyvät tietokeskuksessa:

- Moottorin varoitus SPN 3720, FMI 16 (Kuva 71)

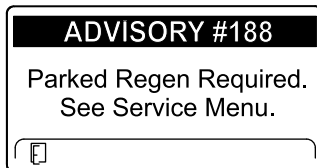


Kuva 71

g213863

- Pysäköintiregeneraatio tarvitaan ILMOITUS #188 (Kuva 72)

Huomaa: Ilmoitus #188 näkyy 15 minuutin välein.

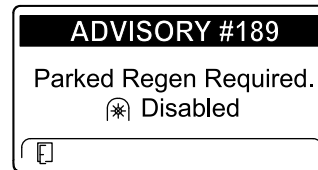


Kuva 72

g224397

- Jos pysäköintiregeneraatiota ei suoriteta kahden tunnin kuluessa, tietokeskus näyttää

pysäköintiregeneraatio vaaditaan – voimanulosotto pois käytöstä -ILMOITUKSEN #189 (Kuva 73).

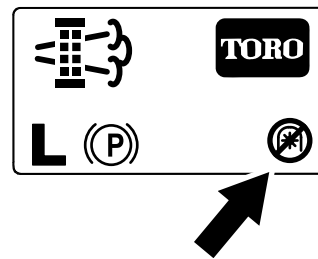


Kuva 73

g224398

Tärkeää: Palauta voimanulosoton toiminta suorittamalla pysäköintiregeneraatio. Katso [Pysäköinti- tai palautusregeneraation valmistelu \(sivu 47\)](#) ja [Pysäköinti- tai palautusregeneraation suorittaminen \(sivu 47\)](#).

Huomaa: Alkunäytössä näkyy voimanulosotto estetty -kuvake (Kuva 74).



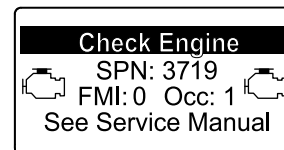
Kuva 74

g224415

Palautusregeneraation viestit

Kun moottorin tietokone pyytää palautusregeneraatiota, seuraavat viestit näkyvät tietokeskuksessa:

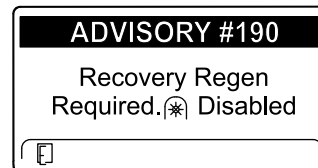
- Moottorin varoitus SPN 3719, FMI 0 (Kuva 75)



Kuva 75

g213867

- Palautusregeneraatio tarvitaan – voimanulosotto pois käytöstä ILMOITUS #190 (Kuva 76)



Kuva 76

g224399

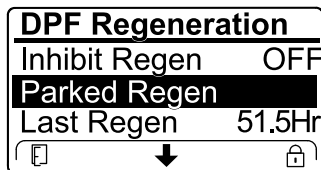
Tärkeää: Palauta voimanulosoton toiminta suorittamalla palautusregeneraatio. Katso

Pysäköinti- tai palautusregeneraation valmistelu (sivu 47) ja Pysäköinti- tai palautusregeneraation suorittaminen (sivu 47).

Huomaa: Alkunäytössä näkyy voimanulosotto pois käytöstä -kuvake. Katso [Kuva 74](#) kohdassa [Pysäköintiregeneraation viestit \(sivu 46\)](#).

Hiukkassuodattimen tilan rajoitus

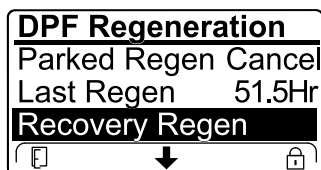
- Jos moottorin tietokone pyytää palautusregeneraatiota tai suorittaa palautusregeneraatiota ja siirryt alas kohtaan PARKED REGEN (Pysäköinti-regeneraatio), pysäköintiregeneraatio lukittuu ja lukkokuvake ([Kuva 77](#)) ilmestyy tietokeskuksen oikeaan alakulmaan.



Kuva 77

g224625

- Jos moottorin tietokone ei ole pyytänyt palautusregeneraatiota ja siirryt alas kohtaan RECOVERY REGEN (Palautusregeneraatio), palautusregeneraatio lukittuu ja lukkokuvake ([Kuva 78](#)) ilmestyy tietokeskuksen oikeaan alakulmaan.



Kuva 78

g224628

Pysäköinti- tai palautusregeneraation valmistelu

- Varmista, että koneen polttoainesäiliössä on tarpeeksi polttoainetta suoritettavan regeneraatiotyypin mukaan:
 - Pysäköintiregeneraatio:** Varmista, että polttoainesäiliössä on vähintään neljäsosan verran polttoainetta ennen pysäköintiregeneraatiota.
 - Palautusregeneraatio:** Varmista, että polttoainesäiliö on vähintään puoliksi täynnä ennen palautusregeneraatiota.

- Siirrä kone ulos alueelle, jossa ei ole syttyviä materiaaleja.
- Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
- Varmista, että ajo- tai liikkeenohjausvivut ovat VAPAA-asennossa.
- Tarvittaessa sulje voimanulosotto ja laske leikkuuyksiköt tai lisävarusteet.
- Kytke seisontajarru.
- Siirrä kaasu alhaiselle JOUTOKÄYNTINOPEUDELLE.

Pysäköinti- tai palautusregeneraation suorittaminen

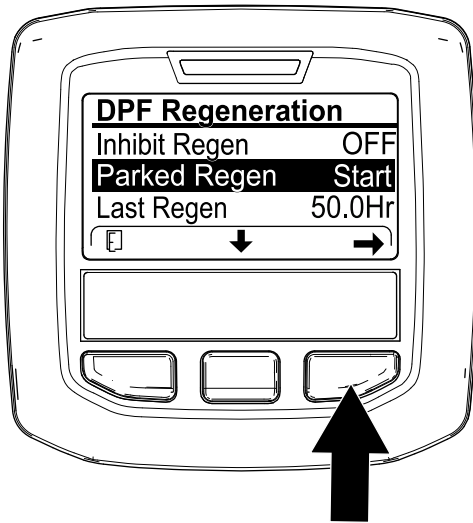
VAROITUS

Pakokaasujen lämpötila on korkea (noin 600 °C) hiukkassuodattimen regeneraation aikana. Kuumat pakokaasut saattavat vahingoittaa käyttäjää tai sivullisia.

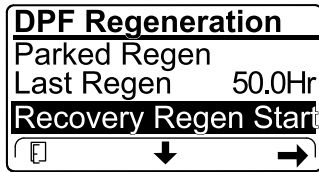
- Älä koskaan käytä moottoria suljetussa tilassa.
- Varmista, että pakokaasujärjestelmän lähellä ei ole syttyviä materiaaleja.
- Älä kosketa kuumaa pakokaasujärjestelmän osaa.
- Älä seiso koneen pakoputken lähellä.

Tärkeää: Koneen tietokone peruu hiukkassuodattimen regeneraation, jos lisäät moottorin nopeutta alhaiselta joutokäynniltä tai vapautat seisontajarrun.

- Avaa DPF Regeneration (Hiukkassuodattimen regeneraatio) -valikko, siirry alas PARKED REGEN START (Pysäköintiregeneraation aloitus)- tai RECOVERY REGEN START (Palautusregeneraation aloitus) -vaihtoehtoon ([Kuva 79](#)) kohdalle painamalla keskipainiketta ja käynnistä regeneraatio painamalla oikeanpuoleista painiketta ([Kuva 79](#)).



g224402

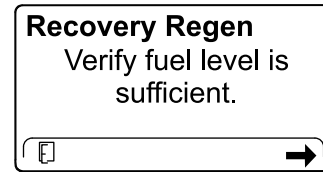


g224629

Kuva 79



g224414

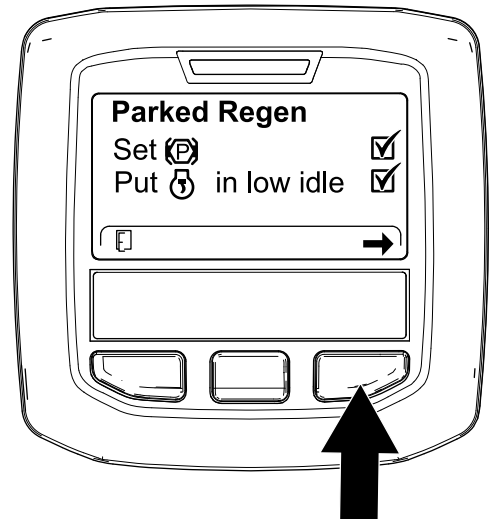


g227678

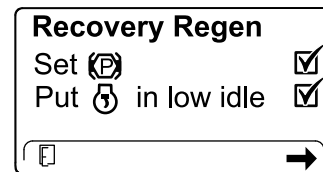
Kuva 80

2. Varmista VERIFY FUEL LEVEL (Polttoaineen taso) -näytössä, että polttoainetta on $\frac{1}{4}$ säiliön tilavuudesta, jos suoritat pysäköintiregeneraatiota, tai $\frac{1}{2}$ säiliön tilavuudesta, jos suoritat palautusregeneraatiota, ja jatka painamalla oikeanpuoleista painiketta (Kuva 80).

3. Tarkista hiukkassuodattimen tarkistuslistan näytössä, että seisontajarru on kytketty ja että moottorin nopeus on asetettu alhaiselle joutokäynnille (Kuva 81).



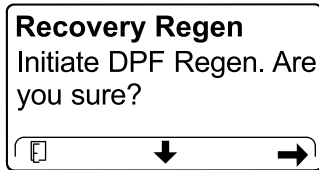
g224407



g227679

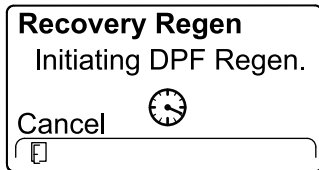
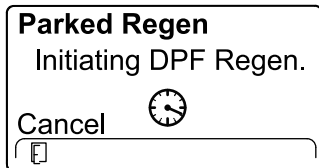
Kuva 81

4. Jatka INITIATE DPF REGEN (Käynnistä hiukkassuodattimen regeneraatio) -näytössä painamalla oikeanpuoleista painiketta (Kuva 82).



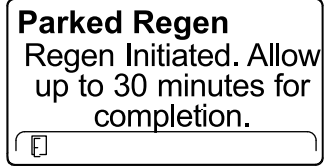
Kuva 82

5. Tietokeskus näyttää INITIATING DPF REGEN (Käynnistetään hiukkassuodattimen regeneraatio) -viestin (Kuva 83).

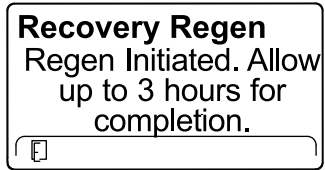


Kuva 83

6. Tietokeskuksessa näkyy aikaa jäljellä -viesti (Kuva 84).



g224406



g224416



Kuva 84

7. Moottorin tietokone tarkistaa moottorin tilan ja vikatiedot. Tietokeskus voi näyttää seuraavat viestit, jotka löytyvät seuraavasta taulukosta:

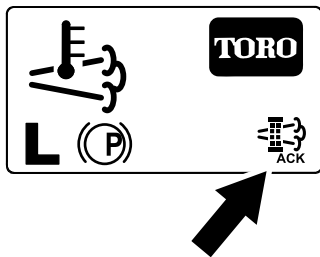
Tarkistusviestien ja korjaustoimenpiteiden taulukko

<p>Korjaustoimenpide: Poistu regeneraatiovalikosta ja käytä konetta, kunnes edellisestä regeneraatiosta kulunut aika on yli 50 tuntia. Katso Aika edellisestä regeneraatiosta (sivu 42).</p>	
<p>Korjaustoimenpide: suorita moottorivian vianmääritys ja yritä hiukkassuodattimen regeneraatiota uudelleen.</p>	
<p>Korjaustoimenpide: käynnistä moottori ja anna sen käydä.</p>	
<p>Korjaustoimenpide: käytä moottoria, kunnes jäähdytysnesteen lämpötila on noin 60 °C.</p>	

Tarkistusviestien ja korjaustoimenpiteiden taulukko (cont'd.)

<p>Parked Regen Put  in low idle.</p>	<p>Recovery Regen Put  in low idle.</p>
<p>Korjaustoimenpide: aseta moottori alhaiselle joutokäyntinopeudelle.</p>	
<p>Parked Regen Regen refused by ECU.</p>	<p>Recovery Regen Regen refused by ECU.</p>
<p>Korjaustoimenpide: suorita moottorin tietokoneen tilan vianmääritys ja yritä hiukkassuodattimen regeneraatiota uudelleen.</p>	

8. Tietokeskus näyttää alunäytön ja regeneraation kuittauskuvake (Kuva 85) näkyy näytön oikeassa alakulmassa regeneraation edistyessä.



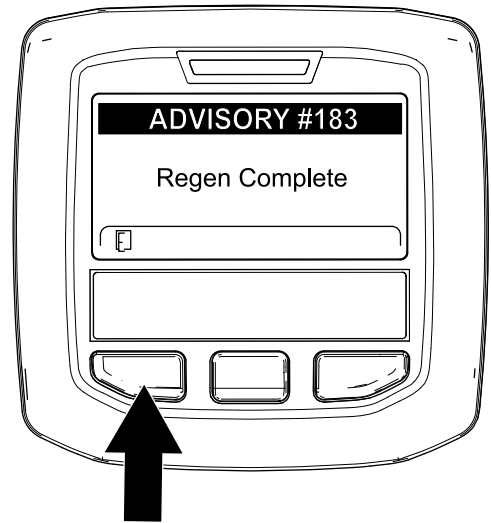
Kuva 85

g224403

Huomaa: Kun hiukkassuodattimen regeneraatio on käynnissä, tietokeskuksessa näkyy korkean pakokaasujen lämpötilan kuvake



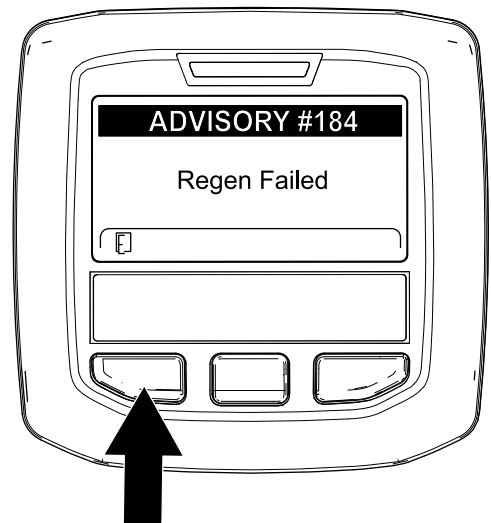
9. Kun moottorin tietokone saa valmiiksi pysäköinti- tai palautusregeneraation, tietokeskuksessa näkyy ILMOITUS #183 (Kuva 86). Poistu alunäyttöön painamalla vasemmanpuoleista painiketta.



Kuva 86

g224392

Huomaa: Jos regeneraatiota ei saada valmiiksi, tietokeskus näyttää ilmoituksen #184 (Kuva 87). Poistu alunäyttöön painamalla vasemmanpuoleista painiketta.



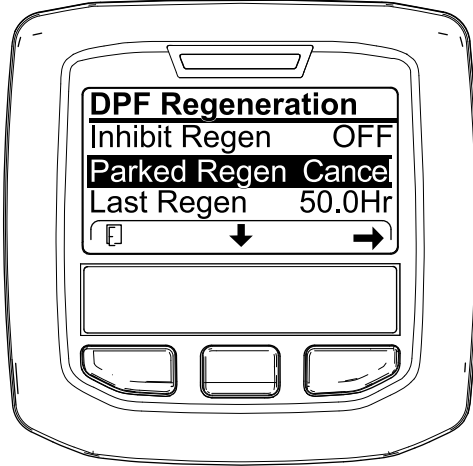
Kuva 87

g224393

Pysäköinti- tai palautusregeneraation peruuttaminen

Käynnissä olevan pysäköinti- tai palautusregeneraation voi peruuttaa Parked Regen Cancel (Pysäköintiregeneraation peruutus)- tai Recovery Regen Cancel (Palautusregeneraation peruutus)-asetuksella.

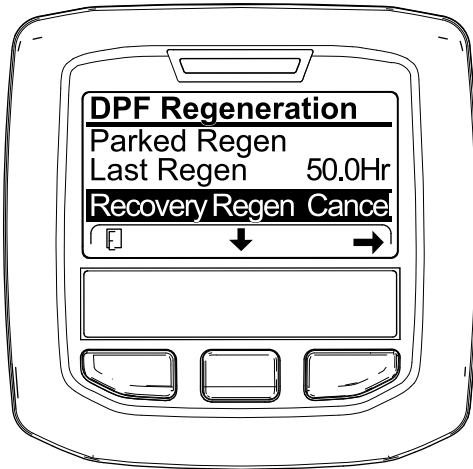
1. Siirry DPF Regeneration (Hiukkassuodattimen regeneraatio) -valikkoon (Kuva 88).



Kuva 88

g227305

2. Siirry alas kohtaan PARKED REGEN CANCEL (Pysäköintiregeneraation peruutus) (Kuva 88) tai RECOVERY REGEN CANCEL (Palautusregeneraation peruutus) (Kuva 89) painamalla keskimmäistä painiketta.



Kuva 89

g227306

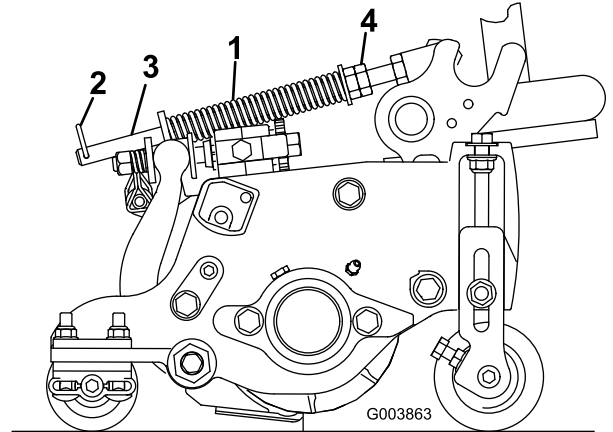
3. Valitse oikeanpuoleisella painikkeella Regen Cancel (Regeneraation peruutus) (Kuva 88 tai Kuva 89).

Nurmentasausjousen säätö

Nurmentasausjousi siirtää painoa eturullalta takarullalle (Kuva 90). Näin voidaan vähentää aaltokuvioita nurmessa.

Tärkeää: Tee jousen säädöt leikkuyksikön ollessa asennettuna ajoyksikköön, osoittaessa suoraan eteenpäin ja laskettuna maahan.

1. Varmista, että sokka on asennettuna tangon taimmaiseen aukkoon (Kuva 90).



Kuva 90

g003863

- | | |
|----------------------|-------------------|
| 1. Nurmentasausjousi | 3. Tanko |
| 2. Sokka | 4. Kuusiomutterit |

2. Kiristä jousisylinterin etuosassa olevia kuusiomuttereita, kunnes jousen pituus puristettuna on 15,9 cm käytettäessä 178 mm:n leikkuyksiköitä (Kuva 90).

Huomaa: Vähennä jousen pituudesta 12,7 mm epätasaisessa maastossa käyttöä varten. Tämä vähentää hieman maanpinnan muotojen myötäilyä.

Nostovarren vastapainon säätö

Takaleikkuyksiköt

VAROITUS

Jouset ovat kireällä ja saattavat aiheuttaa henkilövahingon.

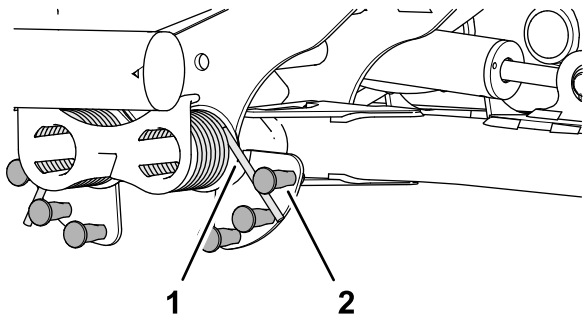
Säädä jousia varovaisesti.

Takaleikkuyksiköihin kohdistuvaa vastapainovoimaa voidaan säätää erilaisia nurmiolosuhteita varten ja yhtenäisen leikkuukorkeuden saavuttamiseksi epätasaisissa olosuhteissa tai alueilla, joille on kertynyt olkia.

Voit säätää kunkin vääntäjousen vastapainovoimaksi yhden neljästä asetuksesta. Kunkin asento lisää tai vähentää leikkuuyksikköön kohdistuvaa vastapainovoimaa 2,3 kg. Vastapaino voidaan poistaa kokonaan asettamalla jouset ensimmäisen jousiohjaimen takaosaan (neljäs asento).

