



Count on it.

Form No. 3410-169 Rev B

Käyttöopas

Pro Force® -lehtipuhallin

Mallinro: 44552—Sarjanro: 316000001 tai suurempi



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

Tärkeää: Tässä moottorissa ei ole kipinän-sammuttimella varustettua äänenvaimenninta. Kalifornian laki (California Public Resource Code Section 4442) kieltää tämän moottorin käytön metsissä, pensaikoissa tai ruohikkoalueilla. Muissa maissa ja valtioissa voi olla vastaavia rajoituksia.

⚠ VAARA

KALIFORNIA

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

Tämän tuotteen moottorin tuottamat pakokaasut sisältävät kemikaaleja, jotka Kalifornian osavaltion tietojen mukaan aiheuttavat syöpää, synnynnäisiä epämuodostumia tai muuta lisääntymiseen liittyvää haittaa.

Sähkömagneettinen yhteensopivuus

Yhdysvallat: Tämä laite on FCC:n sääntöjen osan 15 mukainen. Käyttöön liittyvät seuraavat kaksi ehtoa: (1) tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä ja (2) tämän laitteen täytyy pystyä käsittelemään kaikki sen mahdollisesti vastaanottamat häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka saattavat aiheuttaa ei-toivottua toimintaa.

Tämä laite synnyttää ja käyttää radiotaajuista energiaa, ja jos sitä ei asenneta ja käytetä oikein eli tarkasti valmistajan ohjeiden mukaan, se saattaa aiheuttaa häiriöitä radio- ja televisiovastaanottoon. Laite on tyyppitestattu, ja sen on todettu olevan FCC:n luokan B tietokonelaitteelle asetettujen rajojen mukainen yllä mainittujen FCC:n sääntöjen osan 15 aliosan J määräysten mukaisesti. Ei kuitenkaan voida taata, ettei häiriöitä esiinny jossain tietyssä asennuksessa. Jos tämä laite kuitenkin aiheuttaa häiriöitä radio- tai televisiovastaanottoon, minkä voi havaita kytkemällä laitteen virran pois ja sitten takaisin, käyttäjän kannattaa yrittää korjata häiriöitä yhdellä tai useammalla seuraavista tavoista: suuntaamalla vastaanottoantennin uudelleen, siirtämällä kauko-ohjaimen vastaanotinta suhteessa radion/television antenniin tai kytkemällä ohjaimen eri pistorasiaan, jotta säädin ja radio/television olisivat eri haarautumispiireissä. Tarvittaessa käyttäjän tulee ottaa yhteys jälleenmyyjään tai kokeneeseen radio-/televisionasentajaan ja pyytää lisäehdotuksia. Seuraavasta Federal Communications Commissionin valmistelema kirjasesta saattaa olla apua: "How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems" ("radio- ja televisiohäiriöiden tunnistaminen ja ratkaiseminen"). Tätä kirjasta jakelee U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402. Varastonro 004-000-00345-4.

FCC-TUNNUS: W7OMRF24J40MDME-perusyksikkö, OA3MRF24J40MA-kauko-ohjain

IC: 7693A-24J40MDME-perusyksikkö, 7693A-24J40MA-kauko-ohjain

Käyttöön liittyvät seuraavat kaksi ehtoa: (1) tämä laite ei saa aiheuttaa häiriöitä ja (2) tämän laitteen täytyy pystyä käsittelemään kaikki häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka saattavat aiheuttaa laitteen ei-toivottua toimintaa.

Sähkömagneettisen yhteensopivuuden sertifiointi Japanissa

Käsi käyttö-
nen:  R 204-520022


RF2CAN:  R 204-520297


Sähkömagneettisen yhteensopivuuden sertifiointi Meksikossa

Käsi käyttö-
nen: IFTEL : RCPMIMR15-2209

RF2CAN: IFTEL : RCPMIMR15-0142

Sähkömagneettisen yhteensopivuuden sertifiointi Koreassa (tarra toimitetaan erillisen sarjan mukana)

Käsi käyttö-
nen:  MSIP-CRM-TZQ-SMH
해당 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로
인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음

RF2CAN:  MSIP-CRM-TZQ-MRF-E
MSIP-CRM-TZQ-RF2CAN
해당 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로
인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음

Sähkömagneettisen yhteensopivuuden sertifiointi Singaporessa

Käsi käyttö-
nen: TWM240007_IDA_N4021-15

RF2CAN: TWM-240005_IDA_N4024-15

Sähkömagneettisen yhteensopivuuden sertifiointi Marokossa

AGREE PAR L'ANRT MAROC

Numero d'agrement: MR 14092 ANRT 2017

Delivre d'agrement: 29/05/2017

⚠ VAROITUS

Jos käyttäjä tekee muutoksia tai muokkauksia, joita vaatimustenmukaisuudesta vastaava osapuoli ei ole nimenomaisesti hyväksynyt, käyttäjän oikeus käyttää laitetta saattaa mitätöityä.

Tämä kipinäsytytysjärjestelmä on Kanadan ICES-002-standardin mukainen.

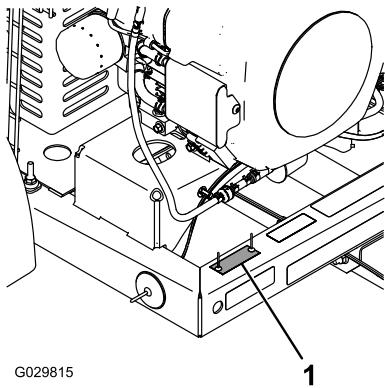
Johdanto

Tätä lehtipuhallinta vedetään ajoleikkurilla, ja se on tarkoitettu ammattimaiseen kaupalliseen käyttöön. Se on tarkoitettu pääasiassa puistojen, golfkenttien, urheilukenttien ja kaupallisten kiinteistöjen suurten viheralueiden puhdistamiseen roskista voimakkaan puhalluksen avulla.

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

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

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



Kuva 1

1. Malli- ja sarjanumerokilpi

Mallinro: _____
Sarjanro: _____

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



Kuva 2

1. Varoitusmerkintä

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

Sisältö

Turvaohjeet	4
Turvalliset käyttötavat	4
Turva- ja ohjetarrat	6
Käyttöönotto	8
1 Akun kytkentä	8
2 Vetokoukun asennus lehtipuhaltimeen	9
3 Lehtipuhaltimen kytkentä vetoajoneu- vooon	9
4 Kauko-ohjaimen kokoaminen	10
Laitteen yleiskatsaus	11
Ohjauslaitteet	11
Tekniset tiedot	12
Radion tekniset tiedot	12
Käyttö	13
Polttoaineen lisäys	13
Moottoriöljyn määrän tarkistus	14
Rengaspaineen tarkistus	14
Pyöränmuttereiden kireyden tarkistus	15
Moottorin käynnistys	15
Moottorin sammutus	16
Käynnistyksen, pysäytyksen ja käyttämättömyysajan aikakatkaistu	16
Virransäätötila (passiivinen)	16
Suuttimen suuntauksen säätö	17
Käyttövihjeitä	17
Kunnossapito	19
Kunnossapitotaulukko	19
Päivittäisen huollon tarkastuslista	20
Ilmanpuhdistimen huolto	21
Hiilisäiliön huolto	22
Moottoriöljyn huolto	22
Kauko-ohjaimen ja perusyksikön yhdistäminen	24
Sytytystulppien huolto	24
Polttoainesuodattimen vaihto	25
Polttoainesäiliön huolto	26
Moottorin säleikön ja öljynjäähdyttimen puhdistus	26
Suuttimen tarkistus	26
Hihnan säätö	27
Sähköjärjestelmän kunnossapito	27
Varastointi	29
Jätteiden hävitys	29
Vianetsintä	30
Vikakoodien tarkistus	30
Vianmääritystilaan siirtyminen ja koodien tarkistus	30
Vikakoodien nollaus	31
Vianmääritystilasta poistuminen	31

Turvaohjeet

Vaarojen hallinta ja tapaturmien ennaltaehkäisy riippuvat laitteen käyttöön, kuljetukseen, huoltoon ja varastointiin osallistuvien valppaudesta, huolellisuudesta ja oikeasta koulutuksesta. Laitteen virheellinen käyttö tai huolto voi aiheuttaa tapaturman tai hengenvaaran. Tapaturmien ja hengenvaaran riskiä voidaan vähentää noudattamalla näitä turvaohjeita.

Turvalliset käyttötavat

Seuraavat ohjeet on mukautettu ANSI-standardista B71.4-2012.

Koulutus

- Lue ja sisäistä tämän *käyttöoppaan* sisältö ennen moottorin käynnistämistä.
- Tutustu laitteen turvallisen käytön ohjeisiin, ohjauslaitteisiin ja turvamerkintöihin.
- Kaikille käyttäjille ja mekaanikoille on annettava asianmukainen koulutus. Omistaja vastaa käyttäjien koulutuksesta.
- Älä anna lapsien tai kouluttamattomien henkilöiden käyttää tai huoltaa laitetta. Paikalliset säännökset saattavat asettaa rajoituksia käyttäjän iälle.
- Omistaja/käyttäjä voi estää itselleen tai muille henkilöille tai omaisuudelle aiheutuvat vahingot ja on siksi vastuussa niistä.