Huomaa: Poista kaikki vastapainovoima asettamalla vääntäjousen pitkä pää olkatapin yläpuolelle.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain.
2. Työnnä vastapainojousen pitkä pää putkeen tai vastaavaan ja käännä jousi olkatapin ympärille haluttuun asentoon (Kuva 91).



Kuva 91

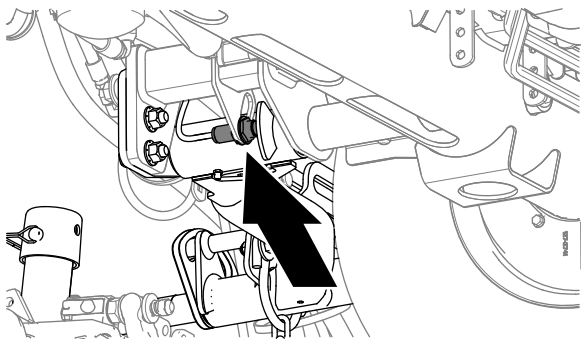
g375585

1. Jousi
2. Olkatappi

3. Toista vaiheet 1 ja 2 toiselle vastapainojouselle.

Nostovarren kääntymisasetuksen säätö

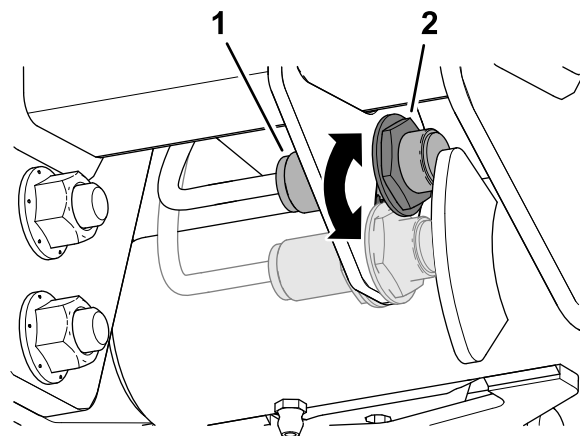
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain.
2. Nostovarren kytkin sijaitsee hydraulisäiliön alla ja viidennen leikkuuyksikön nostovarren sisäpuolella (Kuva 29).



Kuva 92

g375697

3. Löysää vastamutteria, joka kiinnittää nostovarren kytkinlevyyn (Kuva 93).



Kuva 93

g375696

1. Kytkin
2. Nostovarren anturi

4. Säädä nostovarren kytkintä seuraavalla tavalla:

- Korota nostovarren kääntymiskorkeutta siirtämällä kytkintä alas.
- Laske nostovarren kääntymiskorkeutta siirtämällä kytkintä ylös.

Tärkeää: Pidä kytkimen ja nostovarren liipaisimen kärkivälinä 1,0–2,5 mm. Kytkimen LED-valo varmistaa kytkimen oikean toiminnan.

5. Kiristä vastamutterit momenttiin 20 N·m ± 2 N·m.

Tärkeää: Älä kiristä vastamuttereita liikaa, ettei anturi vaurioidu.

Kelanopeuden säätö

Tärkeää: On tärkeää, että leikkuukäytössä käytetään asianmukaisia kelanopeuksia.

Liian hitaat kelanopeudet voivat aiheuttaa nurmeen aaltokuvioita. Jos aaltokuvioita esiintyy, yritä lisätä kelanopeuksia tai alentaa leikkuunopeutta.

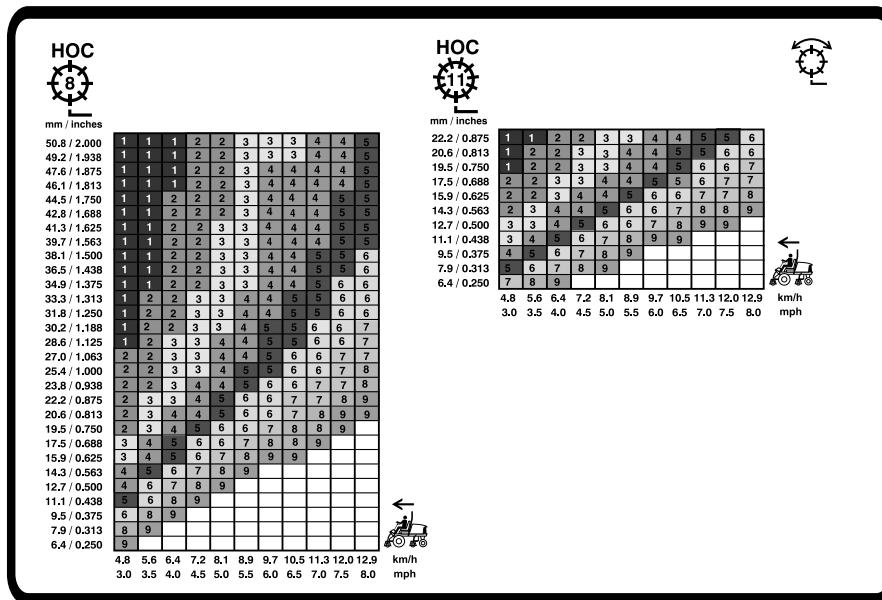
Liian suuret kelanopeudet voivat vahingoittaa nurmea ja/tai kuluttaa keloja, kiinteitä teriä tai muita mekaanisia osia ennenaikaisesti.

Katso kohta [Etu- ja takakelan nopeuden asetus \(sivu 32\)](#).

Säädä kelanopeutta manuaalisesti seuraavasti:

1. Siirry tietokeskuksen Asetukset-valikkoon ja anna terien määrä, leikkuunopeus ja leikkuukorkeus, joita käytetään sopivan kelanopeuden laskemiseen.
2. Jos lisäsäätöjä on tehtävä, siirry Asetukset-valikon kohtaan E kelan Š, T kelan Š tai molempiin.
3. Muuta kelanopeutta painamalla oikeaa painiketta. Kun nopeusasetus muuttuu, näytössä näkyy edelleen terien määrään, leikkuunopeuteen ja leikkuukorkeuteen perustuva kelanopeus, mutta siinä näkyy myös uusi nopeus.

Huomaa: Kelanopeutta on ehkä nostettava tai laskettava nurmiolosuhteiden mukaan.



Kuva 94

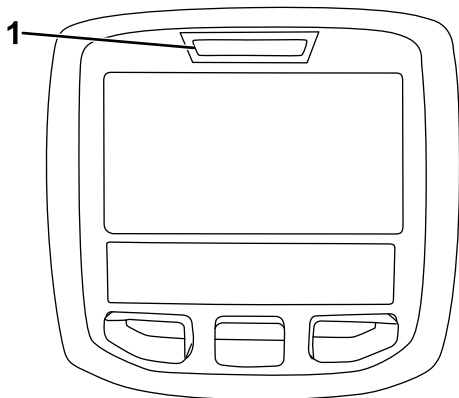
178 mm:n kelan kelanopeuskaavio

Tietoa vianmääritysvalosta

Koneessa on vianmääritysvalo, joka ilmoittaa, jos koneessa on havaittu vika. Vianmääritysvalo sijaitsee tietokeskuksessa näytön yläpuolella (Kuva 95).

Kun kone toimii oikein ja virta-avain on käännetty PÄÄLLÄ/KÄYNNISSÄ-asentoon, vianmääritysvalo syttyy hetkeksi, mikä tarkoittaa, että valo toimii ongelmitta.

Kun koneen ilmoitusviesti tulee näkyviin, valo palaa niin kauan kuin viesti on näkyvissä. Kun näkyvissä on vikaviesti, valo vilkkuu, kunnes vika on korjattu.



g021272

g021272

Kuva 95

1. Vianmääritysvalo

Käyttövihjeitä

Tietoa varoitusjärjestelmästä

Jos varoitusvalo syttyy käytön aikana, pysäytä kone välittömästi ja korjaa ongelma ennen käytön jatkamista. Jos konetta käytetään viallisena, seurauksena saattaa olla vakavia vaurioita.

Koneen kuljetus

Vapauta voimanulosotto ja nosta leikkuuyksiköt KULJETUSASENTOON. Ole varovainen, ettet vahingoita konetta tai leikkuuyksiköitä ajaessasi kapeista väleistä. Käytä konetta rinteissä erityisen varovasti. Aja hitaasti ja vältä jyrkkiä käännöksiä rinteissä, jotta kone ei kaadu. Laske leikkuuyksiköt alamäkeen ajettaessa. Tällöin ohjattavuus paranee.

Leikkuukuvioiden vaihto

Tämä on tehokkain tapa estää aaltokuvioiden muodostuminen.

Leikkuukuviota on vaihdettava usein, jotta vältetään samaan suuntaan toistuvan leikkuun aiheuttamat leikkujäljen ongelmat.

Asianmukaiset leikkuutekniikat

- Jotta nurmeen saadaan ammattimaisen suorat linjat ja raidat, joita tietyt käyttökohteet edellyttävät, etsi puu tai muu kaukana oleva kohde ja aja suoraan sitä kohti.
- Pidä kela ja kiinteä terä terävinä.
- Varmista kelan ja kiinteän terän oikea vällys. Käytä kevyttä kosketusta.
- Noudata $\frac{1}{3}$ -sääntöä (leikkaa ruhosta vain $\frac{1}{3}$ kerrallaan).

- Aseta kelanopeus ja ajonopeus halutun leikkuupituuden saavuttamiseksi.
- Kun leikkaat ruohoa märissä olosuhteissa, avaa leikkuuyksikön takasuojus.

Paljaaksi leikkaaminen, ympyräleikkuu ja pystyleikkuu

- **Paljaaksi leikkaaminen / ympyräleikkuu**
 - Paljaaksi leikkaamista ja ympyräleikkuuta pidetään vaativina käyttötarkoituksina. Varaa keloja erityisesti näitä käyttötarkoituksia varten.
 - Noudata $\frac{1}{3}$ -sääntöä (leikkaa ruhosta vain $\frac{1}{3}$ kerrallaan).
- **Pystyleikkuu**
 - Jos käytössä on 127 mm:n pystyleikkuuyksikkö, aseta pystyleikkuuyksikön terän syvyydeksi enintään 3,2 mm. Jos käytössä on 178 mm:n pystyleikkuuyksikkö, aseta terän syvyydeksi enintään 6 mm.
 - Varmista, että leikkuuyksikön terät ovat terävät ja oikein säädetyt ja ettei yksikään teristä ole taipunut. Tylsät ja taipuneet terät vaativat enemmän tehoa.
 - Terien lisääminen teräväljen pienentämiseksi lisää virrankulutusta.
- **Parhaat käytännöt paljaaksi leikkaamista, ympyräleikkuuta ja pystyleikkuuta varten**
 - Avaa takaleikkuuyksikön suojukset.
 - Suositeltu enimmäisleikkuunopeus on 6 km/h.
 - Aseta kelanopeuksien asetukseksi 6.

Huomaa: Suuremmat kelanopeusasetukset heikentävät vääntövoimaa. Paljaaksi leikkaamisen aikana saavutetaan parempi suorituskyky ja tehokkuus alemmilla kelanopeusasetuksilla.

 - Älä käytä Economy-tilaa.
 - Tarkkaile moottorin jäähdytysnesteen lämpötilaa tietokeskuksessa.
 - Tarkasta takajäähdyttimen säleikkö ja jäähdyttimen yläpuolella oleva ilmanpuhdistimen ilmanottosäleikkö roskien kertymisen varalta.
 - Jos moottori ylikuumenee, pysäköi kone varjoon alueelle, jossa on hyvä ilmavirtaus, jotta osat jäähtyvät.

Koneen huolto leikkuun jälkeen

Pese kone leikkuun jälkeen huolellisesti puutarhaletkun avulla mutta ilman suutinta, jottei liiallinen vedenpaine aiheuttaisi veden pääsyä

laitteen sisälle tai vaurioitaisi tiivisteitä tai laakereita. Varmista, että jäähdyttimessä ja öljynjäähdyttimessä ei ole likaa tai ruohosilppua. Tarkasta puhdistuksen jälkeen, että koneessa ei ole hydraulinestevuotoja ja että hydrauliosat ja mekaaniset osat eivät ole vaurioituneet tai kuluneet. Tarkista myös leikkuuyksikön terien terävyys.

Käytön jälkeen

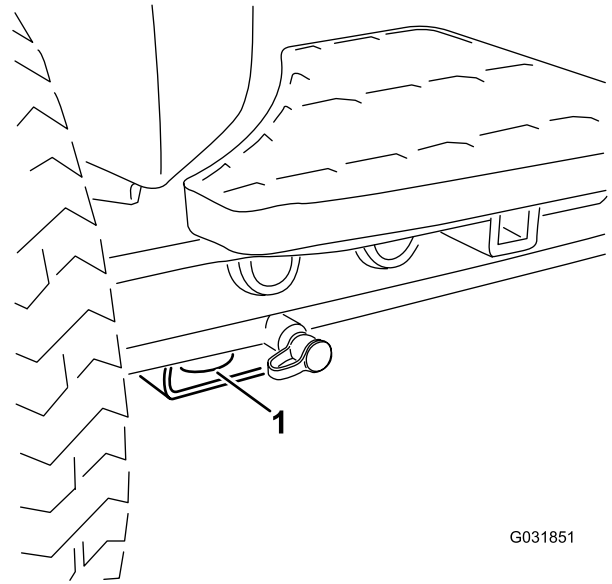
Turvallisuus käytön jälkeen

Yleinen turvallisuus

- Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
- Vapauta ja laske leikkuuyksiköt.
- Kytke seisontajarru.
- Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
- Odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
- Anna koneen jäähtyä ennen sen säätöä, huoltoa, puhdistusta tai varastointia.
- Vähennä tulipalon vaaraa poistamalla ruoho ja leikkujäte leikkuuyksiköistä, käyttöpyöristä, äänenvaimentimista, jäähdytyssäleiköistä ja moottoritulasta. Puhdista öljy- ja polttoaineroskeet.
- Kytke lisälaitteen käyttö pois aina, kun kuljetat konetta tai kun sitä ei käytetä.
- Huolla ja puhdista turvavyöt tarpeen mukaan.
- Älä säilytä konetta tai polttoainesäiliötä tilassa, jossa on avotuli, kipinöitä tai varmistusliekki (esimerkiksi vedenlämmitin tai muu vastaava laite).

Kiinnityspisteiden sijainti

- **Koneen etuosa:** aukko nelikulmaisessa alustassa, akseliputken alla kunkin eturenkaan sisäpuolella ([Kuva 96](#))



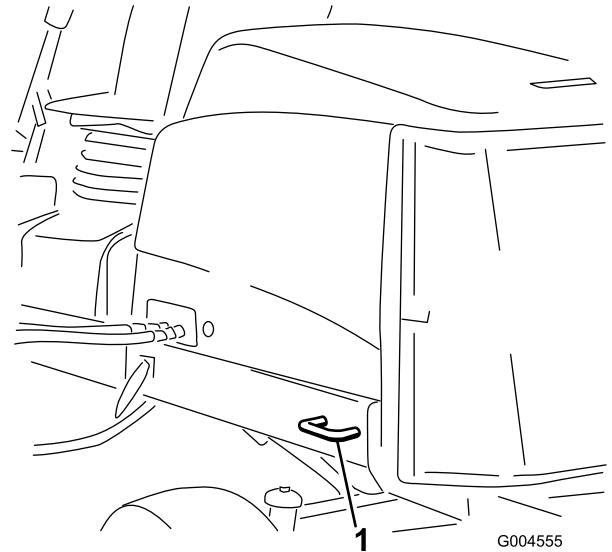
G031851

g031851

Kuva 96

1. Etukiinnityspiste

- **Koneen takaosa:** takarungossa koneen kummallakin puolella ([Kuva 97](#)).



G004555

g004555

Kuva 97

1. Takakiinnityspiste

Koneen kuljetus

- Käytä täysleveää ramppia lastatessasi konetta perävaunuun tai lavalle.
- Kiinnitä kone tiukasti.

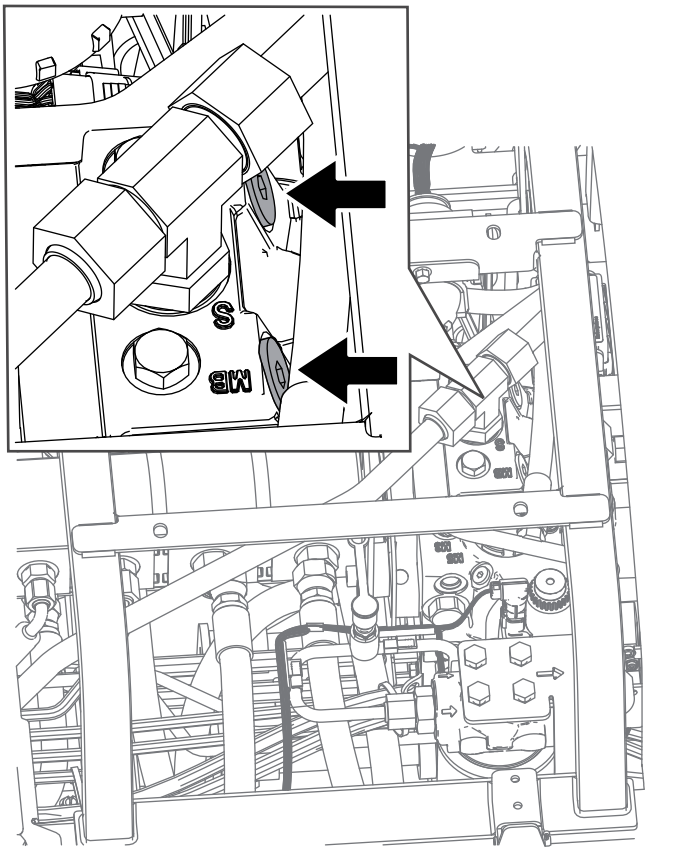
Koneen työntäminen tai hinaaminen

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

Tärkeää: Konetta ei saa työntää tai hinata nopeammin kuin 3–4,8 km/h. Suuremmalla nopeudella vaihteistoon voi tulla sisäisiä vaurioita.

Ohitusventtiilien on oltava auki ja jarrun vapautettuna aina, kun konetta työnnetään tai hinataan.

1. Avaa istuimen jalustan salpa ja kallista istuin auki.
2. Paikanna ohitusventtiili istuimen alta ja hydrostaatin päältä (Kuva 98).

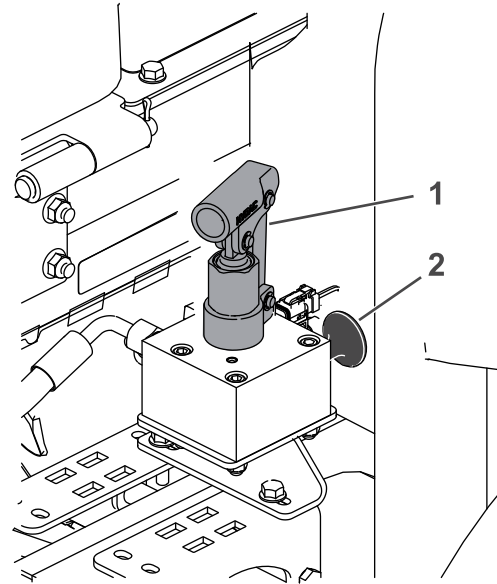


Kuva 98

3. Löysää venttiileitä 3 kierrosta, jolloin öljyn ohivirtaus alkaa.

Huomaa: Koska neste ohitetaan, konetta voidaan liikuttaa hitaasti vaurioittamatta vaihteistoa.

4. Paikanna jarrun vapautuksen lohko oikean eturenkaan läheltä ja hydraulisäiliön takaa (Kuva 99).



Kuva 99

1. Jarrulohkon pumppumeکانismi
2. Musta nuppi

5. Aseta räikän tai vastaavan esineen pitkä pää, pidä lohkon musta nuppi sisällä ja pumpppaa lohkoa kolme kertaa. Kun jarrua pumpattaessa tuntuu huomattava vastus, jarru vapautuu.

Tärkeää: Älä pumpppaa lohkoa, kun sen pumpppaaminen ei enää onnistu vaivatta. Jos lohkoa pumppataan liikaa, voi syntyä vaurioita.

Huomaa: Kun lohkoon on kertynyt paine, jarru vapautuu noin 60 minuutin ajaksi. Vapauta jarru tarvittaessa uudelleen 60 minuutin kuluttua pumpppamalla lohkoa.

6. Työnnä tai hinaa konetta.
7. Kytke jarru vetämällä musta nuppi esiin tai käynnistämällä moottori.

Huomaa: Jarru nollautuu automaattisesti, kun moottori käynnistetään, eikä mustaa nuppia tarvitse vetää esiin.

8. Sulje ohitusventtiilit. Kiristä venttiilit momenttiin 11 N·m.

Tärkeää: Varmista, että ohitusventtiilit on suljettu ennen koneen käytön aloittamista. Jos moottoria käytetään ohitusventtiilin ollessa auki, vaihteisto ylikuumenee.

Kunnossapito

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

Huomaa: Kytkeä- ja hydraulikaavion voi tarvittaessa ladata maksuttomasti osoitteesta www.Toro.com etsimällä oman laitteen kotisivulla olevasta opaslinkistä.

Turvallisuus huollon aikana

- Suorita seuraavat toimenpiteet ennen käyttäjän paikalta poistumista:
 - Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
 - Vapauta ja laske leikkuuyksiköt.
 - Kytke seisontajarru.
 - Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
 - Odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
 - Anna koneen jäähtyä ennen sen säätöä, huoltoa, puhdistusta tai varastointia.
- Käytä asianmukaista vaatetusta, mukaan lukien silmiensuojaimia, pitkälahkeisia housuja ja lujatekoisia liukastumisen estäviä jalkineita. Pidä kädet, jalat, vaatteet, korut ja pitkät hiukset etäällä liikkuvista osista.
- Anna koneen osien jäähtyä ennen huollon suorittamista.
- Jos mahdollista, älä huolla konetta moottorin ollessa käynnissä. Pysy etäällä liikkuvista osista.
- Käytä moottoria vain tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. Pakokaasut sisältävät hiilimonoksidia, joka on hengenvaarallinen hengitettäessä.
- Tue kone pukeilla, kun työskentelet koneen alla.
- Vapauta paine varovasti osista, joihin on varastoitunut energiaa.
- Pidä kaikki koneen osat hyvässä kunnossa ja kaikki kiinnitystarvikkeet tiukalla.
- Vaihda kaikki kuluneet tai vaurioituneet tarrat.
- Käytä vain Toro-alkuperäisvaraosia, jotta kone toimii turvallisesti ja parhaalla mahdollisella tavalla. Muiden valmistajien varaosat voivat osoittautua vaarallisiksi, ja niiden käyttö voi johtaa tuotteen takuun raukeamiseen.

Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
Ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none">• Kiristä pyöränmutterit momenttiin 94–122 N·m.
8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none">• Tarkista laturin hihnan kunto ja kireys.
10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none">• Kiristä pyöränmutterit momenttiin 94–122 N·m.
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	<ul style="list-style-type: none">• Tarkista, että turvavöissä ei ole kulumia, viiltoja tai muita vaurioita. Vaihda turvavyöt, jos jokin niiden osa ei toimi kunnolla.• Tarkasta turvakytkimet.• Kaatumissuojajärjestelmän osat on tarkastettava säännöllisesti kulumisen ja vaurioiden varalta.• Tarkista moottoriöljyn määrä.• Tyhjennä vesi tai muut kertymät polttoaineen-/vedenerottimesta.• Tarkasta sähköjohdot vaurioiden, kulumisen, löysien liittimien, sään aiheuttaman heikkenemisen ja kemikaalinen aiheuttaman heikkenemisen varalta.• Tarkista rengaspaine.• Tarkista jäähdytysnesteen määrä.• Poista roskat säleiköstä ja jäähdyttimestä/öljynjäähdyttimestä. (Useammin likaisissa olosuhteissa.)• Tarkista hydraulinesteen määrä.• Tarkista hydrauliletkut ja -putket• Tarkista kelan ja kiinteän terän kosketus.• Tarkista turvavyö.

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
50 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"> • Rasvaa laakerit ja holkit (ja välittömästi jokaisen pesun jälkeen). • Puhdista akku ja tarkista sen kunto (tai viikoittain sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin). • Tarkista akkukaapelien kytkennät.
100 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"> • Tarkista jäähdytysjärjestelmän letkut. • Tarkista laturin hihnan kunto ja kireys.
250 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"> • Vaihda moottoriöljy ja suodatin. • Kiristä pyöränmutterit momenttiin 94–122 N·m.
400 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"> • Huolla ilmanpuhdistin. (Useammin erittäin pölyisissä tai likaisissa olosuhteissa). • Huolla ilmanpuhdistin (aikaisemmin, jos ilmanpuhdistimen ilmaisin näyttää punaista). • Vaihda polttoaineen/veden erottimen suodatin. • Vaihda polttoainesuodatin. • Tarkista polttoaineletkut ja liitännät.
800 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"> • Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö. • Tarkista takapyörien aurauskulmat. • Jos et käytä suositeltua hydraulinestettä tai olet jossain vaiheessa lisännyt säiliöön vaihtoehtoista nestettä, vaihda hydraulineste. • Jos et käytä suositeltua hydraulinestettä tai olet jossain vaiheessa lisännyt hydraulisäiliöön vaihtoehtoista nestettä, vaihda paluusuodatin ja syöttösuodatin.
1000 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"> • Jos käytät suositeltua hydraulinestettä, vaihda paluusuodatin ja syöttösuodatin.
2000 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"> • Jos käytät suositeltua hydraulinestettä, vaihda hydraulineste.
6000 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"> • Pura, puhdista ja kokoa hiukkassuodattimen nokisuodatin tai puhdista nokisuodatin, jos moottoriviat SPN 3251 FMI 0, SPN 3720 FMI 0 tai SPN 3720 FMI 16 näkyvät tietokeskuksessa.
Ennen varastointia	<ul style="list-style-type: none"> • Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö.
Kahden vuoden välein	<ul style="list-style-type: none"> • Huuhtelee jäähdytysjärjestelmä ja vaihda neste. • Vaihda hydrauliletkut. • Vaihda jäähdytysnesteletkut. • Huuhtelee jäähdytysjärjestelmä ja vaihda jäähdytysneste.

Päivittäisen huollon tarkastuslista

Ota tästä sivusta kopioita.

Tarkistettavat kohdat	Viikolle:						
	Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su
Tarkista turvajärjestelmän toiminta.							
Tarkista jarrujen toiminta.							
Tarkista moottorin öljypinta ja polttoainemäärä.							
Tyhjennä veden/polttoaineen erotin.							
Tarkista ilmansuodattimen rajoitinilmaisin.							
Tarkista, ettei jäähdyttimessä ja säleikössä ole roskia.							
Kuuntele, kuuluuko moottorista epätavallisia käyntiääniä. ¹							
Tarkista, kuuluuko käytön aikana epätavallisia ääniä.							
Tarkista hydraulinesteen määrä.							
Tarkista hydraulisuodattimen merkkivalo. ²							
Tarkista, ettei hydrauliletkuissa ole vaurioita.							
Tarkista nestevuodot.							
Tarkista rengaspaine.							
Tarkista mittareiden toiminta.							
Tarkista kelan ja kiinteän terän kohdistus.							
Tarkista leikkuukorkeussäätö.							
Tarkista kaikkien rasvanippojen voitelu. ³							
Korjaa maalipinnan vauriot.							
Pese kone.							
<p>1. Tarkista hehkutulppa ja ruiskutussuuttimet, jos käynnistys on hidas, savua on liikaa tai käyntiääni on karkea.</p> <p>2. Tarkista moottorin käydessä ja öljyn ollessa käyttölämpötilassa.</p> <p>3. Välittömästi jokaisen pesun jälkeen luettelon mukaisesta huoltovälistä riippumatta.</p>							

Tärkeää: Katso moottorin käyttöoppaasta ja leikkuuyksikön käyttöoppaasta tietoja muista huoltotoimenpiteistä.

Todetut viat

Tarkastuksen suoritti:		
Vika	Päivämäärä	Huomio
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

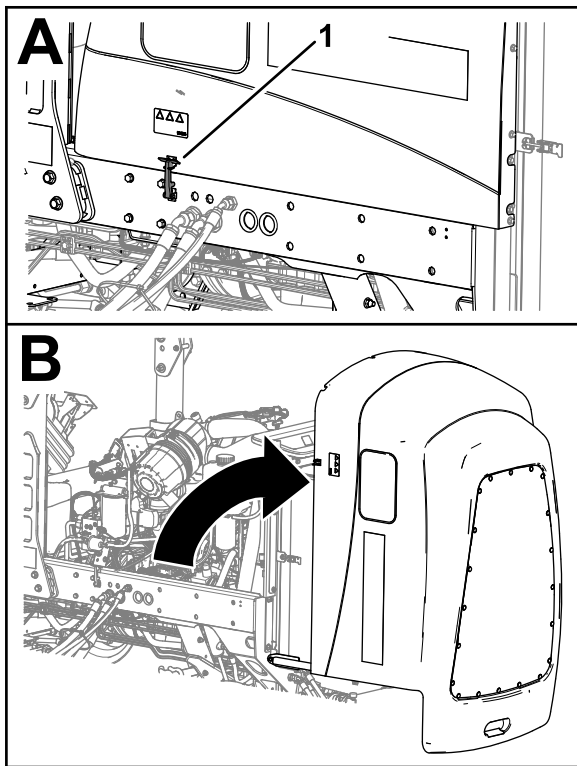
Huoltoa edeltävät toimenpiteet

Valmistelu huoltoa varten

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta voimanulosotto, laske leikkuuyksiköt ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
3. Anna moottorin jäähtyä.

Konepellin avaaminen

1. Avaa konepellin kaksi salpaa (Kuva 100).



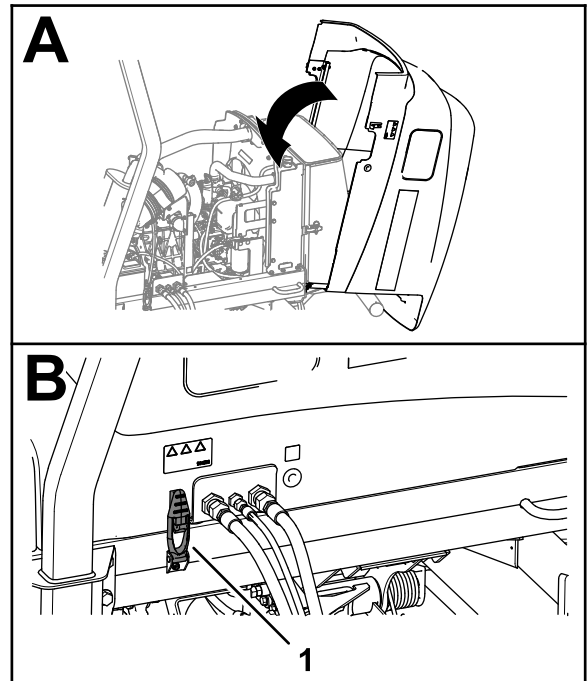
Kuva 100

g369009

1. Konepellin salpa (2)
2. Käännä konepelti auki.

Konepellin sulkeminen

1. Käännä konepelti varovasti kiinni (Kuva 101).



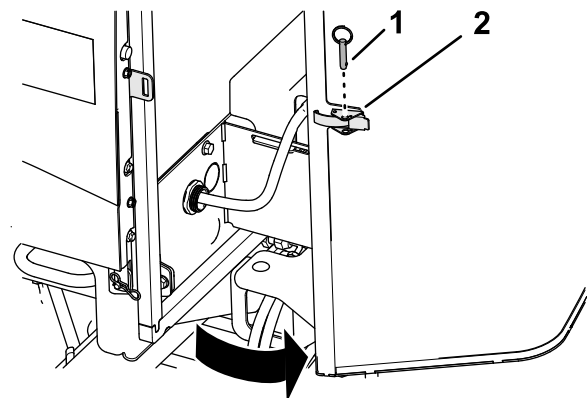
Kuva 101

g375759

1. Konepellin salpa (2)
2. Kiinnitä konepelti kahdella salvalla.

Säleikön avaaminen

1. Irrota kuulatappi säleikön salvasta (Kuva 102).



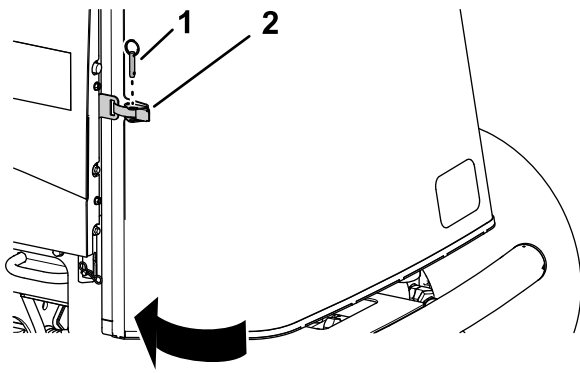
Kuva 102

g378175

1. Kuulatappi
2. Säleikön salpa
2. Vapauta salpa ja avaa säleikkö.

Säleikön sulkeminen

1. Sulje ja salpaa säleikkö (Kuva 103).



Kuva 103

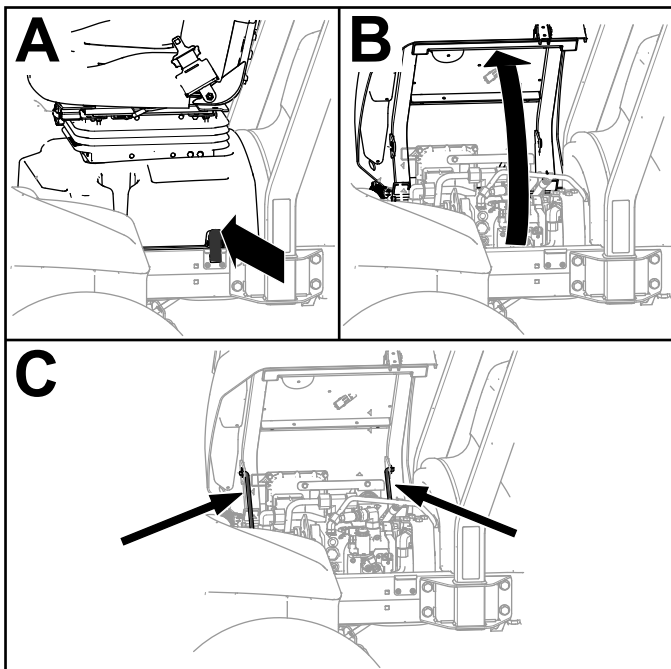
g378174

1. Kuulatappi
2. Säleikön salpa

2. Työnnä kuulatappi säleikön salvan läpi.

Istuimen kallistus

1. Avaa istuimen jalustan salpa (Kuva 104, A).
2. Kallista istuin ja jalusta auki (Kuva 104, B).
3. Tue se kannatintankojen avulla (Kuva 104, C).



Kuva 104

g419565

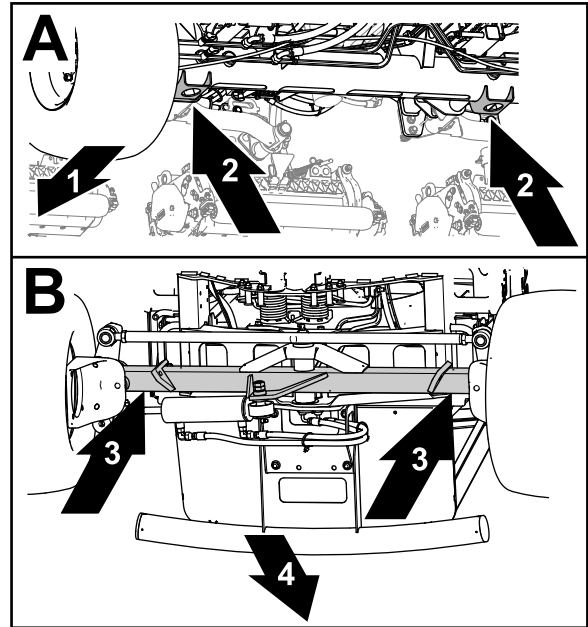
Istuimen lasku

1. Käännä istuinta hieman ja nosta etukannatintanko ulos pidätinuran syvennyksestä.
2. Laske istuinta varovasti, kunnes se lukittuu paikalleen.

Nostokohdat

Huomaa: Tue kone pukeilla, kun työskentelet koneen alla.

Käytä seuraavia kohtia koneen nostamiseen:



Kuva 105

g432162

1. Koneen etuosa
2. Tunkin kannattimet (etuakseliputki)
3. Taka-akseliputki
4. Koneen takaosa

- Etuosa: etuakseliputkessa olevien tunkin kannattimien aukot (Kuva 105).
- Takaosa: taka-akseliputki.

Voitelu

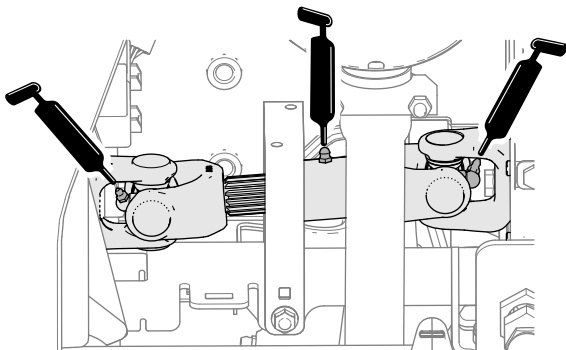
Laakerien ja holkkien rasvaus

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein (ja välittömästi jokaisen pesun jälkeen).

Käytettävä rasva: litiumpohjainen rasva nro 2

1. Valmistele kone huoltoon varten. Katso [Valmistelu huoltoon varten \(sivu 60\)](#).
2. Avaa konepelti. Katso [Konepellin avaaminen \(sivu 60\)](#).
3. Voitele kone käyttämällä seuraavissa kohdissa olevia voitelunippoja:
 - Pumpun ja vetoakselin kardaaninivel (3) ([Kuva 106](#))

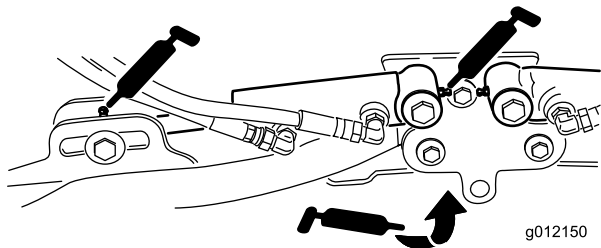
Huomaa: Pumpun vetoakseli sijaitsee konepellin alla.