Valmistelut

- Tutki maasto, jotta voit arvioida, mitä lisälaitteita ja -varusteita työn turvallinen suorittaminen edellyttää. Käytä vain valmistajan hyväksymiä lisälaitteita ja -varusteita.
- Pukeudu asianmukaisesti. Käytä silmäsuojaimia, tukevia liukastumisen estäviä kenkiä ja kuulosuojaimia. Pidä pitkät hiukset kiinni ja varmista, etteivät vaatteet roiku. Älä käytä koruja.
- Tarkasta alue, jolla laitetta on tarkoitus käyttää, ja poista kaikki esineet, jotka se voi singota.
- Älä päästä sivullisia käyttöalueelle.
- Älä poista suojuksia tai turvalaitteita. Jos jokin suojuksia, turvalaite tai kilpi on epäselvä tai vahingoittunut, korjaa tai vaihda se ennen laitteen käyttöä. Kiristä kaikki löysät mutterit, pultit ja ruuvit, jotta kone on turvallisessa käyttökunnossa.
- Tarkista, että turvakytkimet ja kilvet ovat paikoillaan ja toimivat oikein. Älä käytä konetta, mikäli ne eivät toimi kunnolla.

Polttoaineiden turvallinen käsittely

- Vältä loukkaantumiset ja omaisuusvahingot käsittelemällä polttoainetta erittäin varovasti. Polttoaine on erittäin tulenarkaa, ja höyryt ovat räjähdysherkkiä.
- Sammuta savukkeet, sikarit, piiput ja muut sytytyslähteet.
- Käytä vain hyväksytyä polttoaineastiaa.
- Älä koskaan irrota polttoainesäiliön korkkia tai lisää polttoainetta moottorin ollessa käynnissä.
- Anna moottorin jäähtyä ennen polttoaineen lisäämistä.
- Älä täytä polttoainesäiliötä sisätiloissa.
- Älä säilytä konetta tai polttoainesäiliötä tilassa, jossa on avotuli, kipinöitä tai varmistusliekki (esimerkiksi vedenlämmitin tai muu vastaava laite).
- Älä täytä astioita ajoneuvon sisällä tai kuljetusajoneuvon tai perävaunun lavalla, jossa on muovipäällyste. Aseta astiat aina maahan ja pois ajoneuvon läheltä ennen polttoaineen lisäämistä.
- Poista laite avolavapakettiautosta tai perävaunusta ja tankkaa laite, kun sen pyörillä on kosketus maahan. Jos se ei ole mahdollista, tankkaa tällainen laite mieluummin kannettavasta astiasta kuin polttoaineen jakelupistoolilla.
- Pidä pistoolia polttoainesäiliön reunaa tai astian aukkoa vasten koko tankkaamisen ajan. Älä käytä polttoainepistoolin aukilukituskytkintä.
- Älä täytä polttoainesäiliötä liian täyteen. Asenna polttoainesäiliön korkki ja kiristä se huolellisesti.

Käyttö

- Älä koskaan käytä lehtipuhallinta, jos se ei ole kytkettynä vetoajoneuvoon.
- Ole erittäin varovainen lastatessasi konetta perävaunuun tai kuorma-autoon tai poistaessasi sitä vaunusta tai autosta.
- Ole varovainen lähestyessäsi kulmia, joissa on huono näkyvyys, pensaita, puita tai muuta näkyvyyttä haittaavaa.
- Älä käytä moottoria suljetussa tilassa, jossa ei ole riittävää ilmanvaihtoa, äläkä suuntaa puhaltimen suutinta sellaiseen tilaan. Pakokaasut ovat vaarallisia ja voivat aiheuttaa hengenvaaran.
- Laitteen melutaso voi olla yli 85 dB(A) käyttäjän paikalla. Pysyvien kuulovaurioiden välttämiseksi kannattaa käyttää kuulosuojaimia pitkäkestoisessa altistumisessa.
- Koneen käyttäminen vaatii valppautta. Vältä ajoneuvon hallinnan menetys toimimalla seuraavasti:

- Käytä konetta vain päivänvalossa tai hyvässä keinovalaistuksessa.
- Aja hitaasti ja varo kuoppia ja muita piileviä vaaroja.
- Älä aja hiekkaesteiden, ojien, poukamien tai muiden vaarallisten paikkojen lähellä.
- Hidasta vauhtia, kun teet jyrkkiä käännöksiä ja kun käännyt rinteissä.
- Vältä äkkilähtöjä ja -pysäytyksiä.
- Katso taaksesi ennen peruuttamista ja varmista, ettei koneen takana ole ketään.
- Varo liikennettä lähellä risteyksiä ja ylittäessäsi niitä. Anna muille aina etuajo-oikeus.
- Pysy loitolla suuttimen aukosta koneen toiminnan aikana. Pidä sivulliset loitolla suuttimen aukosta äläkä suuntaa materiaalin poistoa sivullisia kohti.
- Älä käytä konetta sairaana, väsyneenä tai alkoholin tai huumausaineiden vaikutuksen alaisena.
- Salamanisku voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai hengenvaaran. Jos alueella on ukonilma, konetta ei saa käyttää. Tällöin on hakeuduttava suojaan.
- Jos vetoajoneuvon moottori sammuu tai vauhti hiipuu etkä pääse rinteeseen päälle, älä käännä konetta. Peruuta vetoajoneuvo aina hitaasti ja suoraan alas rinnettä.
- **Vältä tapaturman vaaraa!** Jos havaitset käyttöalueella tai sen välittömässä läheisyydessä yllättäen ihmisen tai lemmikkieläimen, **keskeytä käyttö.** Huolimaton käyttö epätasaisella maalla, kimmokkeet tai väärin sijoitetut turvalaitteet voivat aiheuttaa sinkoutuvista esineistä aiheutuvia vammoja. Älä jatka käyttöä ennen kuin alueella ei enää ole ketään.
- Älä koske moottoriin tai äänenvaimentimeen moottorin ollessa käynnissä tai pian sen sammuttamisen jälkeen. Kuumat pinnat voivat aiheuttaa palovammoja.

Kauko-ohjaimen käyttö

- Lue kaikki ohjeet ja noudata niitä.
- Jos turvatoimia ei noudateta, seurauksena saattaa olla laitteen vahingoittuminen, laitteen käyttöoikeuden menetys tai henkilövahinko.
- Asianmukaisten johtojen käyttö ja ylläpito on välttämätöntä. Laitteen valmistajan ohjeita on noudatettava. Virheelliset, löysät tai kuluneet johdot saattavat johtaa järjestelmän toimintahäiriöön, laitteiden vahingoittumiseen ja käyttökatkoihin.
- Jos laitteisiin tehdään muutoksia tai muunnoksia ilman valmistajan nimenomaista hyväksyntää, takuu saattaa mitätöityä.

- Laitteiden omistajien ja käyttäjien on noudatettava kaikkia sovellettavia kansallisia ja paikallisia lakeja, jotka koskevat laitteen asennusta ja käyttöä. Muutoin seurauksena voi olla rangaistuksia ja laitteen käyttöoikeuden menetys.
- Varmista ennen laitteen käyttöä, että laite ja sitä ympäröivä alue ovat esteettömät eikä lähistöllä ole ketään. Kauko-ohjausjärjestelmää ei saa aktivoida, ennen kuin turvalliset käyttöolosuhteet on varmistettu.
- RF2CAN- ja TEC2403-ohjainten virran voi katkaista irrottamalla virtalähteen piiristä.
- Laitteet on puhdistettava kostealla liinalla. Käytön jälkeen kura, sementti, lika jne. on poistettava, jotta ne eivät estäisi painikkeiden, vipujen, johtojen ja kytkimien käyttöä.
- Kauko-ohjaimen tai perusyksikköön ei saa päästä nestettä. Kauko-ohjainta tai perusyksikköä ei saa puhdistaa korkeapainelaitteilla.
- RF2CAN- ja TEC2403-ohjaimet on irrotettava ennen laitteen hitsaustöitä. Muutoin ohjaimet saattavat vahingoittua tai tuhoutua.
- Laitteita on käytettävä ja säilytettävä vain määritetyissä käyttö- ja säilytyslämpötiloissa.

Kunnossapito ja varastointi

- Anna moottorin jäähtyä ennen koneen varastointia. Älä varastoi liekin lähelle.
- Sulje polttoaineen sulkuventtiili koneen varastoinnin tai kuljetuksen ajaksi. Älä säilytä polttoainetta lähellä avotulta tai tyhjennä polttoainesäiliötä sisätiloissa.
- Pysäköi kone tasaiselle alustalle. Älä anna tehtävään kouluttamattomien henkilöiden huoltaa konetta.
- Tue osat tarvittaessa pukkien avulla.
- Irrota akku tai sytytystulppien johdot ennen korjaustöitä. Irrota kaapeli ensin miinusnavasta ja vasta sitten plusnavasta. Kytke kaapeli ensin positiiviseen napaan ja vasta sitten negatiiviseen napaan.
- Irrota avain virtalukosta, jotta moottori ei käynnisty vahingossa koneen huollon, säätöjen tai varastoinnin aikana.
- Tee vain tässä käyttöoppaassa kuvattuja kunnossapitotoimia. Jos kone vaatii suurehkoja korjauksia tai jos tarvitset apua, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.
- Palovaara pienenee, kun moottoritila pidetään puhtaana liiallisesta rasvasta, ruohosta, lehdistä ja kerääntyvästä liasta. Älä pese lämmintä moottoria tai mitään sähköosia vedellä.
- Varmista, että kone on turvallisessa käyttökunnossa; huolehdi, että mutterit,

pultit ja ruuvit on kiristetty kunnolla. Varmista puhaltimen akselin kiinnityspulttien ja -mutterien oikea kiristysmomentti riittävän usein.