Kuva 106

g378043

- Leikkuuyksikön nostovarren sylinterit (2 kussakin) ([Kuva 107](#))

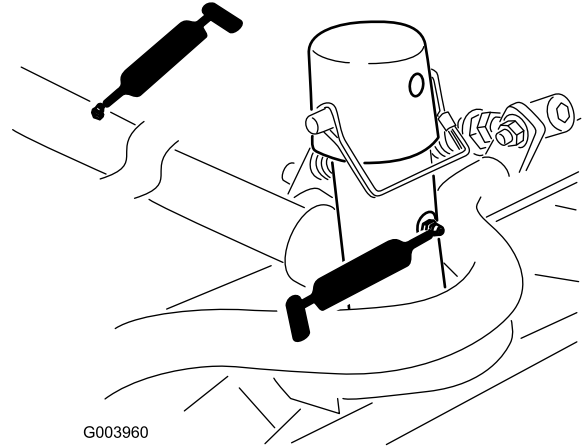


Kuva 107

g012150

g012150

- Nostovarren tapit (1 kussakin) ([Kuva 107](#))
- Leikkuuyksikön kannatin ja tappi (2 kussakin) ([Kuva 108](#))

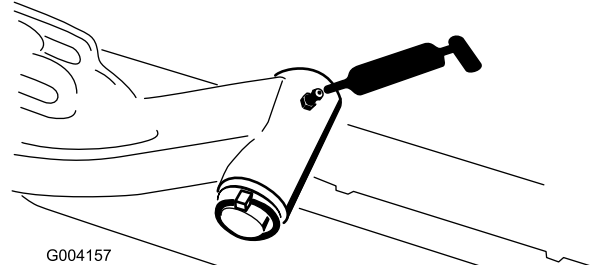


G003960

g003960

Kuva 108

- Nostovarren nivelakseli (1/kpl) ([Kuva 109](#))

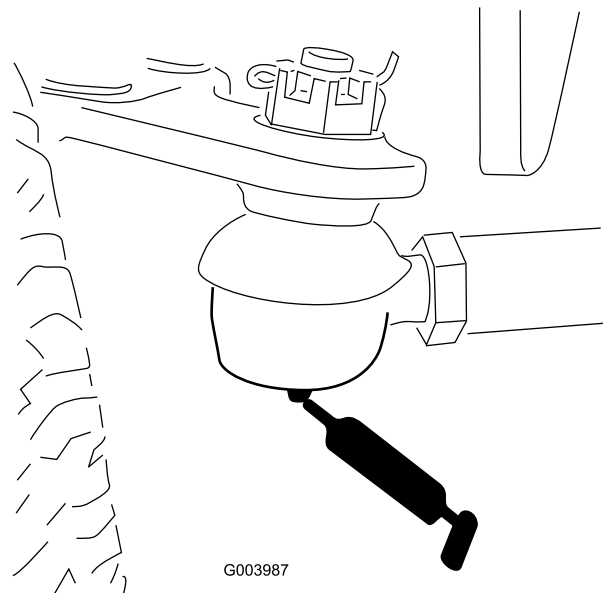


G004157

g004157

Kuva 109

- Taka-akselin raidetanko (2) ([Kuva 110](#))

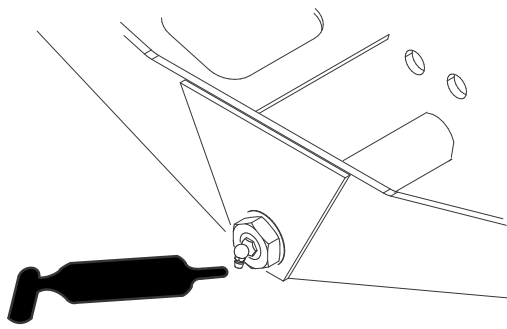


G003987

g003987

Kuva 110

- Akselin olkatappi (1) ([Kuva 111](#))

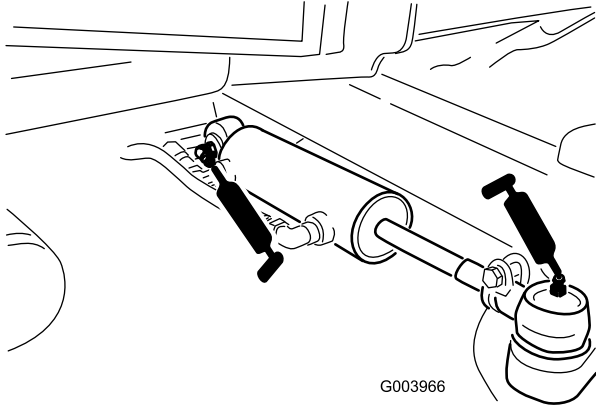


G004169

g004169

Kuva 111

- Ohjaussylinterin pallonivelet (2) (Kuva 112)



G003966

g003966

Kuva 112

4. Sulje ja salpaa konepelti. Katso [Konepellin sulkeminen \(sivu 60\)](#).

Moottorin huolto

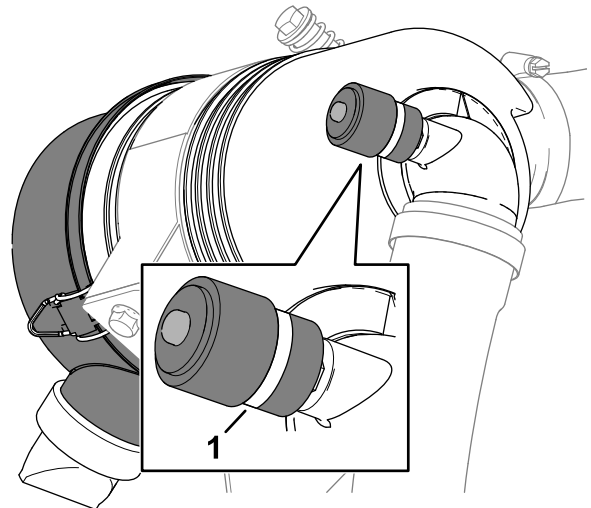
Moottorin turvallinen käyttö

- Moottori on sammutettava ennen öljyn tarkistusta tai lisäystä kampikammioon.
- Älä muuta kierrosnopeussäätimen nopeutta tai käytä moottoria ylikierroksilla.

Ilmansuodattimen tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Valmistele kone huoltoon varten. Katso [Valmistelu huoltoon varten \(sivu 60\)](#).
2. Avaa konepelti. Katso [Konepellin avaaminen \(sivu 60\)](#).
3. Tarkista ilmansuodattimen kotelon päässä oleva huoltoilmaisin (Kuva 113).

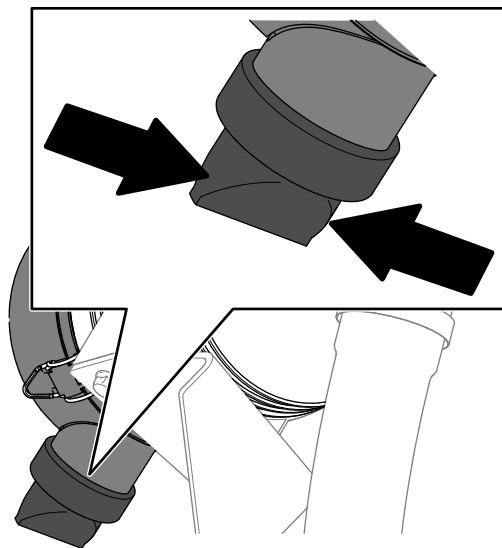


g373570

Kuva 113

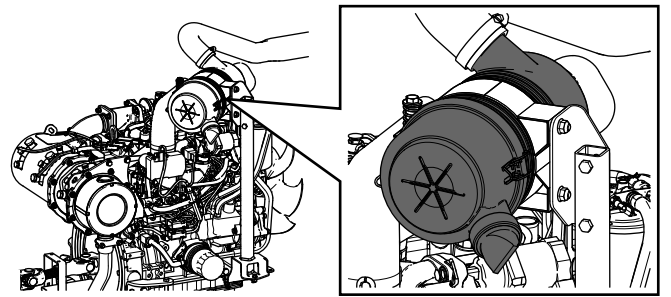
1. Huoltoilmaisin

4. Jos huoltoilmaisin näytössä näkyy punainen juova, vaihda ilmansuodatin. Katso [Ilmanpuhdistimen huolto \(sivu 64\)](#).
5. Purista pölynpoistoventtiiliä (Kuva 114).



Kuva 114

g373568



G034923
g034923

6. Sulje ja salpaa konepelti. Katso [Konepellin sulkeminen \(sivu 60\)](#).

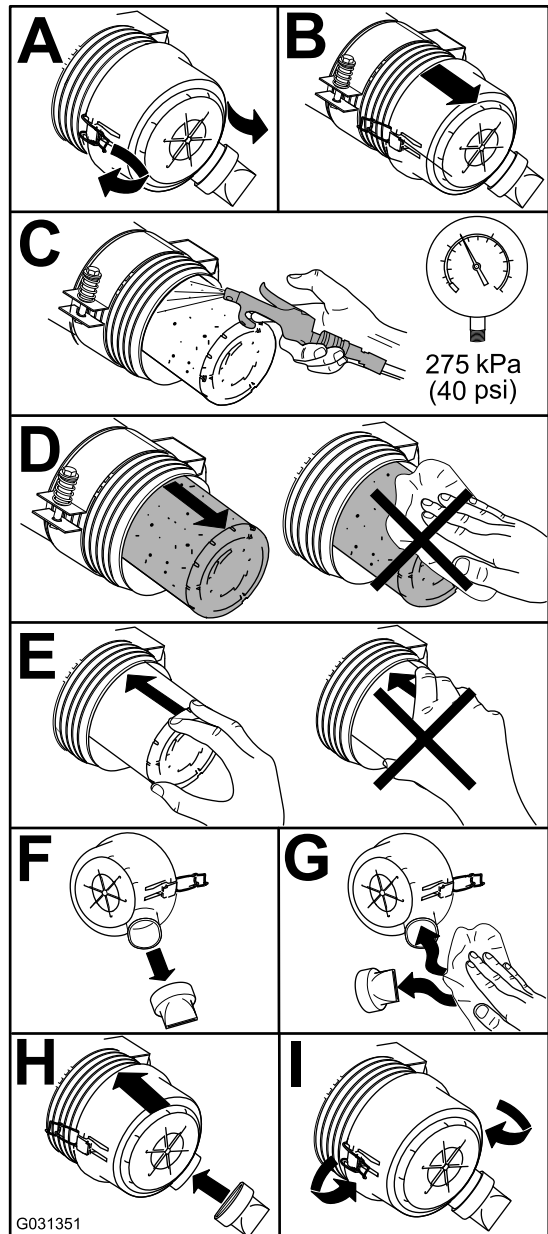
Ilmanpuhdistimen huolto

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein (Useammin erittäin pölyisissä tai likaisissa olosuhteissa). Huolla ilmanpuhdistin (aikaisemmin, jos ilmanpuhdistimen ilmaisin näyttää punaista).

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. Ilmansuodattimen tarpeeton vaihtaminen vain kasvattaa mahdollisuutta, että moottoriin pääsee likaa suodattimen irrotuksen yhteydessä.

Tärkeää: Varmista, että suojus on asetettu oikein ja että se on tiiviisti ilmanpuhdistimen rungon ympärillä.



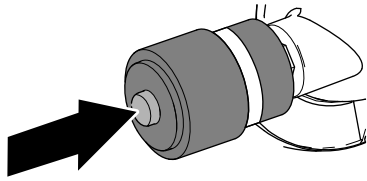
G031351

g031351

Kuva 115

Ilmansuodattimen huoltoilmaisimen nollaus

1. Jos huoltoilmaisimen näytössä näkyy punainen juova, paina ilmaisimen päässä olevaa nollauspainiketta (Kuva 116).



Kuva 116

g373569

2. Sulje ja salpaa konepelti. Katso [Konepellin sulkeminen \(sivu 60\)](#).

Moottoriöljyn huolto

Öljyluokitus

Käytä vähintään seuraavien määritysten mukaista korkealaatuista, vähätuhkaista moottoriöljyä:

- API-huoltoluokitus CJ-4 tai korkeampi
- ACEA-huoltoluokitus E6
- JASO-huoltoluokitus DH-2

Tärkeää: Jos käytetään moottoriöljyä, jonka luokitus ei ole API CJ-4 tai korkeampi, ACEA E6 tai JASO DH-2, hiukkassuodatin saattaa tukkeutua tai moottori vahingoittua.

Käytä seuraavaa moottoriöljyn viskositeettiluokitusta:

- Suositus: SAE 15W-40 (yli -18 °C)
- Vaihtoehto: SAE 10W-30 tai 5W-30 (kaikki lämpötilat)

Toro Premium -moottoriöljyä on saatavana valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä (viskositeettiluokitus 15W-40 tai 10W-30).

Moottoriöljyn määrän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Tärkeää: Tarkista moottoriöljy päivittäin. Jos moottoriöljyn määrä on mittatikun Full-merkin yläpuolella, moottoriöljyyn on ehkä sekoittunut polttoainetta.

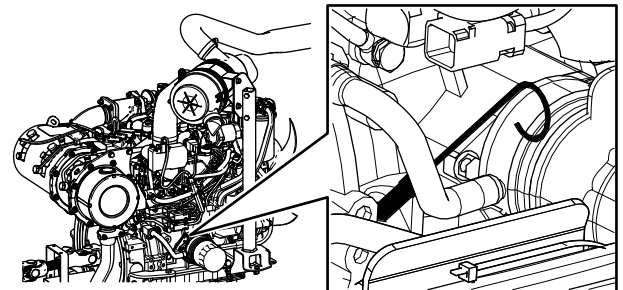
Jos moottoriöljyn määrä on Full-merkin yläpuolella, vaihda moottoriöljy.

Paras aika tarkistaa moottoriöljy on moottorin ollessa viileä ennen päivän ensimmäistä käynnistystä. Jos moottori on ollut käynnissä, anna öljyn valua takaisin öljypohjaan ainakin 10 minuutin ajan

ennen tarkistusta. Jos öljyn taso on mittatikun Add-merkinnän kohdalla tai sen alapuolella, lisää öljyä mittatikun Full-merkintään saakka. **Älä täytä moottoria liian täyteen öljyä.**

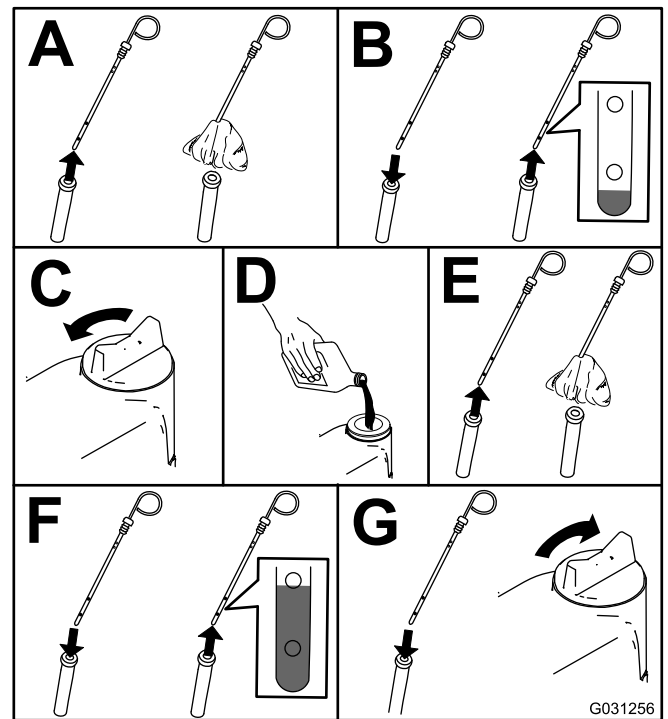
Tärkeää: Pidä moottoriöljyn määrä mittatikun ylä- ja alarajojen välissä. Moottori saattaa pysähtyä, jos öljyä on sitä käytettäessä liian vähän tai liian paljon.

1. Valmistele kone huoltoon varten. Katso [Valmistelu huoltoon varten \(sivu 60\)](#).
2. Avaa konepelti. Katso [Konepellin avaaminen \(sivu 60\)](#).
3. Tarkista moottoriöljyn määrä (Kuva 117).



G034922

g034922



G031256

g031256

Kuva 117

Tärkeää: Pidä moottoriöljyn määrä mittatikun ylä- ja alarajojen välissä. Jos moottorissa on liikaa tai liian vähän öljyä, seurauksena voi olla moottorivika.

4. Sulje ja salpaa konepelti. Katso [Konepellin sulkeminen \(sivu 60\)](#).

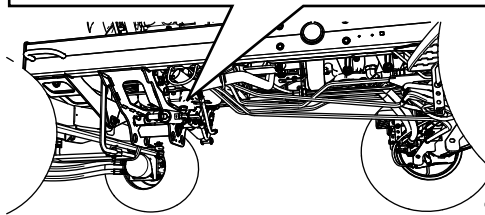
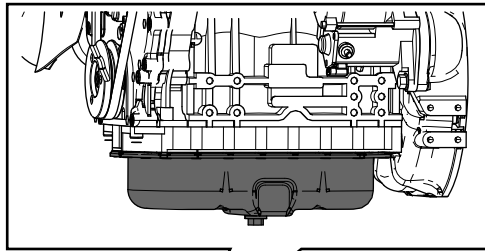
Kampikammion öljytilavuus

5,2 l suodattimen kanssa

Moottoriöljyn ja öljysuodattimen vaihto

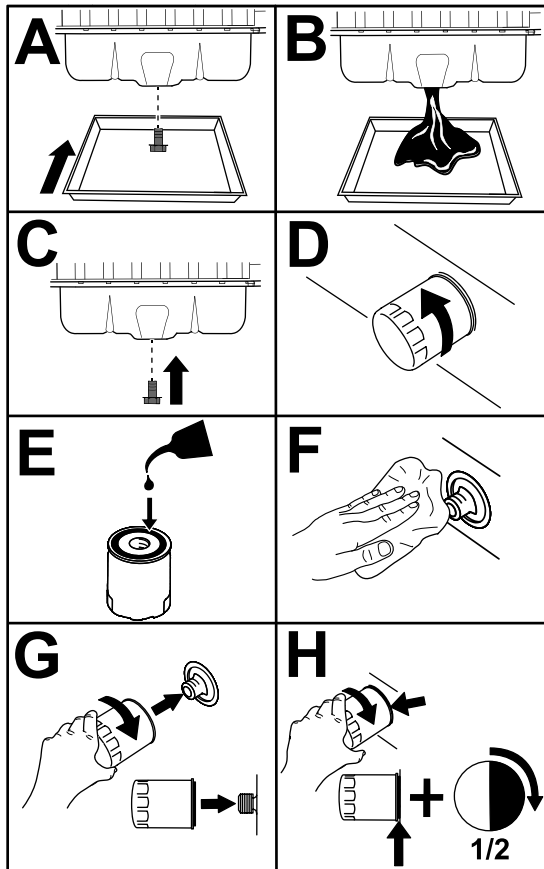
Huoltoväli: 250 käyttötunnin välein

1. Valmistele kone. Katso [Valmistelu huoltoa varten \(sivu 60\)](#).
2. Tyhjennä öljy ja vaihda suodatin.



G034924

g034924



g424409

Kuva 118

Tärkeää: Älä kiristä suodatinta liikaa.

3. Avaa konepelti. Katso [Konepellin avaaminen \(sivu 60\)](#).
4. Lisää öljyä kampikammioon. Katso [Öljyluokitus \(sivu 65\)](#), [Kampikammion öljytilavuus \(sivu 66\)](#) ja [Moottoriöljyn määrän tarkistus \(sivu 65\)](#).
5. Sulje ja salpaa konepelti. Katso [Konepellin sulkeminen \(sivu 60\)](#).

Polttoainejärjestelmän huolto

Polttoaineen huolto

Tässä käyttöoppaassa on yksityiskohtaisemmat polttoaineen ja polttoainejärjestelmän huoltotiedot kuin Yanmar®-moottorin käyttöoppaassa, joka on polttoainetta ja polttoaineen huoltoa koskeva yleisopas.

On tärkeää ymmärtää, että polttoainejärjestelmän huolto, polttoaineen säilytys ja polttoaineen laatu edellyttävät toimenpiteitä, jotta käyttökatkokset ja suuret moottorin korjaukset voidaan välttää.

Polttoainejärjestelmä noudattaa tiukimpia valmistustoleransseja päästöjen ja ohjainten vaatimusten vuoksi. Dieselpolttoaineen laatu ja puhtaus ovat entistä tärkeämpiä dieselmootoreissa nykypäivänä käytettävän korkeapaineisen yhteispaineruiskutusputkiston (HPCR) polttoaineen ruiskutusjärjestelmän pitkän käyttöiän vuoksi.

Tärkeää: Polttoainejärjestelmässä oleva vesi tai ilma vaurioittaa moottoria! Älä oleta, että uusi polttoaine olisi puhdasta. Varmista, että polttoaine on peräisin laadukkaalta toimittajalta. Säilytä polttoainetta oikein ja kuluta se 180 päivän sisällä.

Tärkeää: Jos polttoainesuodattimen vaihtoa, polttoainejärjestelmän huoltoa ja polttoaineen säilytystä koskevia ohjeita ei noudateta, moottorin polttoainejärjestelmä voi vikaantua ennenaikaisesti. Suorita kaikki polttoainejärjestelmän huoltotoimet ohjeistetuin aikavälein tai aina, kun polttoaineeseen pääsee epäpuhtauksia tai sen laatu on heikko.

Polttoaineen säilytys

Polttoaineen asianmukainen säilytys on tärkeää moottorin kannalta. Polttoaineen varastointisäiliöiden asianmukainen huolto usein unohdetaan, mikä johtaa epäpuhtauksien pääsemiseen koneeseen toimitettuun polttoaineeseen.

- Hanki vain sen verran polttoainetta, minkä kulutat seuraavien 180 päivän kuluessa. Älä käytä polttoainetta, jota on säilytetty yli 180 päivän ajan. Näin polttoaineeseen pääsee vähemmän vettä ja muita epäpuhtauksia.
- Jos vettä ei poisteta varastointisäiliöstä tai koneen polttoainesäiliöstä, säiliö tai polttoainejärjestelmän osat voivat ruostua tai likaantua. Homeesta, bakteereista tai sienistä säiliöön syntyvä liete rajoittaa virtausta ja tukkii suodattimen ja polttoaineruiskuttimet.

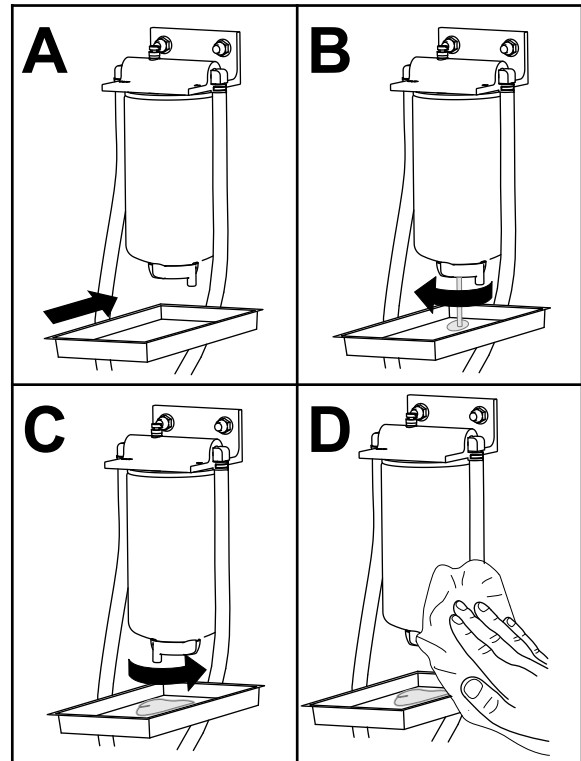
- Seuraa säiliön polttoaineen laatua tarkistamalla polttoaineen varastointisäiliö ja koneen polttoainesäiliö säännöllisesti.
- Varmista, että polttoaine on peräisin laadukkaalta toimittajalta.
- Jos varastointisäiliössä tai koneen polttoainesäiliössä on vettä tai epäpuhtauksia, korjaa ongelma suorittamalla kaikki polttoainejärjestelmän huoltotoimet yhteistyössä polttoaineen toimittajan kanssa.
- Älä säilytä dieselpolttoainetta säiliöissä, jotka on valmistettu sinkkipäällysteisistä osista.

Polttoaineen vedenerottimen huolto

Veden tyhjennys polttoaineen-/vedenerottimesta

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

1. Tyhjennä vesi polttoaineen-/vedenerottimesta kuvan mukaisesti (Kuva 119).



Kuva 119

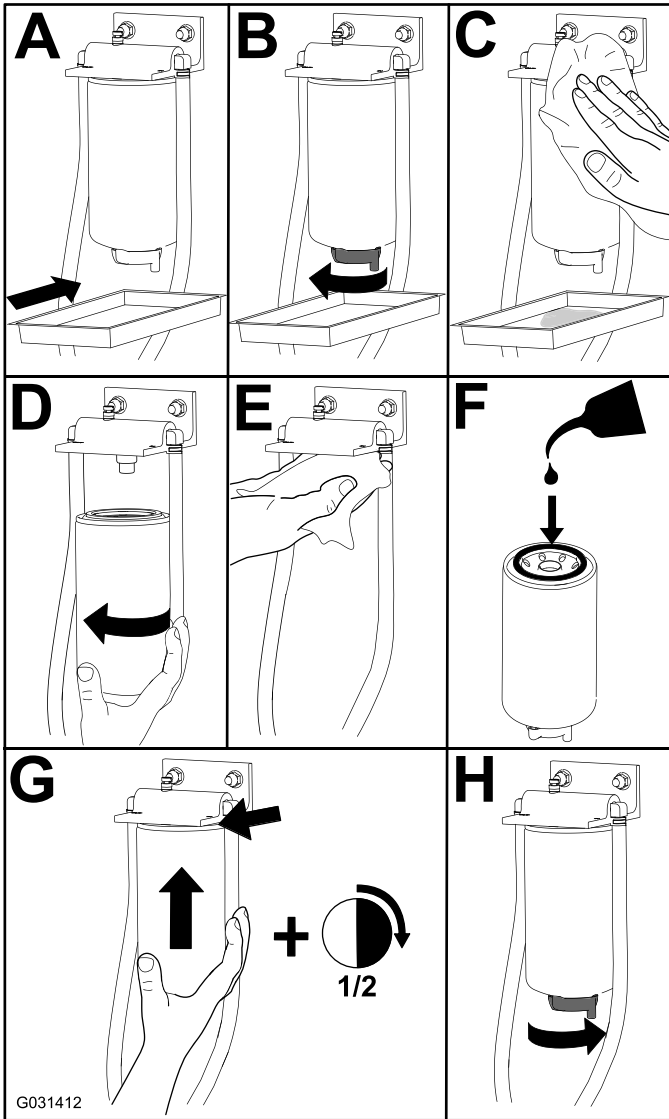
g399473

2. Esitäytä suodatin ja letkut korkeapainepumppuun. Katso kohta [Polttoainejärjestelmän esitäyttö \(sivu 71\)](#).

Polttoaineen/veden erottimen suodattimen vaihto

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein—Vaihda polttoaineen/veden erottimen suodatin.

1. Vaihda suodatin kuvan mukaisesti (Kuva 120).



Kuva 120

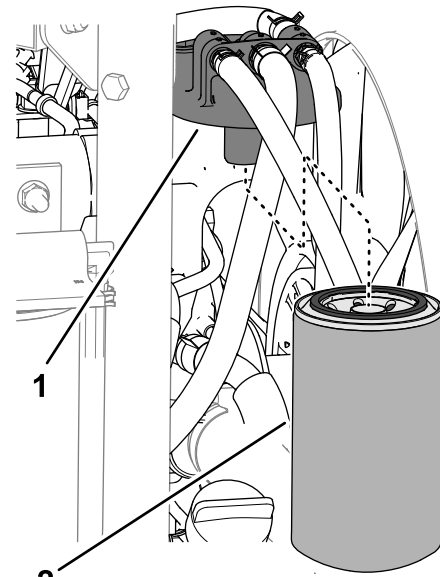
2. Esitäytä suodatin ja letkut korkeapainepumppuun. Katso kohta [Polttoainejärjestelmän esitäyttö](#) (sivu 71).

Polttoainesuodattimen huolto

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein—Vaihda polttoainesuodatin.

1. Avaa konepelti. Katso [Konepellin avaaminen](#) (sivu 60).

2. Puhdista polttoainesuodatinpään ympäristö (Kuva 121).



Kuva 121

g378468

1. Polttoainesuodatinpää
2. Polttoainesuodatin

3. Irrota suodatin ja puhdista suodatinpään asennuspinta (Kuva 121).

Huomaa: Puhdista suodatinpää puhtaalla liinalla.

4. Voitele suodattimen tiiviste puhtaalla voitelevalla moottoriöljyllä. Katso lisätietoja moottorin käyttöoppaasta.
5. Asenna kuiva suodatinkotelo käsin, kunnes tiiviste koskettaa suodatinpäättä. Kierrä sitten vielä puoli kierrosta.
6. Käynnistä moottori ja tarkista, ettei polttoainetta vuoda suodattimen ja suodatinpään alueelta. Korjaa kaikki polttoainevuodot.
7. Sammuuta moottori ja irrota virta-avain.
8. Sulje ja salpaa konepelti. Katso [Konepellin sulkeminen](#) (sivu 60).

Polttoainesäiliön tyhjennys

Huoltoväli: 800 käyttötunnin välein—Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö.

Ennen varastointia—Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö.

Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö aikataulun mukaisten huoltovälien ulkopuolella, jos polttoainejärjestelmä likaantuu tai jos kone on tarkoitettu varastoida pitkäksi aikaa. Huuhtelee säiliö puhtaalla polttoaineella.

Esitäytä suodatin ja letkut korkeapainepumppuun. Katso kohta [Polttoainejärjestelmän esitäyttö \(sivu 71\)](#).

Polttoaineletkujen ja liitäntöjen tarkastus

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

Tarkasta, ettei polttoaineputkissa ole haurastumia, vaurioita tai löysiä liitäntöjä.

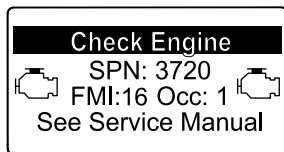
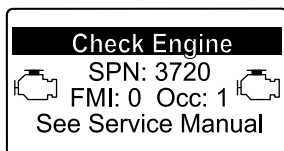
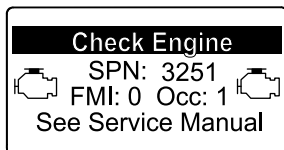
Vaihda kaikki kuluneet kiristimet ja letkut.

Huomaa: Jos vaihdat polttoaineletkuja, esitäytä polttoainejärjestelmä. Katso kohta [Polttoainejärjestelmän esitäyttö \(sivu 71\)](#).

Hapetuskatalysaattorin ja nokisuodattimen huolto

Huoltoväli: 6000 käyttötunnin välein—Pura, puhdista ja koko hiukkassuodattimen nokisuodatin tai puhdista nokisuodatin, jos moottoriviat SPN 3251 FMI 0, SPN 3720 FMI 0 tai SPN 3720 FMI 16 näkyvät tietokeskuksessa.

Jos moottoriviat CHECK ENGINE SPN 3251 FMI 0 (Tarkista moottori SPN 3251 FMI 0), CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 0 (Tarkista moottori SPN 3720 FMI 0) tai CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 16 (Tarkista moottori SPN 3720 FMI 16) näkyvät tietokeskuksessa ([Kuva 122](#)), puhdista nokisuodatin seuraavalla tavalla:



Kuva 122

kokoamisesta on *huolto-oppaan* moottoria koskevassa kohdassa.

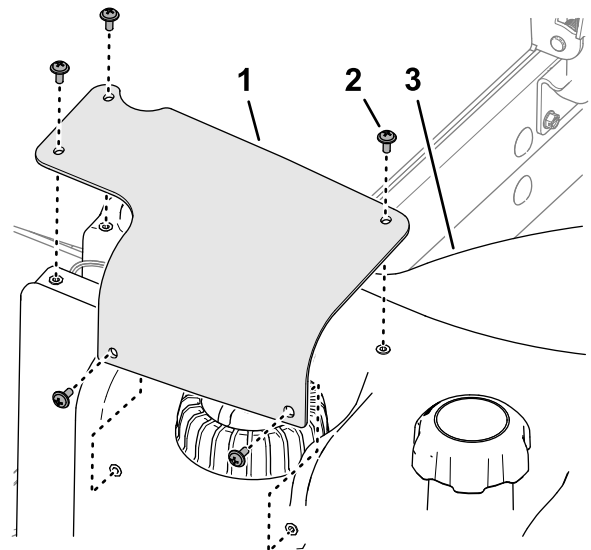
2. Hapetuskatalysaattorin ja nokisuodattimen varaosia tai huoltoa saa ottamalla yhteyden valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.
3. Ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään moottorin ECU:n nollausta varten puhtaan hiukkassuodattimen asennuksen jälkeen.

Polttoaineputken sihdin puhdistus

Polttoaineputken irrotus

Polttoainesäiliössä oleva polttoaineputki on varustettu sihdillä, joka estää roskien pääsyn polttoainejärjestelmään. Irrota polttoaineputki ja puhdista sihti tarvittaessa.

1. Valmistele kone huoltoa varten. Katso [Valmistelu huoltoa varten \(sivu 60\)](#).
2. Irrota viisi ristikantaruuvia, joilla polttoaineanturin suojus on kiinnitetty polttoainesäiliöön, ja irrota suojus ([Kuva 123](#)).

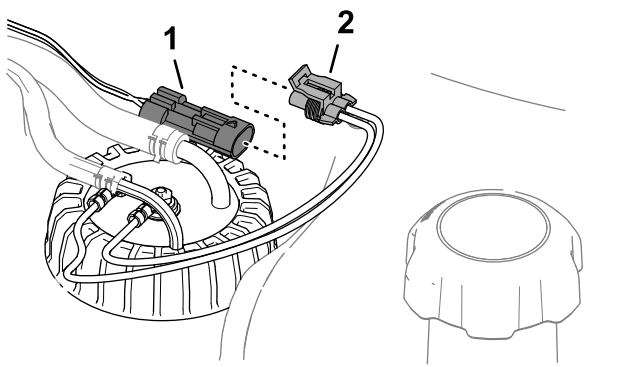


Kuva 123

1. Polttoaineanturin suojus
2. Ristikantaruuvi
3. Polttoainesäiliö

3. Irrota polttoaineanturin johdinsarjan 2-istukkainen liitin koneen johdinsarjan 2-nastaisesta liittimestä ([Kuva 124](#)).

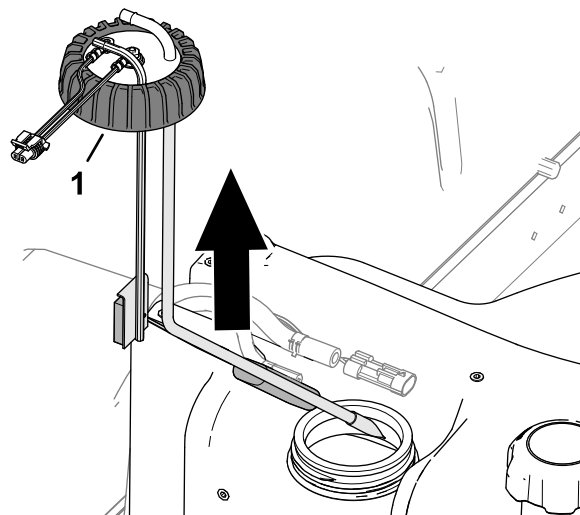
1. Tietoja hapetuskatalysaattorin ja hiukkassuodattimen nokisuodattimen purkamisesta ja



Kuva 124

1. 2-nastainen liitin (koneen johdinsarja)
2. 2-istukkainen liitin (polttoaineanturi)

g373884

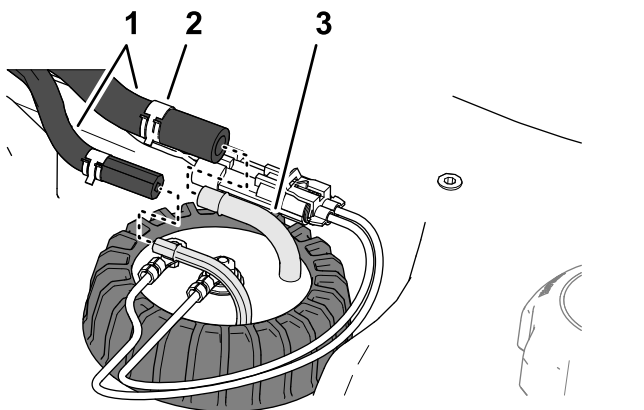


Kuva 126

1. Korkki (polttoaineanturi)

g373883

4. Siirrä kiristimiä, jotka kiinnittävät letkut polttoaineanturin liittimiin, ja irrota letkut liittimistä (Kuva 125).



Kuva 125

1. Letkut
2. Kiristin
3. Liitin (polttoaineanturi)

g373882

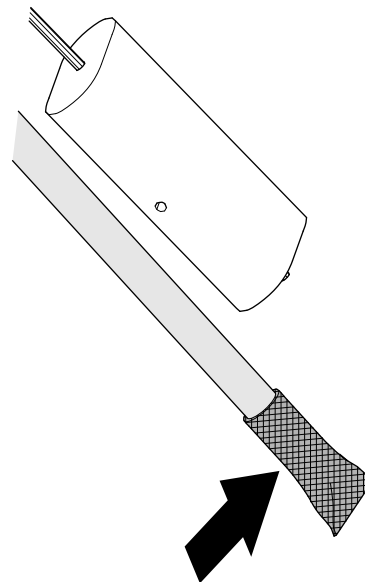
5. Löysää polttoaineanturin korkkia (Kuva 126).

6. Nosta polttoaineanturi varovasti säiliöstä.

Huomaa: Älä taivuta polttoaineputkea, paluuputkea tai uimurin vartta.

Polttoaineputken puhdistus ja asennus

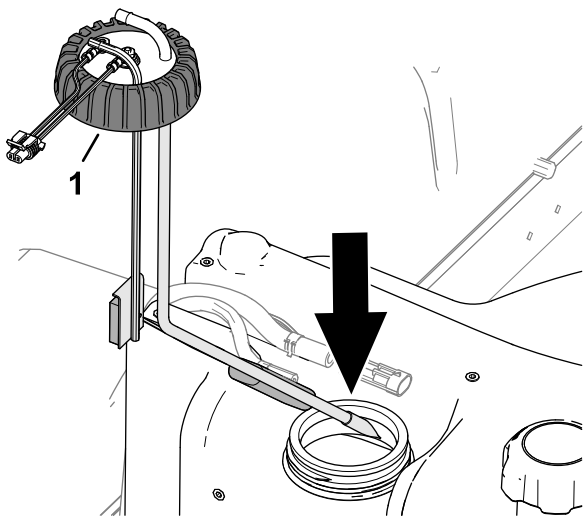
1. Puhdista polttoaineputken päässä oleva sihti (Kuva 127).



Kuva 127

g373881

2. Asenna polttoaineputki ja uimuri varovasti polttoainesäiliöön (Kuva 128).

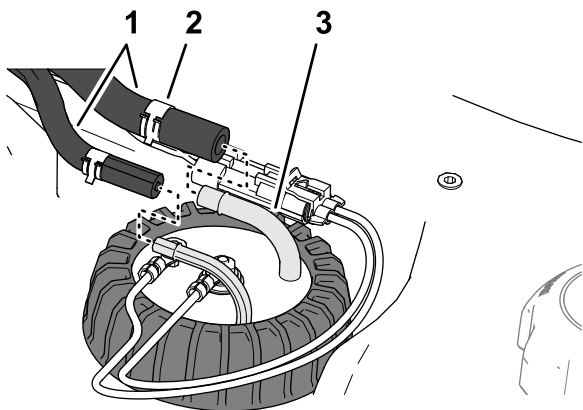


Kuva 128

g373886

1. Korkki (polttoaineanturi)

3. Suuntaa polttoaineputken ja paluuputken liittimet sisäänpäin.
4. Kiristä polttoaineanturin korkki polttoainesäiliöön.
5. Asenna letkut polttoaineanturin liittimiin ja kiinnitä letkut liittimiin kiristimillä (Kuva 129).

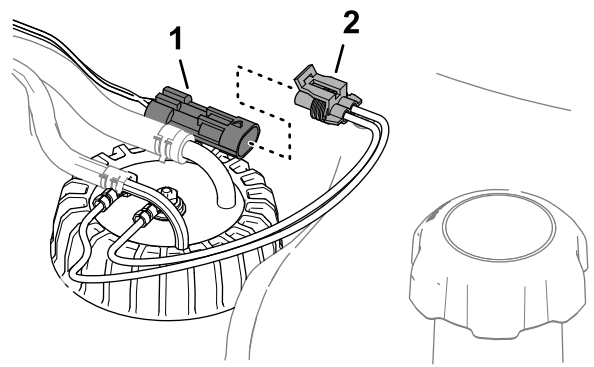


Kuva 129

g373882

1. Letkut
2. Kiristin
3. Liitin (polttoaineanturi)

6. Kytke polttoaineanturin johdinsarjan liitin koneen johdinsarjan liittimeen (Kuva 130).

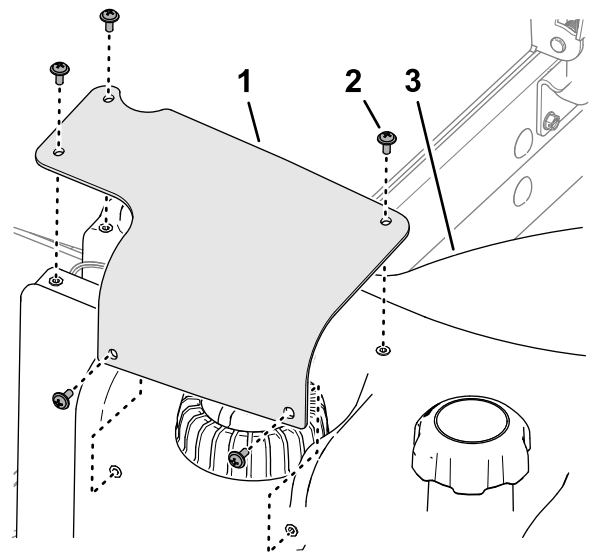


Kuva 130

g373884

1. 2-nastainen liitin (koneen johdinsarja)
2. 2-istukkainen liitin (polttoaineanturi)

7. Kohdista polttoaineanturin suojuksen reiät polttoainesäiliön reikiin ja kiinnitä suojus säiliöön viidellä ristikantaruuvilla (Kuva 131).



Kuva 131

g373885

1. Polttoaineanturin suojus
2. Ristikantaruuvi
3. Polttoainesäiliö

Polttoainejärjestelmän esitäyttö

Esitäytä polttoainejärjestelmä seuraavien tilanteiden jälkeen:

- Polttoainesuodatin vaihdetaan.
- Vedenerotin tyhjenetään jokaisen käytön jälkeen tai päivittäin.
- Polttoaine on lopussa.
- Polttoaineletku vaihdetaan tai polttoainejärjestelmä avataan mistä tahansa syystä.

Esitäytä polttoainejärjestelmä seuraavasti:

Tärkeää: Älä esitäytä polttoainejärjestelmää pyörittämällä moottoria käynnistysmoottorilla.

1. Varmista, että polttoainesäiliössä on polttoainetta.
2. Esitäytä suodatin ja letkut korkeapainepumpun noudattamalla seuraavia vaiheita, jotta ehkäistään pumpun kuluminen ja vahingoittuminen:
 - A. Käännä virta-avain KÄYNNISSÄ-asentoon 15–20 sekunniksi.
 - B. Käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon 30–40 sekunniksi.