- Jos moottorin on oltava käynnissä kunnossapitosäädön aikana, pidä kädet, jalat, vaatteet ja kaikki kehon osat kaukana puhaltimesta ja muista liikkuvista osista.
- Älä käytä moottoria liian suurilla kierroksilla muuttamalla keskipakosäätimen asetuksia. Turvallisuus- ja tarkkuussyistä johtuen valtuutetun Toro-jälleenmyyjän on tarkistettava moottorin suurin käyntinopeus kierrosnopeusmittarilla.
- Moottori on sammutettava ennen öljyn tarkistusta tai lisäämistä kampikammioon.
- Pidä kädet ja jalat etäällä liikkuvista osista. Älä tee säätöjä moottorin ollessa käynnissä, jos mahdollista.
- Lataa akut avoimessa tilassa, jossa on hyvä ilmanvaihto, ja poissa kipinöiden ja liekkien

ulottuvilta. Irrota laturin virtajohto, ennen kuin kytket laturin akkuun tai irrotat sen akusta. Käytä suojavaatetusta ja eristettyjä työkaluja.

- Pidä kaikki osat hyvässä kunnossa ja kaikkien laitteiden kiinnitykset tiukalla. Vaihda kaikki kuluneet tai vaurioituneet turvamerkinnot.
- Käytä ainoastaan Toron hyväksymiä lisälaitteita. Takuu voi raueta, jos koneessa käytetään hyväksymättömiä lisälaitteita.

Kuljetus

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

Turva- ja ohjetarrat



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



115-5105

decal115-5105

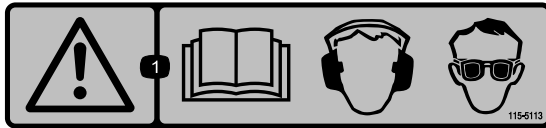
1. Vaara – lue käyttöopas.
2. Vaara – älä käytä konetta, jos et ole saanut asianmukaista koulutusta.
3. Varoitus – sammuta moottori; irrota virta-avain ja lue ohjeet ennen korjaamista tai huoltamista.
4. Esineiden sinkoutumisvaara – pidä sivulliset turvallisen etäisyyden päässä koneesta.
5. Vaara – pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset paikoillaan.
6. Varoitus – älä käynnistä moottoria, kun kone on irrallaan vetoajoneuvosta; kiinnitä kone aina vetoajoneuvoon ennen moottorin käynnistystä.



decal115-5106

115-5106

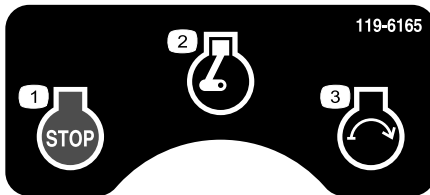
1. Varoitus: lue käyttöopas.
2. Esineiden sinkoutumisvaara – pidä sivulliset turvallisen matkan päässä koneesta.
3. Loukkaantumisvaara; käsi – pysy etäällä liikkuvista osista; pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.



decal115-5113

115-5113

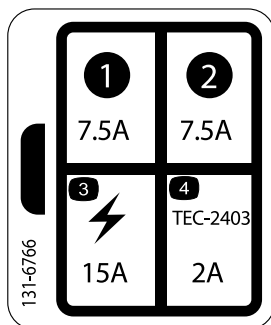
1. Vaara – lue käyttöopas, käytä kuulo- ja silmäsuojaimia.



decal119-6165

119-6165

1. Moottori – pysäytys
2. Moottori – käynnissä
3. Moottori – käynnistys



decal131-6766

131-6766

1. 7,5 A
2. 7,5 A
3. Sähkökäyttöinen lisävaruste (15 A)
4. TEC-2403 (2 A)

Käyttöönotto

Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
1	Vaseliini (ei mukana)	A/R	Akun kytkentä
2	Roskapuhallinkokoonpano Vetokoukku Pultti (3/8 × 3 tuumaa) Laippamutteri (3/8 tuumaa) Vetokoukun haarukka Pultti (5/8 × 4-1/2 tuumaa) Lukkomutteri (5/8 tuumaa)	1 1 2 2 1 2 2	Vetokoukun asennus lehtipuhaltimeen.
3	Hinaustappi Haarukka	1 1	Lehtipuhaltimen kytkentä vetoajoneuvoon
4	Kauko-ohjain AAA-paristot Pienet ruuvit	1 4 6	Kauko-ohjaimen kokoaminen

Ohjeet, oppaat ja muut osat

Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
Osaluettelo	1	Lue ennen käyttöä.
Käyttöopas	1	
Moottorin käyttöopas	1	Käytä oppaana moottorin käytössä ja huollossa.
Käyttäjän koulutusmateriaali	1	Katso ennen koneen käyttöönottoa.
Kauko-ohjain	1	Käytä puhaltimen käyttöön etäältä.
Tyyppihyväksyntä	1	Varmista CE-vaatimustenmukaisuus.

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

1

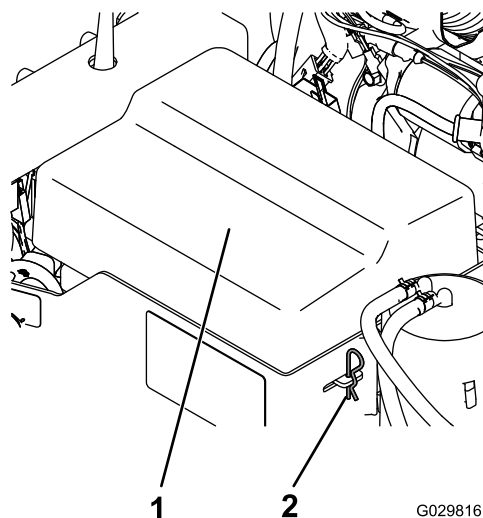
Akun kytkentä

Vaiheeseen tarvittavat osat:

A/R	Vaseliini (ei mukana)
-----	-----------------------

Ohjeet

1. Irrota kiinnikkeet, jotka kiinnittävät akun suojuksen akkukoteloon ([Kuva 3](#)).



G029816

g029816

Kuva 3

1. Akun suojus
2. Akun kiinnike

⚠ HENGENVAARA

Akkuneste sisältää rikkihappoa, joka on tappavaa nieltynä ja aiheuttaa vakavia kemiallisia palovammoja.

- Älä juo akkunestettä äläkä anna sen päästä kosketuksiin ihon, silmien tai vaatteiden kanssa. Käytä suojalaseja ja kumikäsineitä.
 - Akku on täytettävä paikassa, jossa on aina saatavilla puhdasta vettä ihon huuhtelua varten.
2. Kytke pluskaapeli (punainen) plusnapaan (+).

VAARA

KALIFORNIA

Lakiesityksen 65 mukainen varoitus
Akun liitännät, navat ja niihin liittyvät
lisävarusteet sisältävät lyijyä ja
lyijy-yhdisteitä, joiden tiedetään
aiheuttavan syöpää ja haittaavan
lisääntymistä. Pese kädet, kun olet
käsitellyt akkua.

3. Kytke miinuskaapeli (musta) akun miinusnapaan (-).
4. Voitele navat ja kiinnittimet vaseliinilla ruostumisen ehkäisemiseksi.
5. Asenna akun suojus ja kiinnitä se kiinnikkeillä.

2

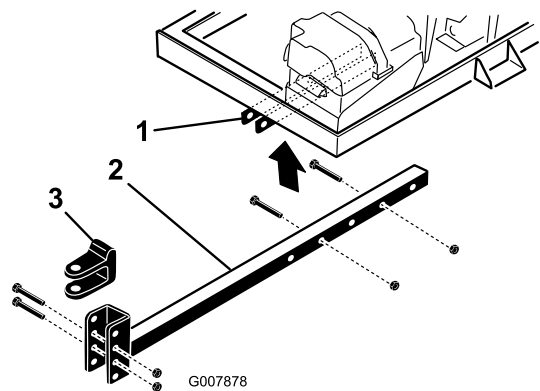
Vetokoukun asennus lehtipuhalttimeen

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Roskapuhallinkokoonpano
1	Vetokoukku
2	Pultti (3/8 × 3 tuumaa)
2	Laippamutteri (3/8 tuumaa)
1	Vetokoukun haarukka
2	Pultti (5/8 × 4-1/2 tuumaa)
2	Lukkomutteri (5/8 tuumaa)

Ohjeet

1. Aseta roskapuhallin tasaiselle alustalle.
2. Työnnä vetokoukun putki rungon kannattimiin (Kuva 4). Kiinnitä putki runkoon kahdella pultilla (3/8 × 3 tuumaa) ja laippamuttereilla (3/8 tuumaa) ja kiristä momenttiin 40 N·m.



Kuva 4

1. Rungon kannattimet
2. Vetokoukun putki
3. Vetokoukun haarukka

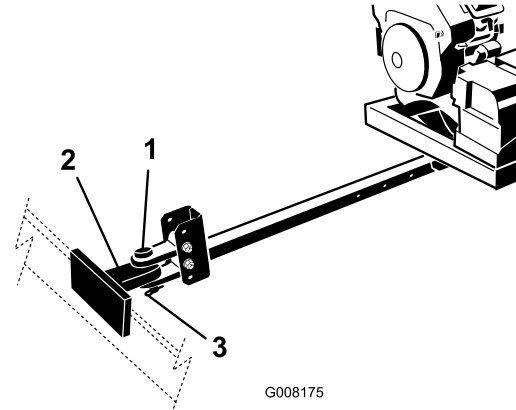
Huomaa: Vetokoukun putkea voi kiertää 180 astetta erilaisten vetokorkeuksien mukaisesti.