Huomaa: Näin elektroninen ohjausyksikkö sammuu.

 - C. Käännä virta-avain KÄYNNISSÄ-asentoon 15–20 sekunniksi.
 - D. Tarkista suodatin ja letkut vuotojen varalta.
 - E. Käynnistä moottori ja tarkista, että järjestelmässä ei ole vuotoja.

Sähköjärjestelmän huolto

Sähköjärjestelmän turvallinen käyttö

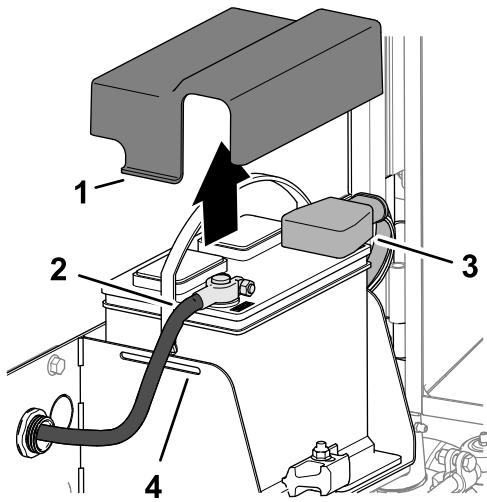
- Irrota akun kytkennät ennen kuin korjaat konetta. Irrota ensin miinusnavan akkukenkä ja vasta sitten plusnavan akkukenkä. Kytke ensin plusnavan akkukenkä ja vasta sitten miinusnavan akkukenkä.
- Lataa akku avoimessa tilassa, jossa on hyvä ilmanvaihto, kaukana kipinöistä ja avotulesta. Irrota laturin virtajohto ennen kuin kytket laturin akkuun tai irrotat sen akusta. Käytä suojavaatetusta ja eristettyjä työkaluja.

12 V:n akun kytkennän irrotus

⚠ HENGENVAARA

Akkuneste sisältää rikkihappoa, jonka nieleminen on hengenvaarallista ja joka aiheuttaa vakavia kemiallisia palovammoja.

- Akkunestettä ei saa juoda eikä päästää kosketuksiin ihon, silmien tai vaatteiden kanssa. Käytä suojalaseja ja kumikäsineitä.
 - Akku on täytettävä paikassa, jossa on aina saatavilla puhdasta vettä ihon huuhtelua varten.
1. Valmistele kone huoltoa varten. Katso [Valmistelu huoltoa varten \(sivu 60\)](#).
 2. Avaa säleikkö. Katso [Säleikön avaaminen \(sivu 60\)](#).
 3. Paina akun suojusta sivuilta ja irrota suojus akkualustasta ([Kuva 132](#)).



Kuva 132

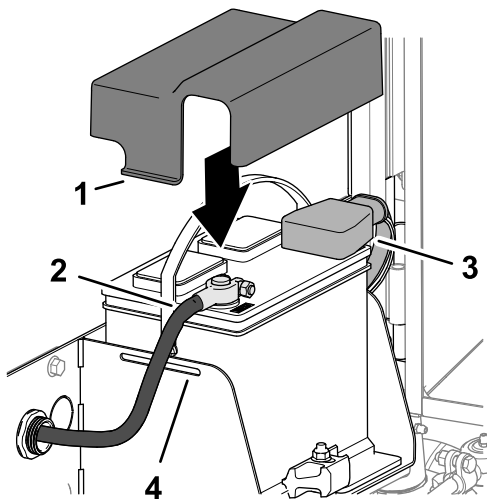
g378176

- | | |
|--------------------------|------------------------------------|
| 1. Kieleke (akun suojus) | 3. Eristesuojus (akun pluskaapeli) |
| 2. Akun miinuskaapeli | 4. Lovi (akkualusta) |

4. Irrota akun miinuskaapeli.
5. Vedä eristesuojus pois akun pluskaapelin liittimestä ja irrota pluskaapeli.

12 V:n akun kytkentä

1. Asenna pluskaapeli (punainen) akun plusnapaan (+) (Kuva 133).



Kuva 133

g378177

- | | |
|--------------------------|------------------------------------|
| 1. Kieleke (akun suojus) | 3. Eristesuojus (akun pluskaapeli) |
| 2. Akun miinuskaapeli | 4. Lovi (akkualusta) |

2. Asenna miinuskaapeli (musta) akun miinusnapaan (-).
3. Voitele akun navat ja akkukaapelien liittimet Grafo 112X -suojarasvalla (Toro-osanumero 505-47).

4. Vedä kumisuojus akun pluskaapelin liittimen päälle.
5. Asenna akun suojus kohdistamalla suojuksen kielekkeet akkualustan loviin.
6. Sulje ja salpaa säleikkö. Katso [Säleikön sulkeminen \(sivu 60\)](#).

12 V:n akun lataus

1. Irrota akun kytkennät. Katso [12 V:n akun kytkennän irrotus \(sivu 72\)](#).
2. Kytke 3–4 A:n akkulaturi akun napoihin.
3. Lataa akkua 3–4 A:n virralla 4–8 tunnin ajan.
4. Kun akku on latautunut, irrota laturi virtalähteestä ja akun navoista.
5. Kytke akku. Katso [12 V:n akun kytkentä \(sivu 73\)](#).

12 V:n akun huolto

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein
50 käyttötunnin välein

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

1. Valmistele kone huoltoon varten. Katso [Valmistelu huoltoon varten \(sivu 60\)](#).
2. Avaa säleikkö. Katso [Säleikön avaaminen \(sivu 60\)](#).
3. Tarkista akun kunto.

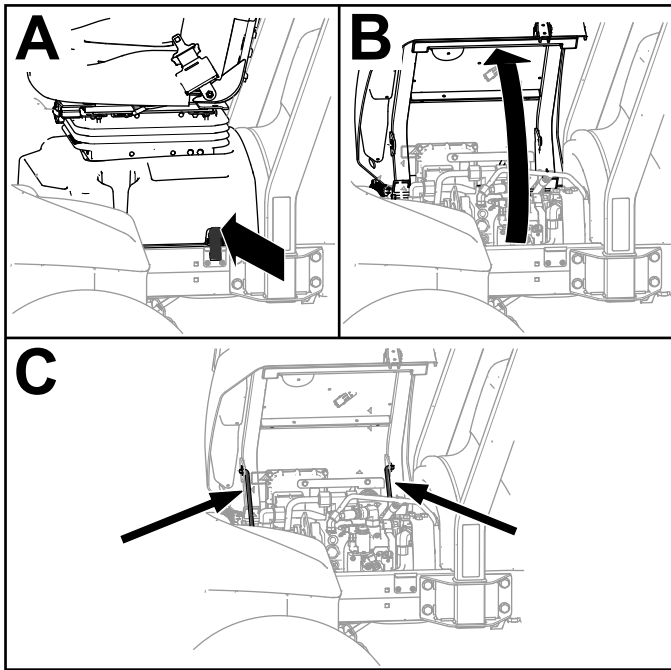
Huomaa: Vaihda kulunut tai vaurioitunut akku.

4. Irrota akun kaapelit ja poista akku koneesta. Katso [12 V:n akun kytkennän irrotus \(sivu 72\)](#).
5. Puhdista koko akkukotelo liuoksella, jossa on ruokasoodaa ja vettä.
6. Huuhtelee kotelo puhtaalla vedellä.
7. Asenna akku koneeseen ja kytke akun kaapelit. Katso [12 V:n akun kytkentä \(sivu 73\)](#).
8. Sulje ja salpaa säleikkö. Katso [Säleikön sulkeminen \(sivu 60\)](#).

12 V:n sulakerasian sulakkeen vaihto

Sulakerasia sijaitsee istuimen alla.

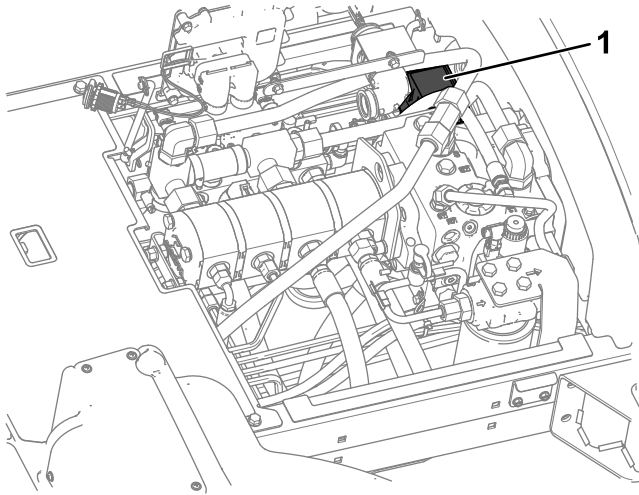
1. Valmistele kone huoltoon varten. Katso kohta [Valmistelu huoltoon varten \(sivu 60\)](#).
2. Avaa istuimen jalustan salpa, kallista istuimen jalusta auki ja tue se kannatintankojen avulla (Kuva 134).



Kuva 134

g419565

3. Vaihda palanut sulake (Kuva 135) tyypiltään ja ampeeriluvultaan vastaavaan sulakkeeseen.

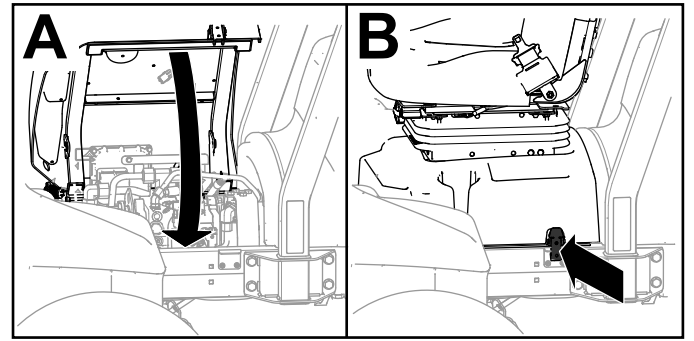


Kuva 135

g432164

1. Sulakerasia

4. Kierrä istuin ja istuimen jalusta kiinni ja kiinnitä salvalla (Kuva 136).

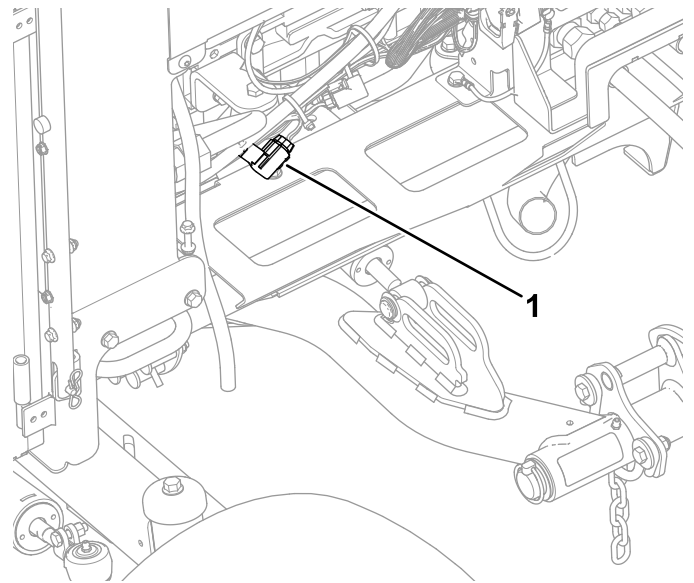


Kuva 136

g419732

TEC-sulakkeen vaihto

1. Valmistele kone huoltoon varten. Katso [Valmistelu huoltoon varten \(sivu 60\)](#).
2. Avaa konepelti. Katso [Konepellin avaaminen \(sivu 60\)](#).
3. Irrota moottorin takana oikealla puolella olevan johtosulakepitimen suojus.



Kuva 137

g422078

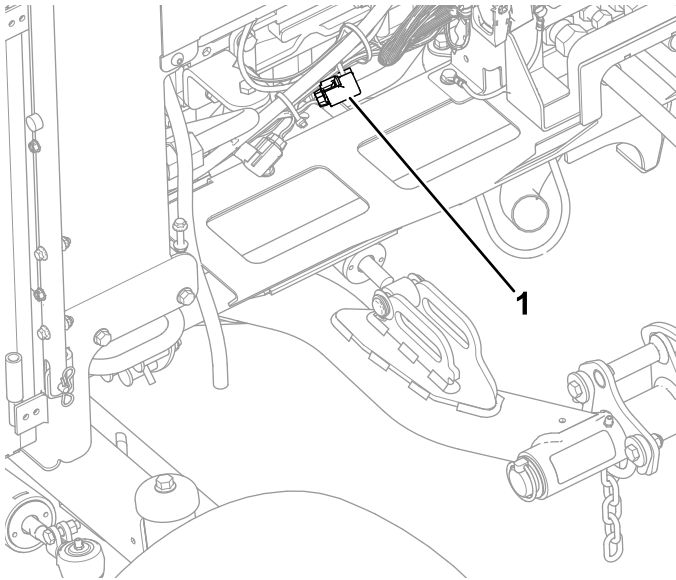
1. TEC-sulake

4. Korvaa avoin sulake tyypiltään ja ampeeriluvultaan vastaavalla sulakkeella.
5. Asenna johtosulakepitimen suojus.
6. Sulje ja salpaa konepelti. Katso [Konepellin sulkeminen \(sivu 60\)](#).

ECU-sulakkeen vaihto

1. Valmistele kone huoltoon varten. Katso [Valmistelu huoltoon varten \(sivu 60\)](#).

2. Avaa konepelti. Katso [Konepellin avaaminen \(sivu 60\)](#).
3. Irrota moottorin takana oikealla puolella olevan johtosulakepitimen suojus.



Kuva 138

1. ECU-sulake
-
4. Korvaa avoin sulake tyypiltään ja ampeeriluvultaan vastaavalla sulakkeella.
 5. Asenna johtosulakepitimen suojus.
 6. Sulje ja salpaa konepelti. Katso [Konepellin sulkeminen \(sivu 60\)](#).

Vetojärjestelmän huolto

Rengaspaineen tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

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

1. Valmistele kone huoltoon varten. Katso [Valmistelu huoltoon varten \(sivu 60\)](#).
 2. Mittaa rengaspaine.
- Huomaa:** Oikea rengaspaine on 0,83–1,03 bar.
3. Lisää tarvittaessa ilmaa renkaaseen tai poista ilmaa renkaasta.
 4. Toista vaiheet 2 ja 3 muille renkaille.

Pyöränmuttereiden kireyden tarkistus

Huoltoväli: Ensimmäisen käyttötunnin jälkeen
10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen
250 käyttötunnin välein

⚠ VAARA

Pyöränmuttereiden väärä kireys saattaa johtaa henkilövahinkoihin.

Pidä pyöränmuttereiden kireys oikeana.

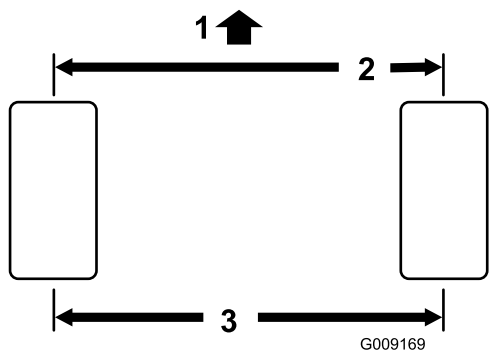
1. Valmistele kone huoltoon varten. Katso [Valmistelu huoltoon varten \(sivu 60\)](#).
2. Kiristä pyöränmutterit momenttiin 94–122 N·m.

Takapyörien suuntauksen tarkistus

Huoltoväli: 800 käyttötunnin välein—Tarkista takapyörien aurasikulmat.

1. Käännä ohjauspyörää niin, että takapyörät osoittavat suoraan eteenpäin.
2. Valmistele kone huoltoon varten. Katso [Valmistelu huoltoon varten \(sivu 60\)](#).
3. Mittaa keskeltä keskelle -etäisyys (akselikorkeudella) ohjaavien pyörien etu- ja takapuolella.

Huomaa: Takapyörän aurasikulman säätö on oikea, jos pyörän etu- ja takaosan välinen mittausero on enintään 6 mm ([Kuva 139](#)).



Kuva 139

g009169

Huomaa: Takapyörän aurasikulman säätö on oikea, jos pyörän etu- ja takaosan välinen mittausero on enintään 6 mm.

4. Toista vaiheet 2 ja 3 tarvittaessa.
5. Kiristä vastamutterit.

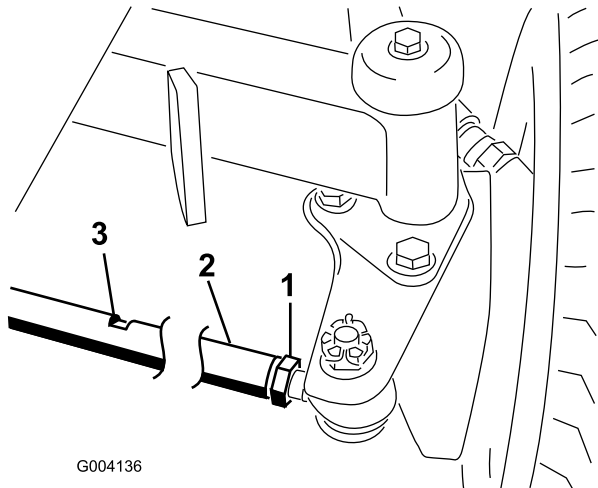
1. Ajoyksikön etupuoli
2. 6 mm tai pienempi kuin renkaan takaosassa
3. Keskeltä keskelle -etäisyys

4. Jos mittausero on suurempi kuin 6 mm, säädä takapyörän aurasikulmaa. Katso [Takapyörien aurasikulman säätö \(sivu 76\)](#).

Takapyörien aurasikulman säätö

1. Löysää raidetangon molemmissa päissä olevia vastamuttereita ([Kuva 140](#)).

Huomaa: Raidetangon päässä, jossa on ulkoinen ura, on vasemmanpuoleiset kiertet.



Kuva 140

g004136

1. Vastamutteri
2. Raidetanko
3. Avainlape

2. Kierrä raidetankoa avainlappen avulla.
3. Mittaa keskeltä keskelle -etäisyys (akselikorkeudella) ohjaavien pyörien etu- ja takapuolella.

Jäähdytysjärjestelmän huolto

Jäähdytysjärjestelmän turvallinen käyttö

- Jäähdytysneste on myrkyllistä. Pidä poissa lasten ja lemmikkieläinten ulottuvilta.
- Paineella suihkuava kuuma jäähdytysneste, kuuma jäähdytin ja sitä ympäröivät osat voivat aiheuttaa vakavia palovammoja.
 - Anna moottorin jäähtyä ainakin 15 minuuttia ennen jäähdyttimen korkin irrottamista.
 - Käytä korkkia käsitellessäsi liinaa ja aukaise korkki hitaasti, jotta paine pääsee pois.

Jäähdytysnesteen tiedot

Jäähdytysnestesäiliö on täytetty tehtaalla veden ja etyleeniglykolipohjaisen käyttöikää pidentävän jäähdytysnesteen seoksella (seossuhde 50:50).

Tärkeää: Käytä vain kaupallisesti saatavia jäähdytysnesteitä, jotka täyttävät Käyttöikää pidentävien jäähdytysnesteen vaatimukset -taulukossa luetellut määritykset.

Älä käytä koneessa tavallista (vihreää) epäorgaaniseen happotekniikkaan (IAT) perustuvaa jäähdytysnestettä. Älä sekoita tavallista jäähdytysnestettä ja käyttöikää pidentävää jäähdytysnestettä keskenään.

Jäähdytysnestetyyppien taulukko

Etyleeniglykolijäähdytysnesteen tyyppi	Korroosionestoaineen tyyppi
Käyttöikää pidentävät jäätymisenestoaineet	Orgaaninen happotekniikka (OAT)

Tärkeää: Älä yritä erottaa tavallista (vihreää) epäorgaaniseen happotekniikkaan (IAT) perustuvaa ja käyttöikää pidentävää jäähdytysnestetyyppiä toisistaan värin perusteella.

Jäähdytysnestevalmistajat voivat värjätä käyttöikää pidentävää jäähdytysnestettä joillakin seuraavista väreistä: punainen, vaaleanpunainen, oranssi, keltainen, sininen, sinivihreä, violetti ja vihreä. Käytä jäähdytysnestettä, joka täyttää Käyttöikää pidentävien jäähdytysnesteen vaatimukset -taulukossa luetellut määritykset.

Käyttöikää pidentävien jäähdytysnesteen vaatimukset

ATSM International	SAE International
D3306 ja D4985	J1034, J814 ja 1941

Tärkeää: Jäähdytysneste on sekoitettava veteen, ja seoksen suhteen on oltava 50/50.