3

Lehtipuhaltimen kytkentä vetoajoneuvoon

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Hinaustappi
1	Haarukka



G008175

g008175

Kuva 5

1. Hinaustappi
2. Vetoajoneuvon vetokytkin
3. Haarukka

Ohjeet

1. Peruuta vetoajoneuvo lehtipuhaltimen luokse.
2. Säädä lehtipuhaltimen vetokoukun haarukka samalle tasolle vetoajoneuvon vetokytkimen kanssa seuraavasti:
 - Aseta vetokoukun putki pukille, jotta se on maanpinnan suuntainen.
 - Irrota pultit ja lukkomutterit, joilla vetokoukun haarukka (Kuva 4) on kiinni vetokoukun putkessa.
 - Nosta tai laske vetokoukun haarukkaa siten, että se on suunnilleen samalla tasolla kuin vetoajoneuvon vetokytkin.
 - Kiinnitä haarukka vetokoukkuun aiemmin irrotetuilla pulteilla ja lukkomuttereilla ja kiristä momenttiin 203 N·m. Varmista, että puhaltimen runko on maanpinnan suuntainen.
3. Varmista, ettei puhallin osu vetoajoneuvoon käännöksissä säätämällä vetokoukun putken pituutta seuraavasti:
 - Irrota pultit ja mutterit, joilla vetokoukun putki on kiinni rungon kannattimissa (Kuva 4).
 - Kiinnitä putki runkoon pulteilla ja laippamuttereilla.
4. Kiinnitä puhaltimen haarukkavetokoukku vetoajoneuvon vetokytkimeen hinaustapilla ja haarukalla (Kuva 5).

4

Kauko-ohjaimen kokoaminen

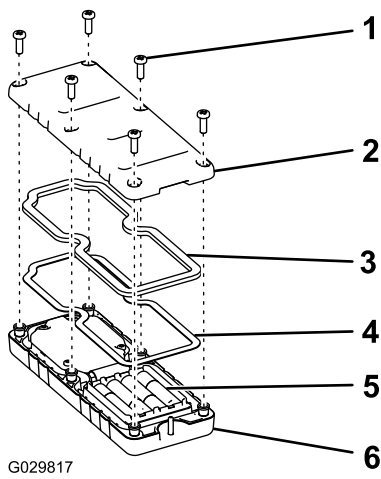
Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Kauko-ohjain
4	AAA-paristot
6	Pienet ruuvit

Ohjeet

1. Irrota kuminauhat, joilla kauko-ohjaimen molemmat puolet on kiinnitetty yhteen, ja irrota takakansi.
2. Aseta kukin paristo alustaan ja huomioi polaarisuus (Kuva 6).

Huomaa: Jos paristot asetetaan väärin, kone ei vaurioidu, mutta sitä ei voi käyttää. Alustassa on merkintä kunkin pariston oikeasta polaarisuudesta.



Kuva 6

- | | |
|-------------|------------------|
| 1. Ruuvi | 4. Terästiiviste |
| 2. Kansi | 5. Paristot |
| 3. Tiiviste | 6. Kauko-ohjain |

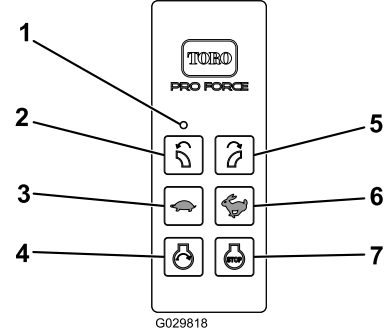
- Varmista, että teräs- ja kumitiivisteet ovat paikoillaan kauko-ohjaimen urassa, ja aseta takakansi paikalleen ([Kuva 6](#)).
- Kiinnitä kansi kuudella ruuvilla ([Kuva 6](#)), ja kiristä ne momenttiin 1,5–1,7 N·m.

Laitteen yleiskatsaus

Ohjauslaitteet

Pysäytä moottori

Pysäytä moottori painamalla Pysäytä moottori -painiketta ([Kuva 7](#)).



Kuva 7

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| 1. LED-valo | 5. Oikea kiertopainike |
| 2. Vasen kiertopainike | 6. Lisää moottorin nopeutta |
| 3. Vähennä moottorin nopeutta | 7. Pysäytä moottori |
| 4. Moottorin käynnistys | |

Moottorin käynnistys

Käynnistä moottori käynnistystoimien jälkeen painamalla moottorinkäynnistyspainiketta ([Kuva 7](#)). Lisätietoja käynnistystoimista on kohdassa [Moottorin käynnistys \(sivu 15\)](#).

Suuttimen suuntaus

Kierrä suutin haluttuun suuntaan painamalla oikeaa tai vasenta painiketta ([Kuva 7](#)).

Moottorin nopeus

Lisää tai vähennä moottorin nopeutta painamalla Lisää moottorin nopeutta -painiketta (kani) tai Vähennä moottorin nopeutta -painiketta (kilpikonna) ([Kuva 7](#)). Lisää moottorin nopeutta -painikkeen ja Vähennä moottorin nopeutta -painikkeen painaminen samaan aikaan palauttaa moottorin joutokäynnille.

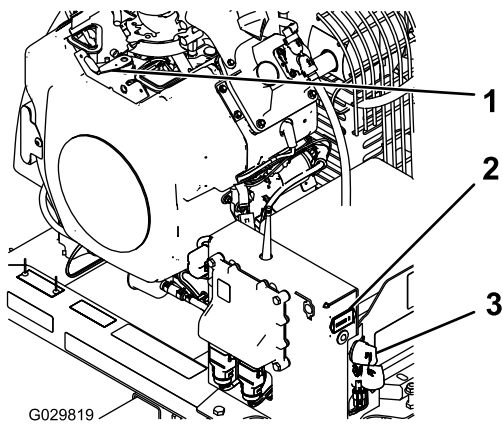
Virtalukko

Virtalukolla ([Kuva 8](#)) käynnistetään ja sammutetaan moottori. Siinä on kolme asentoa: PYSÄYTYS, KÄYNNISSÄ ja KÄYNNISTYS. Kytke käynnistysmoottori kääntämällä avainta myötäpäivään KÄYNNISTYS-asentoon. Vapauta avain, kun moottori käynnistyy. Avain siirtyy automaattisesti

KÄYNNISSÄ-asentoon. Sammuta moottori kääntämällä avain vastapäivään POIS-asentoon.

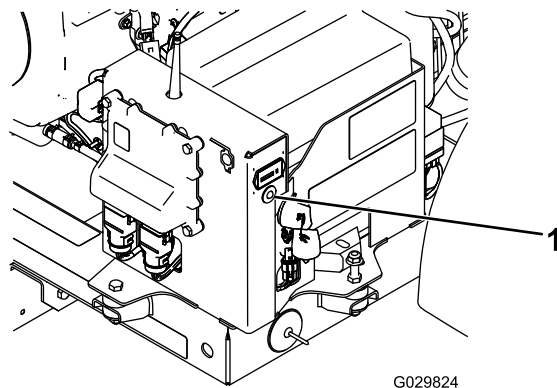
Rikastimen vipu

Käynnistä kylmä moottori siirtämällä rikastimen vipu (Kuva 8) PÄÄLLÄ-asentoon.



Kuva 8

1. Rikastimen vipu
2. Tuntilaskuri
3. Virtalukko



Kuva 9

1. Vianmääritysvalo

Tekniset tiedot

Radion tekniset tiedot

Taajuus	2,4 GHz
Enimmäislähtöteho	19,59 dBm

Tuntilaskuri

Tuntilaskuri (Kuva 8) ilmoittaa koneen käyttötuntien kokonaismäärän.

Vianmääritysvalo

Vianmääritysvalo (Kuva 9) sijaitsee tuntilaskurin alla ja osoittaa koneen vikakoodit. Kun avain on käännetty KÄYNNISSÄ-asentoon, vianmääritysvalo syttyy viiden sekunnin ajaksi, sammuu viiden sekunnin ajaksi ja vilkkuu sitten kolme kertaa sekunnissa, kunnes kauko-ohjaimen painiketta painetaan. Jos valo syttyy viideksi sekunniksi ja alkaa sitten vilkkua kymmenen kertaa sekunnissa (jonka jälkeen mahdollisesti viiden sekunnin tauko), koneessa on vika. Katso kohta [Vikakoodien tarkistus \(sivu 30\)](#).

Huomaa: Jos kauko-ohjaimen painiketta painetaan konetta käynnistettäessä, valo ei vilku kolme kertaa sekunnissa sen jälkeen, kun se sammuu viiden sekunnin ajaksi.

Käyttö

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

Polttoaineen lisäys

- **Polttoainesäiliön tilavuus:** 18,9 litraa
- **Suosittelut polttoaine**
 - Moottori toimii parhaiten, kun käytetään vain puhdasta ja uutta (korkeintaan 30 päivää vanhaa) lyijytöntä polttoainetta, jonka tieoktaaniluku (pumppuoktaaniluku) on vähintään 87 (RON + MON / 2).
 - Etanoli: Enintään 10 % etanolia (bensiinin ja etanolin seosta) tai 15 % MTBE:tä (metyyli-tertiääri-butyylieetteriä) sisältävää polttoainetta voidaan käyttää. Etanoli ja MTBE eivät ole sama asia. Polttoainetta, jonka tilavuudesta enemmän kuin 15 % (E15) on etanolia, ei ole hyväksytty käyttöön. Älä käytä polttoainetta, jonka tilavuudesta enemmän kuin 10 % on etanolia (kuten 15 % etanolia sisältävä E15, 20 % etanolia sisältävä E20 tai enintään 85 % etanolia sisältävä E85). Muun kuin hyväksytyt polttoaineen käyttö voi aiheuttaa toimintaongelmia ja/tai moottorivaurioita, joita takuu ei ehkä kata.
 - Älä käytä metanolia sisältävää polttoainetta.
 - Polttoainetta ei saa säilyttää talven yli polttoainesäiliössä tai -astioissa, ellei polttoaineeseen ole lisätty stabilointiainetta.
 - Polttoaineeseen ei saa lisätä öljyä.

Tärkeää: Älä käytä muita polttoaineen lisäaineita kuin stabilointiainetta tai varastointia parantavaa ainetta. Älä käytä alkoholipohjaisia stabilointiaineita, kuten etanolia, metanolia tai isopropanolia.

⚠ HENGENVAARA

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

- Täytä polttoainesäiliö ulkona avoimessa tilassa, kun moottori on jäähtynyt. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.
- Älä täytä polttoainesäiliötä suljetussa perävaunussa.
- Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen. Lisää polttoainetta säiliöön, kunnes pinta on 6–13 mm täyttökaulan alareunan alapuolella. Säiliöön jäävä tyhjä tila sallii polttoaineen laajenemisen.
- Älä tupakoi polttoainetta käsitellessäsi ja pysy kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää polttoainehöyryt.
- Polttoainetta tulee säilyttää hyväksytyssä polttoaineastiassa, joka tulee pitää poissa lasten ulottuvilta. Älä osta polttoainetta enempää kuin 30 päivän tarpeeseen.
- Käytä vain, kun pakokaasujärjestelmä on kokonaisuudessaan paikallaan ja toimii oikein.

▲ HENGENVAARA

Tietyissä olosuhteissa polttoainesäiliön täytön aikana saattaa purkautua staattista sähköä, joka voi sytyttää polttoainehöyryt. Polttoaineen aiheuttama tulipalo tai räjähdys voi aiheuttaa palovammoja ja omaisuusvahinkoja.

- Aseta polttoaineastiat aina maahan ja pois ajoneuvon läheltä ennen polttoaineen lisäämistä.
- Polttoaineastioita ei saa täyttää ajoneuvon sisällä tai kuorma-auton tai perävaunun lavalla, sillä sisämatot tai muoviset lavan päällysteet saattavat eristää astian ja hidastaa staattisen sähkön purkautumista.
- Poista polttoainekäyttöiset laitteet kuorma-autosta tai perävaunusta ja tankkaa laite, kun sen pyörillä on kosketus maahan, mikäli tämä on käytännössä mahdollista.
- Jos se ei ole mahdollista, tankkaa tällainen laite kannettavasta astiasta kuorma-auton tai perävaunun lavalla mieluummin kuin polttoaineen jakelupistoolilla.
- Jos jakelupistoolia on käytettävä, pidä pistoolia polttoainesäiliön reunaa tai astian aukkoa vasten koko tankkaamisen ajan.

▲ VAARA

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

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

Stabilointi-/lisäaineen käyttö

Polttoaineen stabilointi-/lisäaineen käytöllä on seuraavia etuja:

- Se pitää polttoaineen tuoreena korkeintaan 90 päivän varastoinnin ajan. Pitempiaikaiseen varastointiin suositellaan polttoainesäiliön tyhjentämistä.
- Se puhdistaa moottoria käytön aikana.
- Se estää liimamaisen hartsin kerääntymisen polttoainejärjestelmään, mikä vaikeuttaisi käynnistämistä.

Tärkeää: Älä käytä metanolia tai etanolia sisältäviä lisäaineita.

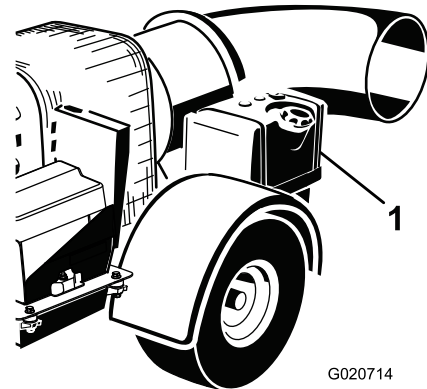
Lisää polttoaineeseen oikea määrä stabilointi-/lisäainetta.

Huomaa: Stabilointi-/lisäaine toimii tehokkaimmin, kun se sekoitetaan tuoreeseen polttoaineeseen. Käytä stabilointiainetta aina, jottei polttoainejärjestelmään kerääntyisi hartsimaisia jäämiä.

Polttoainesäiliön täyttö

1. Sammuta moottori.
2. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö ja irrota korkki (Kuva 10).

Huomaa: Polttoainesäiliön korkissa on mittari, joka näyttää polttoaineen määrän.



Kuva 10

1. Polttoainesäiliö

3. Lisää polttoainetta säiliöön, kunnes pinta on 6–13 mm täyttökaulan alareunan alapuolella.

Huomaa: Säiliöön jäävä tila sallii polttoaineen laajenemisen. Polttoainesäiliöitä ei saa täyttää aivan täyteen.

4. Asenna polttoainesäiliön korkki huolellisesti paikalleen.
5. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.

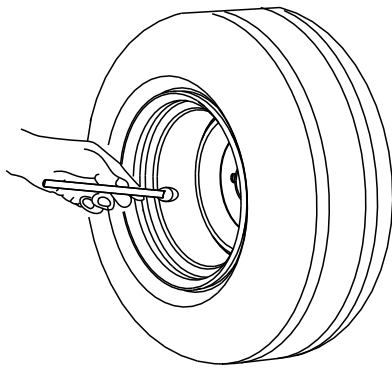
Moottoriöljyn määrän tarkistus

Tarkista moottorin kampikammion öljymäärä ennen moottorin käynnistämistä ja koneen käyttämistä. Katso kohta [Moottoriöljyn määrän tarkistus \(sivu 23\)](#).

Rengaspaineen tarkistus

Tarkista rengaspaine (Kuva 11).

Oikea rengaspaine on 0,97 bar.

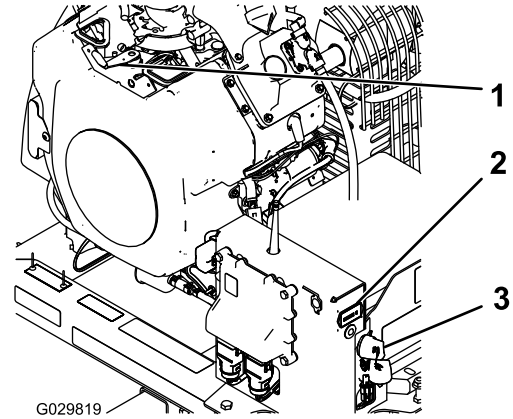


G001055

Kuva 11

g001055

Huomaa: Jos avain on ollut KÄYNNISSÄ-asennossa pitkän aikaa, siirrä se POIS-asentoon, ennen kuin jatkat käynnistystoimenpiteitä.



G029819

Kuva 12

g029819

1. Rikastimen vipu
2. Tuntilaskuri
3. Virtalukko

Pyöränmuttereiden kireyden tarkistus

Huoltoväli: 10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

Tarkista pyöränmuttereiden kireys ennen koneen käyttöönottoa ja ensimmäisten 10 käyttötunnin jälkeen.

VAARA

Mikäli kireys ei ole oikea, pyörään voi tulla vika tai se voi irrota, mikä voi aiheuttaa tapaturman.

Kiristä pyöränmutterit momenttiin 95–122 N·m.

Moottorin käynnistys

VAARA

Pyörivät osat voivat aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.

- Pidä kädet, jalat, hiukset ja vaatetus etäällä liikkuvista osista tapaturmien välttämiseksi.
- Koneita ei saa käyttää ilman katteita, suojuksia ja turvalaitteita.

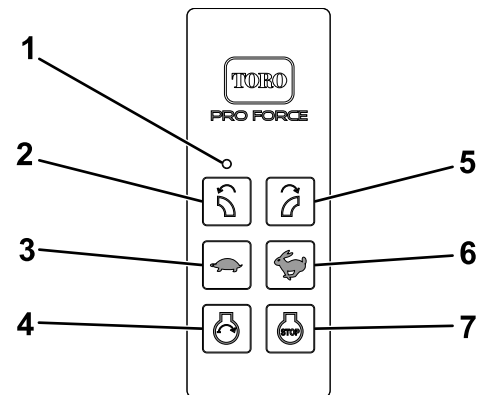
1. Varmista ennen puhaltimen käynnistystä, että puhallin on kiinnitetty vetoajoneuvoon.
2. Siirrä rikastimen vipu PÄÄLLÄ-asentoon ennen kylmän moottorin käynnistystä.

Huomaa: Lämmin tai kuuma moottori ei välttämättä tarvitse rikastusta. Kun moottori käynnistyy, siirrä rikastimen vipu POIS-asentoon.

3. Käännä moottorin virta-avain KÄYNNISTYS-asentoon (Kuva 12).

4. Moottorin käynnistys saa virtaa vain, kun Käynnistys-painiketta painetaan moottorin käynnistyksen käytössä-tilan ollessa aktiivinen. Moottorin käynnistyksen käytössä-tila aktivoituu vain, kun seuraava moottorin käynnistyksen käyttöönottoprosessi on suoritettu (Kuva 13):

- Paina KÄYNNISTYS-painiketta.
- Paina sitten vasenta kiertopainiketta.
- Paina sitten oikeaa kiertopainiketta.
- Paina sitten KÄYNNISTYS-painiketta ja pidä sitä painettuna, kunnes moottori käynnistyy.



G029818

Kuva 13

g029818

1. LED-valo
2. Vasen kiertopainike
3. Vähennä moottorin nopeutta
4. Moottorin käynnistys
5. Oikea kiertopainike
6. Lisää moottorin nopeutta
7. Pysäytä moottori

Huomaa: Kunkin painikkeen painalluksen välissä on kolmen sekunnin aikaraja. Jos prosessin seuraavaa painiketta ei paineta kolmen sekunnin kuluessa viimeisen painikkeen painamisesta, prosessi keskeytyy ja se on aloitettava alusta.

Huomaa: Prosessi keskeytyy myös, jos jotain muuta kuin seuraavaksi vuorossa olevaa painiketta painetaan.

Huomaa: Jos KÄYNNISTYS-painiketta ei paineta kymmenen sekunnin kuluessa OIKEAN KIERTOPAINIKKEEN painamisen jälkeen tai jotain muuta painiketta painetaan tänä aikana, moottorin käynnistyksen käytössä-tila päättyy.