- Suositus:** kun sekoitukseen käytetään jäähdytysnestetiivistettä, se on sekoitettava tislattuun veteen.
- Suosittelut vaihtoehdot:** jos tislattua vettä ei ole saatavilla, käytä tiivisteiden sijaan valmiiksi sekoitettua jäähdytysnestettä.
- Vähimmäisvaatimus:** jos tislattua vettä ja valmiiksi sekoitettua jäähdytysnestettä ei ole saatavilla, sekoita jäähdytysnestetiiviste puhtaaseen juomakelpoiseen veteen.

Jäähdytysnesteen määrän tarkistus

VAROITUS

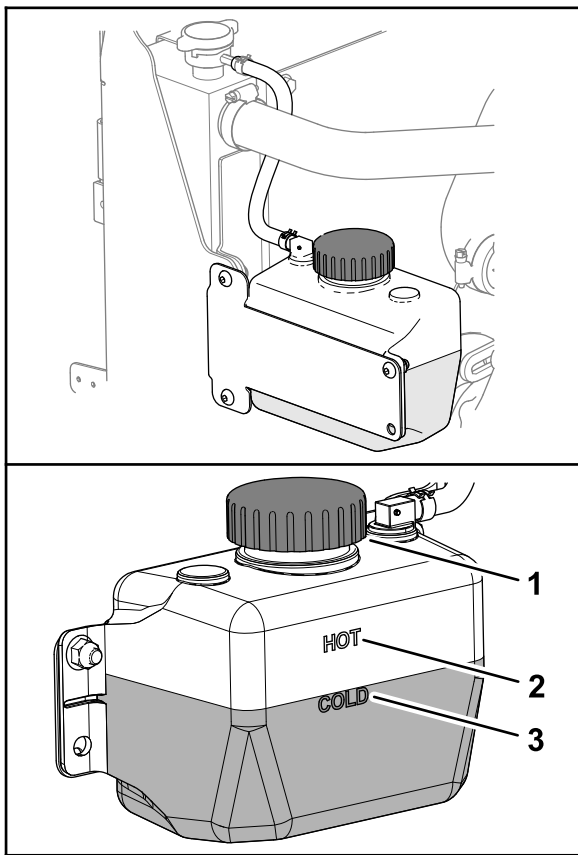
Jos moottori on juuri sammutettu, kuuma, paineenalainen jäähdytysneste saattaa roiskua ja aiheuttaa palovammoja.

- Älä aukaise jäähdyttimen korkkia moottorin käydessä.
- Käytä korkkia käsitellessäsi liinaa ja aukaise korkki hitaasti, jotta paine pääsee pois.

Jäähdytysnestesäiliön tilavuus: 6,6 litraa

- Valmistele kone huoltoon varten. Katso [Valmistelu huoltoon varten \(sivu 60\)](#).
- Avaa konepelti. Katso [Konepellin avaaminen \(sivu 60\)](#).
- Tarkista säiliössä olevan jäähdytysnesteen määrä ([Kuva 141](#)).

Huomaa: Jäähdytysnesteen määrä on oikea, jos sen taso ylittää säiliön "cold" (kylmä) -merkkiin moottorin ollessa kylmä ja "hot" (kuuma) -merkkiin moottorin ollessa kuuma.



Kuva 141

g378285

1. Korkki (jäähdytysnestesäiliö)
2. Kuuman moottorin jäähdytysnesteen taso
3. Kylmän moottorin jäähdytysnesteen taso

4. Jos jäähdytysnestettä on liian vähän, avaa säiliön korkki ja lisää sopivaa jäähdytysnestettä, kunnes sen taso ylittää "cold" (kylmä) -merkkiin (moottorin ollessa kylmä) tai "hot" (kuuma) -merkkiin (moottorin ollessa kuuma).

Huomaa: Älä täytä paisuntasäiliötä liian täyteen.

5. Asenna jäähdytysnestesäiliön korkki.
6. Sulje ja salpaa konepelti. Katso [Konepellin sulkeminen \(sivu 60\)](#).

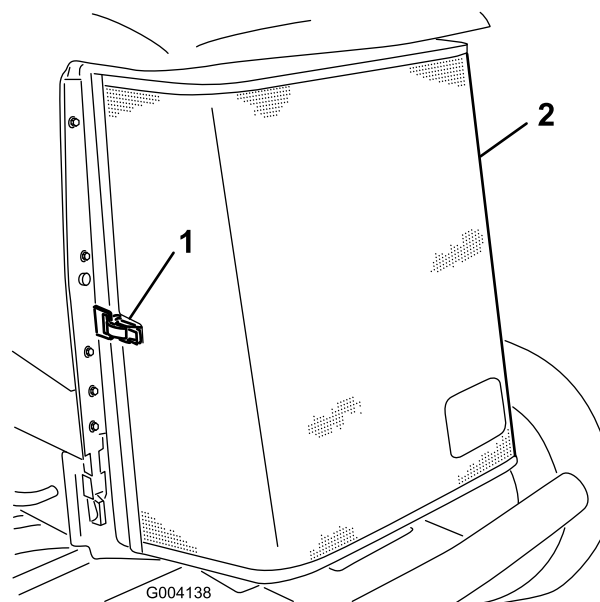
Roskien poisto jäähdytysjärjestelmästä

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin (Useammin likaisissa olosuhteissa.)

100 käyttötunnin välein—Tarkista jäähdytysjärjestelmän letkut.

Kahden vuoden välein—Huuhtelee jäähdytysjärjestelmä ja vaihda neste.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain.
2. Puhdista moottoritila huolellisesti kaikista roskista.
3. Vapauta pidätin ja avaa takasäleikkö (Kuva 142).



Kuva 142

G004138

g004138

1. Takasäleikön salpa
2. Takasäleikkö

4. Puhdista jäähdyttimen/öljynjäähdyttimen molemmat puolet perusteellisesti paineilmalla (Kuva 143).

Hihnan huolto

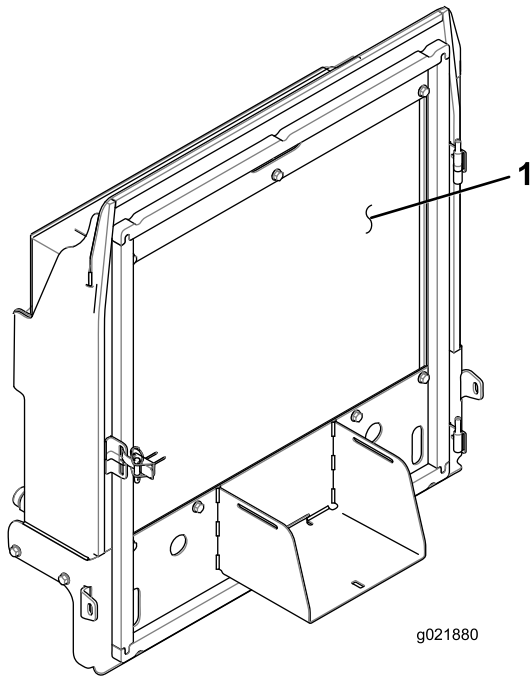
Laturin hihnan kiristys

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

100 käyttötunnin välein—Tarkista laturin hihnan kunto ja kireys.

1. Valmistele kone huoltoa varten. Katso [Valmistelu huoltoa varten \(sivu 60\)](#).
2. Avaa konepelti. Katso [Konepellin avaaminen \(sivu 60\)](#).
3. Tarkista laturin hihnan kireys painamalla sitä ([Kuva 144](#)) laturin ja kampiakselin hihnapyörien puolivälistä 10 kg:n voimalla.

Huomaa: Hihnan pitäisi painua 11 mm. Jos taipuma on väärä, siirry vaiheeseen 4. Jos hihnan kireys on oikea, siirry vaiheeseen 7.

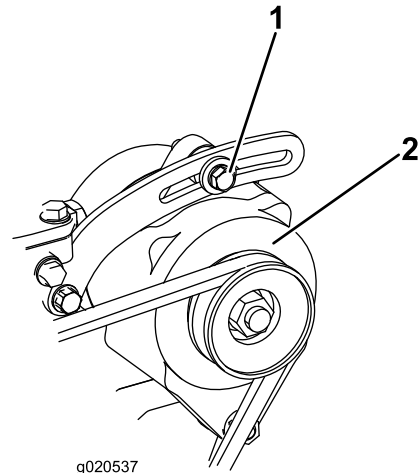


Kuva 143

g021880

1. Jäähdytin ja öljynjäähdytin

5. Sulje säleikkö ja kiinnitä salpa.



Kuva 144

g020537

1. Kiinnityspultti

2. Laturi

4. Löysää laturin kannattimeen kiinnittävää pulttia ja laturin olkatappia ([Kuva 144](#)).
5. Aseta vääntörauta laturin ja moottorin väliin ja siirrä laturia ulospäin.
6. Kun hihna on kiristetty vaiheessa 3 kuvatulla tavalla, kiristä laturin kannattimeen kiinnittävät pultit ja laturin olkatappi.
7. Sulje ja salpaa konepelti. Katso [Konepellin sulkeminen \(sivu 60\)](#).

Hydraulijärjestelmän huolto

Hydraulijärjestelmän turvallinen käyttö

- Jos nestettä pääsee ihon alle, hakeudu välittömästi lääkäriin. Lääkärin on poistettava neste kirurgisesti muutaman tunnin sisällä.
- 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 suihkuu korkeapaineista hydraulinestettä.
- Etsi hydraulinestevuotoja pahvin tai paperin avulla.
- Poista paine varovasti hydraulijärjestelmästä, ennen kuin huollat järjestelmää.

Hydraulinesteen laatuvaatimukset

Säiliö on täytetty tehtaalla korkealaatuisella hydraulinesteellä. Tarkista hydraulinesteen taso ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen päivittäin. Katso kohta [Hydraulinesteen määrän tarkistus \(sivu 80\)](#).

Suosittelua hydraulineste: Toro PX Extended Life Hydraulic Fluid (saatavana 19 litran astioissa tai 208 litran tynnyreissä).

Huomaa: Kun koneessa käytetään suositeltua nestettä, neste ja suodatin voidaan vaihtaa harvemmin.

Vaihtoehtoiset hydraulinesteet: Jos Toro PX Extended Life Hydraulic Fluid -nestettä ei ole saatavana, voidaan käyttää muita tavallisia, öljypohjaisia hydraulinesteitä, jotka täyttävät kaikki jäljempänä luetellut vaatimukset (ominaisuudet ja standardit). Älä käytä synteettistä nestettä. Pyydä voiteluaineiden jälleenmyyjältä neuvoja sopivan tuotteen valitsemiseen.

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

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

Kulumista estävä hydraulineste, jolla on korkea viskositeetti-indeksi / alhainen jähmepiste, ISO VG 46 (cont'd.)

Ominaisuudet:

Viskositeetti, ASTM D445	cSt / 40 °C 44–48
Viskositeetti-indeksi, ASTM D2270	140 tai korkeampi
Jähmepiste, ASTM D97	-37 °C – -45 °C
Standardit:	Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 tai M-2952-S)

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

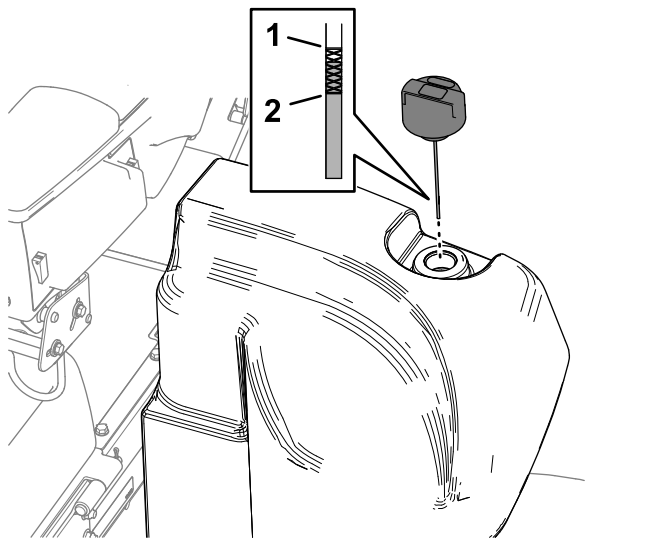
Tärkeää: Toro Premium Synthetic Biodegradable Hydraulic Fluid on ainoa Toron hyväksymä luonnossa hajoava synteettinen neste. Neste on yhteensopiva Toro-hydraulijärjestelmissä käytettyjen elastomeerien kanssa, ja sitä voidaan käyttää useissa lämpötiloissa. Neste on yhteensopiva perinteisten mineraaliöljyjen kanssa, mutta paras mahdollinen luonnossa hajoavuus ja suorituskyky saavutetaan huuhtelemalla perinteinen neste perusteellisesti pois hydraulijärjestelmästä. Öljyä on saatavana 19 litran astioissa tai 208 litran tynnyreissä valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältäsi.

Hydraulinesteen määrän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Säiliö on täytetty tehtaalla korkealaatuisella hydraulinesteellä. Hydraulioöljy on paras tarkistaa, kun neste on viileää. Koneen on oltava kuljetuskokoonpanossa.

1. Valmistele kone huoltoon varten. Katso [Valmistelu huoltoon varten \(sivu 60\)](#).
2. Puhdista hydraulisäiliön täyttökaulaa ja korkkia ympäröivä alue ([Kuva 145](#)).



Kuva 145

g376007

1. Täynnä-merkki (mittatikku) 2. Lisää-merkki (mittatikku)

3. Vedä korkki ja mittatikku ulos täyttökaulasta ja pyyhi tikku puhtaalla liinalla.
4. Työnnä mittatikku täyttökaulaan, vedä se taas ulos ja tarkista nestemäärä.

Huomaa: Nesteen tason on oltava mittatikkuaan merkityllä käyttöalueella.

Tärkeää: Älä ylitäytä säiliötä.

5. Jos nestettä on liian vähän, lisää sopivaa nestettä riittävä määrä, jotta pinta nousee täynnä-merkkiin saakka.
6. Asenna korkki ja mittatikku täyttökaulaan.

Hydrauliletkujen ja -putkien tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Tarkista, että hydrauliletkuissa ja putkissa ei ole vuotoja, kulumia, säävahinkoja tai kemiallisia vaurioita ja että letkut eivät ole kiertyneet tai kiinnitykset tai liitännät löystyneet. Suorita kaikki tarvittavat korjaukset ennen koneen käyttöä.

Hydraulinestetilavuus

30 l. Katso kohta [Hydraulinesteen laatuvaatimukset \(sivu 80\)](#).

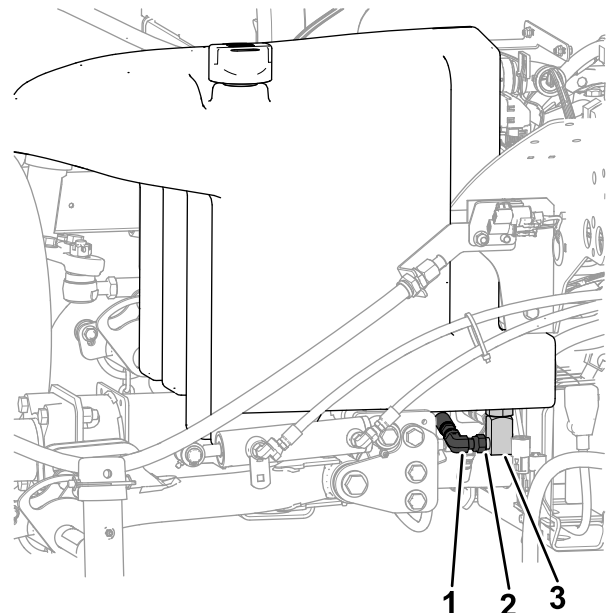
Hydraulinesteen vaihto

Huoltoväli: 2000 käyttötunnin välein—**Jos käytät suositeltua hydraulinestettä,** vaihda hydraulineste.

800 käyttötunnin välein—**Jos et käytä suositeltua hydraulinestettä tai olet jossain vaiheessa lisännyt säiliöön vaihtoehtoista nestettä,** vaihda hydraulineste.

Jos neste saastuu, ota yhteys Toro-jälleenmyyjän, sillä koko järjestelmä on huuhdeltava. Saastunut neste näyttää maitomaiselta tai mustalta puhtaaseen nesteeseen verrattuna.

1. Valmistele kone huoltoon varten. Katso [Valmistelu huoltoon varten \(sivu 60\)](#).
2. Aseta hydraulisäiliön pohjassa olevan jakoputken ([Kuva 146](#)) alle suuri tyhjennysastia. Katso [Hydraulinesteen määrän tarkistus \(sivu 80\)](#).



Kuva 146

g421603

1. Jakoputki
2. Löysää liitintä tässä
3. 90 asteen liitin

3. Irrota 90 asteen liitin jakoputkesta ja anna säiliön tyhjä.
4. Kun hydraulineste lakkaa valumasta säiliöstä, liitä 90 asteen liitin jakoputkeen.
5. Täytä säiliö määrityksen mukaisella hydraulinesteellä. Katso kohdat [Hydraulinesteen laatuvaatimukset \(sivu 80\)](#) ja [Hydraulinestetilavuus \(sivu 81\)](#).

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

6. Asenna säiliön korkki paikalleen.
7. Käynnistä moottori ja käytä kaikkia hydraulisia laitteita, jotta hydraulineeste leviää koko järjestelmään.
8. Tarkista, että hydraulineestettä ei vuoda. Katso [Tarkistus vuotojen varalta \(sivu 83\)](#).
9. Tarkista hydraulineesteen määrä. Katso [Hydraulineesteen määrän tarkistus \(sivu 80\)](#).

Hydraulisuodattimien vaihto

Huoltoväli: 1000 käyttötunnin välein—**Jos käytät suositeltua hydraulineestettä,** vaihda paluusuodatin ja syöttösuodatin.

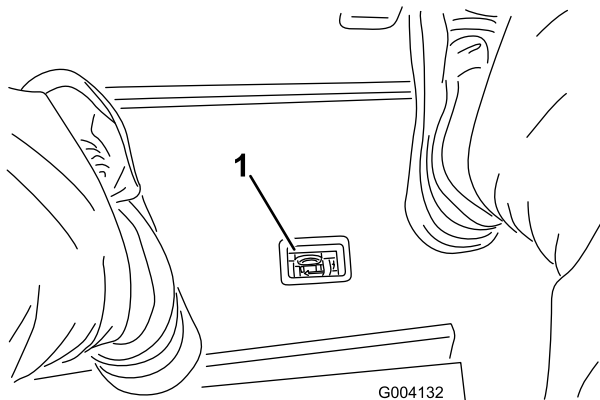
800 käyttötunnin välein—**Jos et käytä suositeltua hydraulineestettä tai olet jossain vaiheessa lisännyt hydraulisäiliöön vaihtoehtoista nestettä,** vaihda paluusuodatin ja syöttösuodatin.

Tärkeää: Muiden suodattimien käyttö saattaa mitätöidä joidenkin osien takuun.

Paluusuodattimen vaihto

Hydraulijärjestelmässä on paluusuodattimen huoltovälin ilmaisin ([Kuva 147](#)). Suodattimen huoltoilmaisimen näkyvä lattialevyn aukosta. Kun moottori on käynnissä käyttölämpötilassa, tarkista ilmaisisen väri seuraavasti:

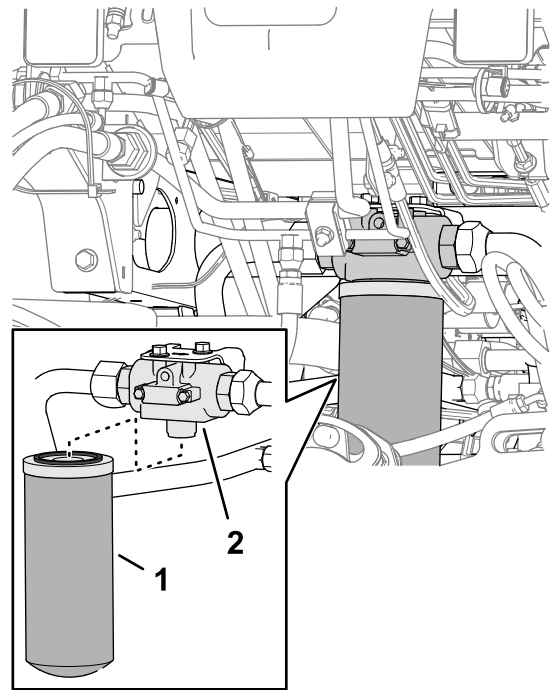
- Vihreä tarkoittaa, että hydraulineeste virtaa suodattimen läpi normaalisti.
- Punainen tarkoittaa, että suodatin on tukossa. Vaihda paluusuodatin.