Huomaa: Moottorin käynnistyksen käytössä-tila jatkuu kymmenen sekuntia OIKEAN KIERTOPAINIKKEEN painamisen jälkeen, ja tänä aikana moottorin voi käynnistää hetkellisesti painamalla KÄYNNISTYS-painiketta. KÄYNNISTYS-painikkeen painaminen ei pidennä tätä aikajaksoa, sillä käynnistysreleohjaimen enimmäisaktiivi aika on kymmenen sekuntia OIKEAN KIERTOPAINIKKEEN painamisesta. Kun moottorin käynnistyksen käytössä-tila päättyy, moottorin käynnistyksen käyttöönottoprosessi on suoritettava uudelleen, jotta käynnistysreleohjaimen voitaisiin kytkeä virta KÄYNNISTYS-painikkeella. Tätä prosessia ei voi tehdä kymmenen sekunnin ajan KÄYNNISTYS-painikkeen vapauttamisesta.

Huomaa: Jos prosessi keskeytyy tai moottorin käynnistyksen käytössä-tila päättyy, OIKEAN ja VASEMMAN KIERTOPAINIKKEEN toiminnot palaavat normaaleiksi suppilomoottorin ohjaustoiminnoiksi.

Tärkeää: Älä käytä käynnistintä kerralla yli kymmenen sekunnin ajan. Jos moottori ei käynnisty, odota kymmenen sekunnin ajan käynnistysyritysten välillä. Näiden ohjeiden laiminlyönti saattaa rikkoa käynnistysmoottorin.

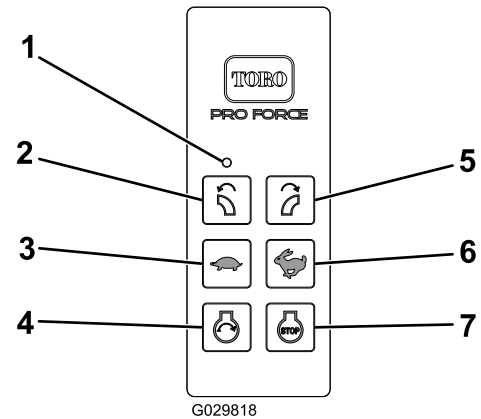
5. Kun moottori käynnistyy, siirrä rikastimen vipu POIS-asentoon. Jos moottori sammuu tai yskii, siirrä rikastin muutamaksi sekunniksi takaisin PÄÄLLÄ-asentoon ja aseta sitten moottorin nopeus haluttuun asetukseen. Toista tarvittaessa.

Moottorin sammutus

1. Vähennä moottorin nopeus 3/4-kaasulle.
2. Paina kauko-ohjaimen PYSÄYTYS-painiketta.
3. Jos poistut koneen luota, käännä avain POIS-asentoon ja irrota se moottorista (Kuva 12).

Käynnistyksen, pysäytyksen ja käyttämättömyysajan aikakatkaissu

Kauko-ohjain aktivoituu (käynnistyy), kun jotain painiketta painetaan. Akkuvirran säästämiseksi kauko-ohjain pysyy aktiivisena noin kolme sekuntia ja sammuu sitten automaattisesti, jos jotain painiketta ei käytetä tämän ajan kuluessa. Kun aikakatkaissu sammuttaa ohjaimen, kaikki merkkivalot sammuvat (Kuva 14). Kauko-ohjaimen voi aktivoida painamalla mitä tahansa painiketta.



Kuva 14

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| 1. LED-valo | 5. Oikea kiertopainike |
| 2. Vasen kiertopainike | 6. Lisää moottorin nopeutta |
| 3. Vähennä moottorin nopeutta | 7. Pysäytä moottori |
| 4. Moottorin käynnistys | |

Virransäästötila (passiivinen)

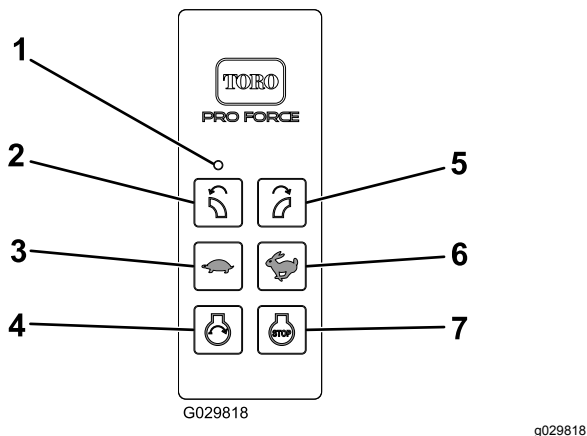
RF2CAN- ja TEC2403-ohjaimet palaavat virransäästötilaan (kunnes virta katkaistaan ja kytketään), jos perusyksikkö pysyy passiivisena yli 2,5 tuntia ja kauko-ohjainta ei käytetä. Virransäästötilassa perusyksikkö kuluttaa vain vähän virtaa. Tällöin se ei ole yhteydessä kauko-ohjaimen, ei aktivoi ulostuloja eikä toimi tavalliseen tapaan.

- Aikakatkaissutilassa moottori ei käy (tai pysähtyy) eikä kauko-ohjain ohjaa mitään toimintoa.
- Aikakatkaissutilassa olevan ohjausyksikön voi aktivoida kääntämällä virta-avaimen PYSÄYTYS-asentoon ja sitten KÄYNNISSÄ-asentoon.
- Ohjausyksikköä voi estää siirtymästä aikakatkaissutilaan kiertämällä suutinta tai

muuttamalla moottorin nopeutta vähintään 2,5 tunnin välein kauko-ohjaimen avulla.

Suuttimen suuntauksen säätö

Suuttimen aukon suuntausta voi muuttaa oikealta vasemmalle painamalla kauko-ohjaimen vastaavaa painiketta (Kuva 15).



Kuva 15

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| 1. LED-valo | 5. Oikea kiertopainike |
| 2. Vasen kiertopainike | 6. Lisää moottorin nopeutta |
| 3. Vähennä moottorin nopeutta | 7. Pysäytä moottori |
| 4. Moottorin käynnistys | |

Käyttövihjeitä

VAARA

Poistoilma purkautuu suurella voimalla ja voi aiheuttaa loukkaantumisen tai tasapainon menetyksen.

- Pysy loitolla suuttimen aukosta koneen toiminnan aikana.
- Pidä sivulliset loitolla suuttimen aukosta koneen toiminnan aikana.

HENGENVAARA

Laitteen kaatuminen voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.

- Älä käytä konetta jyrkissä rinteissä.
- Aja koneella rinteet ylös ja alas, älä koskaan poikittaissuunnassa.
- Älä lähde liikkeelle tai pysähdy äkillisesti ajaessasi ylä- tai alamäkeen.
- Pidä silmällä monttuja ja muita piileviä vaaroja. Älä aja ojien, purojen tai pudotusten lähellä, jotta vältät kaatumisen ja hallinnan menetyksen.
- Jos vetoajoneuvo pysähtyy ylämäessä, peruuta hitaasti mäkeä alas. Älä yritä kääntyä.
- Älä koskaan käytä roskanpuhallinta, jos se ei ole kytkettynä vetoajoneuvoon.
- Harjoittele puhaltimen käyttöä. Puhalla tuulen suuntaan, jotta materiaali ei leviä tuulen mukana takaisin puhdistetulle alueelle.
- Katso, mihin suuntaan puhaltimen suutin osoittaa ja huolehdi, ettei tässä suunnassa ole ihmisiä.
- Ole varovainen lähestyessäsi kulmia, joissa on huono näkyvyys, pensaita, puita tai muuta näkyvyyttä häiritsevää.
- Hidasta vauhtia, kun teet jyrkkiä käännöksiä ja kun käännyt rinteissä
- Katso taaksesi ennen peruuttamista ja varmista, ettei koneen takana ole ketään.
- Älä käytä moottoria suljetussa tilassa, jossa ei ole riittävästi ilmanvaihtoa, äläkä suuntaa puhaltimen suutinta sellaiseen tilaan. Pakokaasut ovat vaarallisia ja voivat aiheuttaa hengenvaaran.
- Käytä moottoria täydellä kaasulla käytön aikana.
- Säädä suuttimen aukkoa niin, että se puhaltaa roskien alle.
- Ole varovainen puhaltaessasi vasta istutettua mätästä, sillä ilman voima saattaa vahingoittaa ruohoa.
- Älä käytä maanteillä.
- Pysy loitolla suuttimen aukosta koneen toiminnan aikana. Pidä sivulliset loitolla suuttimen aukosta äläkä suuntaa materiaalin poistoa sivullisia kohti.
- Jos vetoajoneuvon moottori sammuu tai vauhti hiipuu etkä pääse rinteeseen päälle, älä käännä konetta. Peruuta vetoajoneuvo aina hitaasti ja suoraan alas rinnettä.
- Jos havaitset käyttöalueella tai sen välittömässä läheisyydessä yllättäen ihmisen tai lemmikkieläimen, **keskeytä käyttö**. Huolimaton käyttö epätasaisella maalla, kimmokkeet tai väärin

sijoitetut turvalaitteet voivat aiheuttaa sinkoutuvista esineistä aiheutuvia vammoja. Älä jatka käyttöä ennen kuin alueella ei enää ole ketään.

- Pidä ajonopeutena korkeintaan 32 km/h puhallinta kuljetettaessa.
- Älä koske moottoriin tai äänenvaimentimeen moottorin ollessa käynnissä tai heti sen pysäyttämisen jälkeen. Kuumat pinnat voivat aiheuttaa palovammoja.

Tärkeää: Nosta suutin ennen puhaltimen kuljetusta. Jos suutin jää ala-asentoon kuljetuksen ajaksi, se voi osua maahan ja vaurioitua.

Kunnossapito

Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none">• Tarkista hihnan kunto ja kireys.
10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none">• Tarkista pyöränmuttereiden kireys.
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	<ul style="list-style-type: none">• Tarkista moottoriöljyn määrä.• Puhdista moottorin säleikkö ja öljynjäähdytin.• Tarkista suuttimen kiristin ja suutinohjaimet.
25 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none">• Puhdista vaahtomuovinen ilmansuodatinpanos ja katso, onko paperisessa panoksessa vaurioita (useammin pölyisissä tai hiekkaisissa olosuhteissa).
50 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none">• Tarkista hihnan kunto ja kireys.
100 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none">• Vaihda paperinen ilmansuodatinpanos (useammin pölyisissä tai hiekkaisissa olosuhteissa).• Vaihda moottoriöljy.
200 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none">• Vaihda hiilisäiliön ilmansuodatin (huolla useammin erittäin pölyisissä tai hiekkaisissa olosuhteissa).• Vaihda hiilisäiliön tyhjennysputken suodatin.• Vaihda öljynsuodatin.• Tarkista sytytystulpat.
500 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none">• Vaihda polttoainesuodatin.

Päivittäisen huollon tarkastuslista

Ota tästä sivusta kopioita.

Tarkistettavat kohdat	Viikolle:						
	Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su
Tarkista mittareiden toiminta							
Tarkista polttoaineen määrä.							
Tarkista moottoriöljyn määrä.							
Puhdista moottorin jäähdytysrivat.							
Tarkista ilmansuodattimen esipuhdistin.							
Tarkista, kuuluuko moottorista epätavallisia ääniä.							
Tarkista nestevuodot.							
Tarkista rengaspaine.							
Tarkista suuttimen kiinnityskiristimen kireys							
Korjaa maalipinnan vauriot.							

Todetut viat		
Tarkastuksen suoritti:		
Vika	Päivämäärä	Huomio

Ilmanpuhdistimen huolto

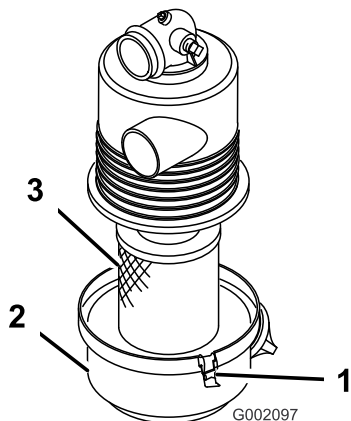
Huoltoväli: 25 käyttötunnin välein—Puhdista vaahdotuovinen ilmansuodatinpanos ja katso, onko paperisessa panoksessa vaurioita (useammin pölyisissä tai hiekkaisissa olosuhteissa).

100 käyttötunnin välein—Vaihda paperinen ilmansuodatinpanos (useammin pölyisissä tai hiekkaisissa olosuhteissa).

Ilmansuodattimen tarkistus

1. Tarkista, ettei ilmanpuhdistimen rungossa ole vaurioita, jotka voisivat aiheuttaa ilmavuodon. Tarkista, että suojuus on tiiviisti ilmanpuhdistimen rungon ympärillä ([Kuva 16](#)).

Huomaa: Vaihda vaurioitunut ilmanpuhdistimen suojuus tai kotelo.



Kuva 16

g002097

1. Ilmansuodattimen kotelo
2. Ilmansuodatinpanos
3. Ilmansuodattimen suojuus

2. Vapauta salvat, joilla ilmansuodattimen suojuus on kiinni ilmansuodattimen kotelossa ([Kuva 16](#)).
3. Irrota ilmansuodattimen suojuus kotelosta ja puhdista suojuksen sisäpuoli ([Kuva 16](#)).
4. Vedä ilmansuodatinpanos varovasti ulos suodattimen kotelosta.

Huomaa: Älä kolhi suodatinta koteloa vasten. Näin pölyä irtoaa vähemmän.

5. Tarkista ilmasuodatinpanos.
 - Jos ilmasuodatinpanos on puhdas, asenna se. Katso kohta [Ilmansuodattimen asennus \(sivu 21\)](#).
 - Jos ilmasuodatinpanos on vaurioitunut, vaihda se. Katso kohta [Ilmansuodattimen vaihto \(sivu 21\)](#).

Ilmansuodattimen vaihto

1. Irrota ilmansuodatinelementti. Katso kohta [Ilmansuodattimen tarkistus \(sivu 21\)](#).

2. Tarkasta uusi suodatin kuljetusvaurioiden varalta.

Huomaa: Tarkista suodattimen tiivistetty pää.

Tärkeää: Älä asenna viallista suodatinta.

3. Asenna uusi ilmansuodatin. Katso [Ilmansuodattimen asennus \(sivu 21\)](#).

Ilmansuodattimen asennus

Tärkeää: Käytä moottoria aina koko ilmanpuhdistinkokoonpano asennettuna, ettei moottori vaurioidu.

Tärkeää: Älä käytä vaurioitunutta panosta.

Huomaa: Käytetyn ilmansuodatinpanoksen puhdistamista ei suositella, sillä suodatinaineet voivat vaurioitua siitä.

1. Puhdista ilmansuodattimen suojuksessa oleva lianpoistoaukko.
2. Irrota kuminen poistoventtiili suojuksesta, puhdista ontelo ja asenna poistoventtiili takaisin.
3. Aseta ilmansuodatinpanos ilmansuodattimen koteloon ([Kuva 16](#)).

Huomaa: Varmista, että suodatin on tiivistetty kunnolla, puristamalla suodattimen ulkokehää sitä asennettaessa. Älä paina suodattimen joustavaa keskikohtaa.

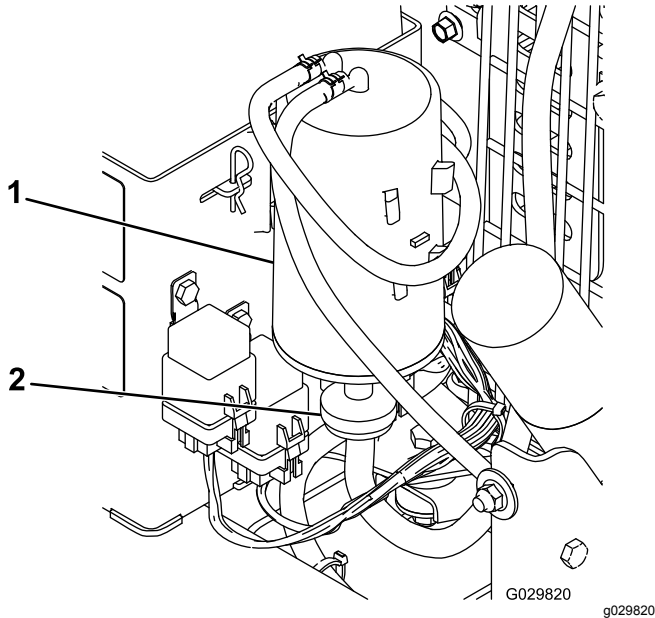
4. Kohdista ilmansuodattimen suojuus ilmansuodattimen koteloon ([Kuva 16](#)).
5. Kiinnitä suojuus salvoilla koteloon ([Kuva 16](#)).

Hiilisäiliön huolto

Hiilisäiliön ilmansuodattimen vaihto

Huoltoväli: 200 käyttötunnin välein

1. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
2. Irrota ja hävitä hiilisäiliön ilmansuodatin (Kuva 17).



Kuva 17

1. Hiilisäiliö
2. Hiilisäiliön ilmansuodatin

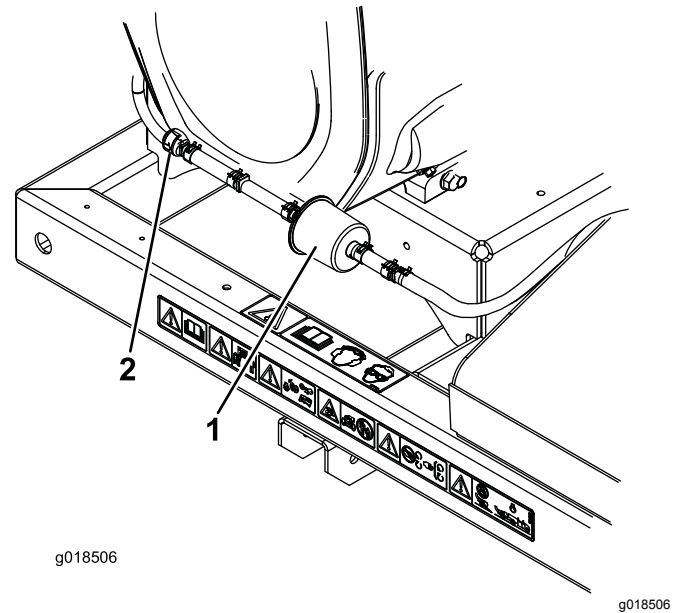
3. Asenna uusi ilmansuodatin.

Hiilisäiliön tyhjennysputken suodattimen vaihto

Huoltoväli: 200 käyttötunnin välein

Huomaa: Tarkista ajoittain, ettei tyhjennysputken suodattimessa ole likaa. Jos suodatin näyttää likaiselta, vaihda se.

1. Sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
2. Siirrä hiilisäiliön tyhjennysputken suodattimen molemmin puolin olevat jousityyppiset letkukiristimet irti suodattimesta (Kuva 18).



Kuva 18

1. Hiilisäiliön tyhjennysputken suodatin
2. Sulkuventtiili

3. Irrota ja hävitä hiilisuodatin (Kuva 18).
4. Asenna uusi suodatin letkuun niin, että suodattimessa oleva nuoli osoittaa kohti sulkuventtiiliä, ja kiinnitä se letkukiristimillä (Kuva 18).