Kuva 147

1. Hydraulisuodattimen tukoksen ilmaisin

2. Aseta tyhjennysastia paluusuodattimen alapuolelle koneen etuosaan ([Kuva 148](#)).



Kuva 148

g376340

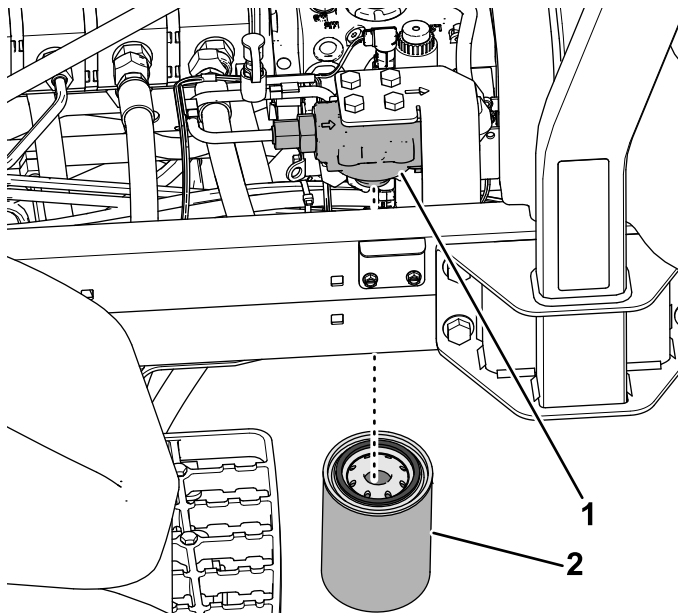
1. Paluusuodatin
2. Suodatinpää

3. Irrota suodatin.
4. Pyyhi suodattimen asennuskohta suodatinpäässä puhtaaksi.
5. Levitä uuden paluusuodattimen tiivisteeseen ohut kerros määritettyä hydraulineestettä.
6. Kierrä suodatin suodatinpään käsillä, kunnes tiiviste koskettaa asennuspintaa. Kierrä sitten suodatinta vielä puoli kierrosta.

Syöttösuodattimen vaihto

1. Valmistele kone huoltoon varten. Katso [Valmistelu huoltoon varten \(sivu 60\)](#).
2. Kallista istuinta. Katso [Istuimen kallistus \(sivu 61\)](#).
3. Aseta tyhjennysastia syöttösuodattimen alapuolelle koneen vasemmalla puolella ([Kuva 149](#)).

1. Valmistele kone huoltoon varten. Katso [Valmistelu huoltoon varten \(sivu 60\)](#).



Kuva 149

g422076

1. Suodatinpää 2. Syöttösuodatin

4. Irrota suodatin.
5. Pyyhi suodattimen asennuskohta suodatinpäässä puhtaaksi.
6. Levitä uuden syöttösuodattimen tiivisteeseen ohut kerros määrättyä hydraulineestettä.
7. Kierrä suodatin suodatinpään käsillä, kunnes tiiviste koskettaa asennuspintaa. Kierrä sitten suodatinta vielä puoli kierrosta.
8. Laske ja salpaa istuin. Katso [Istuimen lasku \(sivu 61\)](#).

Tarkistus vuotojen varalta

1. Käynnistä moottori ja anna sen käydä noin kaksi minuuttia, jotta kaikki ilma purkautuu hydraulijärjestelmästä.
2. Sammuta moottori, irrota virta-avain ja tarkista paluu- ja syöttösuodattimet vuotojen varalta.

Huomaa: Korjaa kaikki hydraulivuotokohdat.

Leikkuuyksikköjärjestelmän huolto

Terien turvallinen käyttö

Kulunut tai vaurioitunut terä tai kiinteä terä voi rikkoutua ja pala voi sinkoutua käyttäjää tai ohikulkijaa päin, mikä voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon tai kuoleman.

- Terät ja kiinteät terät on tarkistettava säännöllisesti liiallisen kulumisen ja vaurioiden varalta.
- Ole varovainen, kun tarkastat teriä. Käytä käsineitä ja noudata varovaisuutta keloja huoltaessasi. Terät ja kiinteät terät saa ainoastaan vaihtaa tai läpätä. Niitä ei saa suoristaa eikä hitsata.
- Ole varovainen käsitellessäsi monen leikkuuyksikön koneita, sillä yhden leikkuuyksikön kääntäminen saattaa kääntää muiden leikkuuyksiköiden keloja.

Kelan ja kiinteän terän kosketuksen tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Tarkista kelan ja kiinteän terän kosketus, vaikka leikkuun laatu olisi ollut aiemmin täysin hyväksyttävä. Kelan ja kiinteän terän on kosketettava toisiaan kevyesti koko pituudeltaan. Katso lisätietoja leikkuuyksikön *käyttöoppaan* kohdasta Kelan kohdistaminen kiinteään terään.

Leikkuuyksiköiden läppäys

⚠ VAARA

Leikkuuyksiköiden tai muiden liikkuvien osien koskettaminen saattaa johtaa loukkaantumiseen.

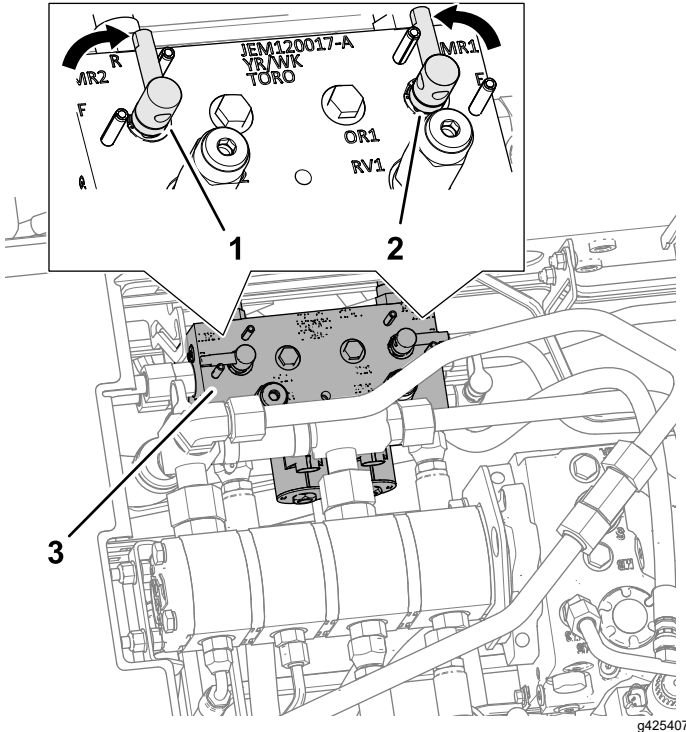
- Pidä sormet, kädet ja vaatteet etäällä leikkuuyksiköistä ja muista liikkuvista osista.
- Älä yritä kääntää leikkuuyksiköitä kädellä tai jalalla moottorin käydessä.

Huomaa: Lisäohjeita läppäyksestä ja siihen liittyvistä menettelyistä löytyy Toro Reel Mower Basics -oppaasta (sisältää teroitushjeet), lomake 09168SL.

Laitteen valmistelu

1. Valmistele kone huoltoa varten. Katso [Valmistelu huoltoa varten \(sivu 60\)](#).

2. Paina Käytössä / pois käytöstä -kytkin asentoon POIS KÄYTÖSTÄ.
3. Tee kaikille läpättäville leikkuuyksiköille asianmukaiset kelan ja kiinteän terän kohdistukset läppäystä varten. Katso leikkuuyksikön käyttöopas.
4. Irrota salpa ja nosta istuin, jotta pääset käsiksi leikkurin asennuslohkoon (Kuva 150).



Kuva 150

1. Läppäysvipu (läppäysasento, etuleikkuuyksiköt)
 2. Läppäysvipu (läppäysasento, takaleikkuuyksiköt)
 3. Leikkurin asennuslohko
5. Siirrä läppäysvivut R (läppäys) -asentoon (Kuva 150).

Huomaa: Määritä läpättävät leikkuuyksiköt valitsemalla joko etu- tai takaläppäysvipu tai molemmat. Läppäyksen aikana etuleikkuuyksiköt toimivat yhdessä ja takaleikkuuyksiköt toimivat yhdessä.

Kelan ja kiinteän terän läppäys

⚠ HENGENVAARA

Moottorin nopeuden muuttaminen läppäyksen aikana saattaa aiheuttaa kelojen pysähtymisen.

- Älä muuta moottorin nopeutta läppäyksen aikana.
- Läppää ainoastaan moottorin joutokäynnin aikana.

1. Käynnistä moottori ja anna sen käydä alhaisella joutokäynnillä.
2. Kun leikkuunohjausvipu on LEIKKUUAASENNOSSA, siirrä Käytössä / pois käytöstä -kytkin KÄYTÖSSÄ-asentoon. Aloita määritettyjen kelojen läppäys siirtämällä leikkuunohjausvipua eteenpäin.
3. Lisää läppäysainetta pitkävartisella harjalla.

⚠ HENGENVAARA

Kosketus liikkuviin leikkuuyksikköihin voi aiheuttaa henkilövahingon.

Henkilövahinkojen välttämiseksi pysy pois leikkuuyksikköjen lähetyviltä, ennen kuin jatkat.

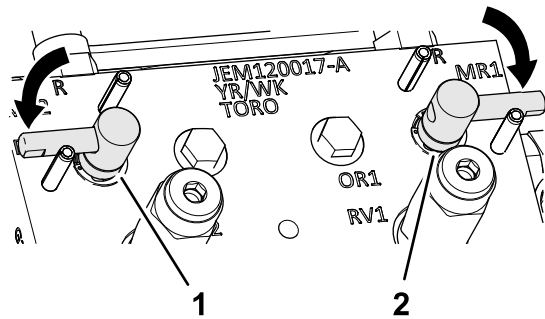
Tärkeää: Älä käytä lyhytvartista harjaa.

4. Jos kelat pysähtyvät tai oikuttelevat läppäyksen aikana, valitse suurempi nopeusasetus, kunnes nopeus tasaantuu, ja palauta sitten kelan nopeus haluttuun nopeuteen.
5. Jos leikkuuyksiköitä täytyy säätää läppäyksen aikana, toimi seuraavasti:
 - A. Siirrä leikkuunohjausvipua taaksepäin ja paina Käytössä / pois käytöstä -kytkin asentoon POIS KÄYTÖSTÄ.
 - B. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
 - C. Säädä leikkuuyksiköitä.
 - D. Toista vaiheet 1–3.
6. Toista vaiheet 3 kaikille läpättäville leikkuuyksiköille.

Läppäyksen viimeistely

1. Siirrä leikkuunohjausvipua taaksepäin ja paina Käytössä / pois käytöstä -kytkin asentoon POIS KÄYTÖSTÄ.
2. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Siirrä läppäysvivut F (leikkuu) -asentoon (Kuva 151).

Tärkeää: Jos läppäysvipua ei palauteta F (leikkuu) -asentoon läppäyksen jälkeen, leikkuuyksiköt eivät toimi oikein.



Kuva 151

g377117

Rungon kunnossapito

Turvavyön tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Tarkista, että turvavyössä ei ole kulumia, repeämiä tai muita vaurioita. Vaihda turvavyöt, jos jokin niiden osa ei toimi kunnolla.
2. Puhdista turvavyö tarpeen mukaan.

4. Laske ja salpaa käyttäjän istuin. Katso [Istuimen lasku \(sivu 61\)](#).
5. Pese läppäysaine kokonaan pois leikkuuyksiköistä.
6. Saat paremman leikkuusärmän, jos pyyhkäiset kiinteän terän etusivua viilalla läppäyksen jälkeen.

Huomaa: Tämä poistaa mahdolliset jäysteet ja epätasaisuudet, joita on saattanut muodostua leikkuusärmään.

Laajennettu huolto

Runko ja moottori

Huoltoväli: Kahden vuoden välein—Vaihda hydrauliletkut.

Kahden vuoden välein—Vaihda jäähdytysnesteletkut.

Kahden vuoden välein—Huuhtelee jäähdytysjärjestelmä ja vaihda jäähdytysneste.

Puhdistus

Koneen pesu

Pese kone tarpeen mukaan. Käytä pesuun pelkkää vettä tai vettä ja mietoa pesuainetta. Koneen voi pestä liinalla.

Tärkeää: Älä puhdistaa konetta suolapitoisella tai kierrätetyllä vedellä.

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

Tärkeää: Älä pese konetta moottorin ollessa käynnissä. Tämä saattaa vahingoittaa moottorin sisäosia.

Varastointi

Turvallisuus varastoinnin aikana

- Suorita seuraavat toimenpiteet ennen käyttäjän paikalta poistumista:
 - Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
 - Vapauta ja laske leikkuuyksiköt.
 - Kytke seisontajarru.
 - Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
 - Odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
 - Anna koneen jäähtyä ennen säätöä, huoltoa, puhdistusta tai varastointia.
- Älä säilytä konetta tai polttoainesäiliötä tilassa, jossa on avotuli, kipinöitä tai varmistusliekki (esimerkiksi vedenlämmitin tai muu vastaava laite).

Ajoyksikön valmistelu

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Puhdista ajoyksikkö, leikkuuyksiköt ja moottori huolellisesti.
3. Tarkista rengaspaineet. Katso [Rengaspaineen tarkistus \(sivu 75\)](#).
4. Tarkista, että kiinnikkeet eivät ole löysällä, ja kiristä ne tarvittaessa.
5. Rasvaa tai öljyä kaikki rasvanipat ja nivelet. Pyyhi pois ylimääräinen voiteluaine.
6. Hio varovasti ja maalaa korjausmaalilla maalipinnat, jotka ovat naarmuuntuneet, lohkeilleet tai ruostuneet. Korjaa kaikki metallirungossa olevat kolhut.
7. Huolla akku ja kaapelit seuraavasti. Katso kohta [12 V:n akun huolto \(sivu 73\)](#).
 - 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 akkua hitaasti 60 päivän välein 24 tunnin ajan, jotta akkuun ei muodostu lyijysulfaattia.

Moottorin valmistelu

1. Tyhjennä moottoriöljy öljypohjasta ja aseta tyhjennystulppa paikalleen.
2. Irrota ja hävitä öljynsuodatin. Asenna uusi öljynsuodatin.
3. Lisää moottoriin määrityksen mukaista moottoriöljyä.
4. Käynnistä moottori ja käytä sitä joutokäynnillä parin minuutin ajan.
5. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
6. Huuhtelee polttoainesäiliö tuoreella ja puhtaalla polttoaineella.
7. Varmista kaikki polttoainejärjestelmän liitännät.
8. Puhdista ja huolla ilmanpuhdistinjärjestelmä perusteellisesti.
9. Tiivistä ilmanpuhdistimen imuaukko sekä pakoaukko säänkestävällä teipillä.
10. Tarkista pakkassuojaus ja lisää veden ja etyleeniglykolin seosta (50/50) alueella odotettavissa olevan alimman lämpötilan mukaan.

Akun säilytys

Jos kone varastoidaan yli 30 päivän ajaksi, irrota akku ja lataa se täyteen. Säilytä sitä hyllyllä tai koneessa. Älä kytke kaapeleita, jos säilytät akkua koneessa. Varastoi akku viileään tilaan, jotta sen lataus purkautuu mahdollisimman hitaasti. Varmista, että akku on ladattu täyteen, jotta se ei jäädy. Täysin ladatun akun ominaispaino on 1,265–1,299.

Huomautuksia:

Huomautuksia:

Tietoa Kalifornian osavaltion antamasta varoituksesta (Kalifornian lakiesitys 65)

Mikä tämä varoitus on?

Myytävässä tuotteessa saattaa olla seuraava varoitusmerkki:



VAROITUS: Syöpä ja lisääntymiseen liittyvä haitta – www.p65Warnings.ca.gov.

Mikä on lakiesitys 65?

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

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

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

Sovelletaanko tätä lakia kaikkialla?

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

Miten Kalifornian varoitukset eroavat Yhdysvaltain liittovaltion rajoituksista?

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

Miksi kaikissa vastaavissa tuotteissa ei ole varoitusta?

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

Miksi tämä varoitus on Toro-tuotteissa?

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



Toron takuu

Kahden vuoden tai 1 500 tunnin rajoitettu takuu

Ehdot ja takuunalaiset tuotteet

Toro Company antaa tälle Toron kaupalliselle tuotteelle ("tuote") kahden vuoden tai 1 500 käyttötunnin* (sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin) materiaali- ja valmistusvirhetakuun. Tämä takuu koskee kaikkia tuotteita ilmastajia lukuun ottamatta (katso näiden tuotteiden erillinen takuulauselma). Jos takuehdot täyttyvät, korjaamme tuotteen velloitukset. Tähän sisältyy vianmääritys, työ, osat ja kuljetus. Tämä takuu alkaa sinä päivämääränä, jolloin tuote toimitetaan alkuperäiselle ostajalle.
* Koskee tuotteita, joissa on tuntilaskuri.

Takuuhuollon ohjeet

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

Toro Commercial Products Service Department
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
+1 952 888 8801 tai +1 800 952 2740
Sähköpostiosoite: commercial.warranty@toro.com

Omistajan vastuut

Tuotteen omistajan vastuulla on huolehtia *käyttöoppaassa* esitettyistä huolloista ja säädöistä. Tämä takuu ei kata korjauksia tuotevilloille, jotka aiheutuvat vaadittavien huoltojen ja säätöjen laiminlyönnistä.

Takuun ulkopuoliset kohteet ja viat

Kaikki takuuaikana ilmenevät tuoteviat ja häiriöt eivät ole valmistus- tai materiaali- tai virheitä. 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.
- Tuoteviat, jotka johtuvat suositeltujen huoltojen ja/tai säätöjen laiminlyönnistä.
- Tuoteviat, jotka johtuvat tuotteen liian rajusta, huolimattomasta tai piittaamattomasta käytöstä.
- Käytössä kuluneet osat, jotka eivät ole viallisia. Tuotteen normaalissa käytössä olevia osia ovat esimerkiksi jarrupalat ja -hihnat, kytkimen päällysteet, terät, kelat, rullat ja laakerit (suljetut tai rasvattavat), kiinteät terät, sytytystulpat, kääntöpyörät ja laakerit, renkaat, suodattimet, hihnat ja tietyt ruiskuttimen osat, kuten kalvot, suuttimet, virtausmittarit ja sulkuventtiilit.
- Viat, jotka aiheutuvat ulkopuolisista tekijöistä, kuten säästä, varastointikäytännöistä, likaantumisen tai hyväksymättömien polttoaineiden, jäähdytysnesteiden, voiteluaineiden, lisäaineiden, lannoitteiden, veden tai kemikaalien käytöstä.
- Soveltuvista vaatimuksista poikkeavien polttoaineiden (esim. bensiinin, dieselin tai biodieselin) laatuun tai toimintaan liittyvät ongelmat.
- Normaali melu, värinä, kulumisen ja haurastuminen. Normaali "kulumisen" kattaa esimerkiksi istuinten vaurioitumisen kulumisen tai hankaamisen seurauksena, maalipintojen kulumisen sekä naarmuuntuneet tarrat tai ikkunat.

Muut maat kuin Yhdysvallat ja Kanada

Asiakkaat, jotka ovat ostaneet Yhdysvalloista tai Kanadasta maahantuotuja Toro-tuotteita, saavat maansa, maakuntansa tai osavaltionsa mukaiset takuehdot Toro-jälleenmyyjältä. Jos olet jostakin syystä tyytymätön jälleenmyyjän palveluun tai jos tämä ei pysty toimittamaan takuehtoja, ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoilikkeeseen.

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. Normaalisissa käytössä loppuun kuluneiden akkujen vaihto on tuotteen omistajan vastuulla. Huomautus (vain litium-ioniakku): lisätietoja on akun takuusiakirjoissa.

Elinikäinen kampiakselin takuu (vain ProStripe 02657 -malli)

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

Omistaja tekee huollot omalla kustannuksellaan

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

Yleiset ehdot

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

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

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

Päästötakuuta koskeva huomautus

Tuotteen päästöjen rajoitusjärjestelmä saattaa kuulua erillisen takuun piiriin Yhdysvaltojen Environmental Protection Agency:n EPA:n ja/tai California Air Resources Boardin CARB:n vaatimusten mukaisesti. Yllä mainitut tuntirajoitukset eivät koske päästöjen rajoitusjärjestelmän takuuta. Lisätietoja on tuotteen mukana toimitetussa tai moottorin valmistajan oppaisiin sisältyvässä moottorin päästöjärjestelmän takuulauselmassa (Engine Emission Control Warranty Statement).



Count on it.