Moottoriöljyn huolto

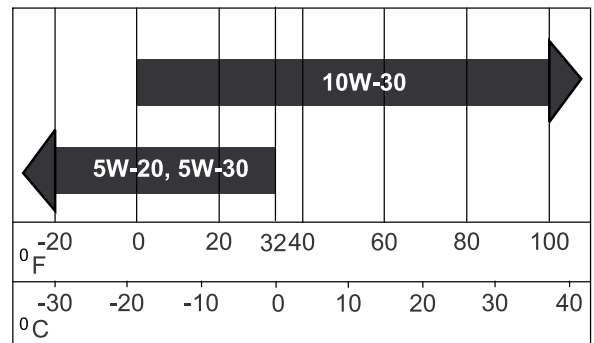
Huomaa: Vaihda öljy useammin, jos käyttöolosuhteet ovat erittäin pölyiset tai hiekkaiset.

Öljyalaatu: Pesevä öljy (API-huoltoluokitus SG, SH, SJ tai korkeampi)

Kampikammion tilavuus: suodattimen kanssa 2 l

Viskositeetti: katso alla oleva taulukko.

USE THESE SAE VISCOSITY OILS



G000238 g000238

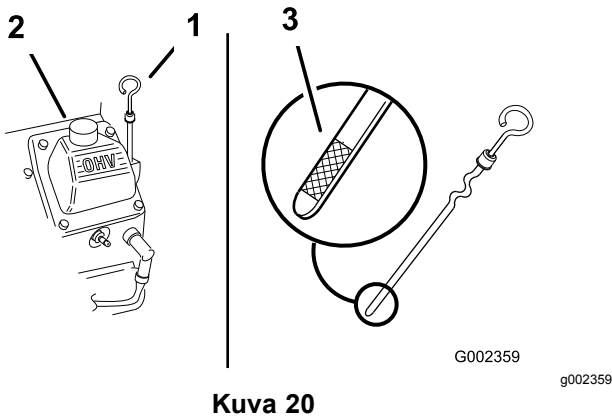
Kuva 19

Moottoriöljyn määrän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

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

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Puhdista mittatikkua ympäröivä alue (Kuva 20), jotta täyttöaukkoon ei pääse likaa, joka vahingoittaa moottoria.



1. Mittatikka
2. Täyttöputki
3. Öljyn pinnan vaihteluväli

4. Kierrä mittatikka irti ja pyyhi sen pää puhtaaksi (Kuva 20).
5. Työnnä mittatikka kokonaan täyttöputkeen, mutta älä kierrä kiinni (Kuva 20).
6. Vedä mittatikka ulos ja katso metallipäätä. Jos öljypinta on matalalla, kaada täyttöputkeen hitaasti juuri sen verran öljyä, että pinta nousee FULL-merkin tasalle.

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

Öljyn vaihto

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

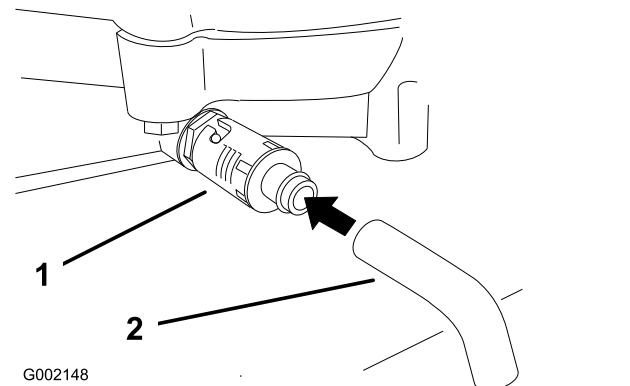
1. Käynnistä moottori ja anna sen käydä viisi minuuttia. Näin öljy lämpenee ja muuttuu juoksevammaksi.

2. Pysäköi kone siten, että valutuspuoli on hieman vastakkaista puolta alempana, jotta kaikki öljy valuu pois.
3. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
4. Aseta astia öljynpoistoaukon alapuolelle. Käännä öljytyhjennysventtiiliä, jotta öljy pääsee valumaan ulos (Kuva 21).

Huomaa: Tyhjennysventtiiliin voi työntää letkun öljyn virtauksen suuntaamiseksi. Letkua ei toimiteta koneen mukana.

5. Kun kaikki öljy on valunut ulos, sulje tyhjennysventtiili.

Huomaa: Toimita käytetty öljy jälleenkäsittelylaitoksen hävitettäväksi.



Kuva 21

1. Öljytyhjennysventtiili
2. Öljytyhjennysletku (ei sisälly toimitukseen)

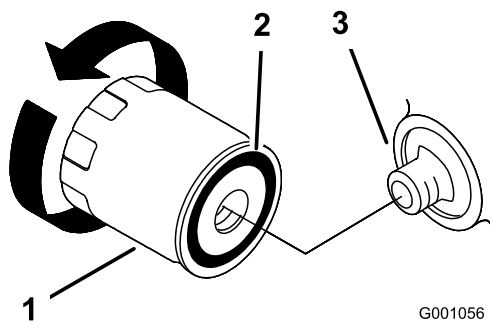
6. Kaada hitaasti noin 80 % määritetystä öljymäärästä täyttöputkeen (Kuva 20).
7. Tarkista öljymäärä. Katso kohta [Moottoriöljyn määrän tarkistus \(sivu 14\)](#).
8. Lisää öljyä hitaasti siten, että sitä on FULL-merkkiin asti.

Öljynsuodattimen vaihto

Huoltoväli: 200 käyttötunnin välein

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

1. Tyhjennä öljy moottorista. Katso kohta [Öljyn vaihto \(sivu 23\)](#).
2. Irrota vanha suodatin ja pyyhi suodattimen istukan tiivisteiden pinta puhtaaksi (Kuva 22).



G001056

g001056

Kuva 22

1. Öljynsuodatin
2. Istukan tiiviste
3. Sovitin

3. Sivele ohut kerros uutta öljyä vaihtosuodattimen kumitiivisteelle (Kuva 22).
4. Asenna uusi öljynsuodatin suodattimen istukkaan ja kierrä öljynsuodatinta myötöpäivään, kunnes kumitiiviste koskettaa suodattimen istukkaa. Kiristä sitten suodatinta vielä 2/3–1 kierrosta (Kuva 22).
5. Täytä kampikammio sopivalla, uudella öljyllä. Katso kohta [Moottoriöljyn määrän tarkistus \(sivu 23\)](#).
6. Käytä moottoria noin kolme minuuttia, pysäytä moottori ja tarkista öljynsuodattimen ympäristö öljyvuojojen varalta.
7. Tarkista moottoriöljyn määrä ja lisää öljyä tarvittaessa.

Kauko-ohjaimen ja perusyksikön yhdistäminen

Tärkeää: Lue koko yhdistämistoimenpiteen ohjeet ennen aloittamista.

Kauko-ohjaimesta on muodostettava yhteys perusyksikköön, ennen kuin järjestelmää voi käyttää. Kauko-ohjain yhdistetään järjestelmän perusyksikköön jo tehtäällä. Tämä tehdään yhdistämistoimenpiteellä. Toimi seuraavasti tilanteissa, joissa kauko-ohjaimen ja perusyksikön välinen yhteys on muodostettava uudelleen (esimerkiksi kun käytössä olevaan perusyksikköön halutaan yhdistää uusi ohjain tai varaohjain).

Huomaa: Kun kauko-ohjain yhdistetään toiseen perusyksikköön, se erotetaan alkuperäisestä perusyksiköstä.

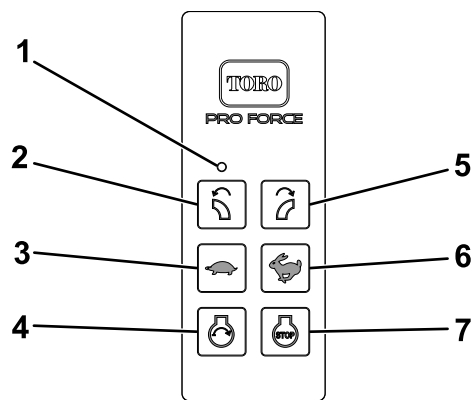
1. Katkaise perusyksikön virta.
2. Ota kauko-ohjain käteen, asetu perusyksikön viereen ja varmista, että näköyhteys perusyksikköön on selkeä ja esteetön.

3. Paina OIKEAA ja VASENNA KIERTOPAINIKETTA samaan aikaan ja pidä ne painettuina. LED-valo vilkkuu noin kerran sekunnissa.
4. Jatka molempien painikkeiden painamista, kunnes LED-valo alkaa vilkkua noin kahdesti sekunnissa.
5. Vapauta painikkeet.
6. Paina VASENNA KIERTOPAINIKETTA ja pidä se painettuna. LED-valo vilkkuu noin kahdesti sekunnissa.
7. Jatka VASEMMAN KIERTOPAINIKKEEN painamista ja käännä virta-avain KÄYNNISSÄ-asentoon. LED-valo alkaa palaa tasaisesti, jos toimenpide onnistui.

Huomaa: Tähän voi kuluu 20 sekuntia.

8. Vapauta VASENNA KIERTOPAINIKE.

Järjestelmä on nyt valmis käyttöön juuri yhdistetyn kauko-ohjaimen kanssa.



G029818

g029818

Kuva 23

1. LED-valo
2. Vasen kiertopainike
3. Vähennä moottorin nopeutta
4. Moottorin käynnistys
5. Oikea kiertopainike
6. Lisää moottorin nopeutta
7. Pysäytä moottori

Sytytystulppien huolto

Varmista, että keski- ja sivuelektrodien kärkiväli on oikea, ennen kuin asennat sytytystulpat. Irrota ja asenna sytytystulpat sytytystulpan avaimella. Tarkista ja säädä kärkiväliä kärkivälin työkalulla tai rakotulkilla. Asenna tarvittaessa uudet sytytystulpat.

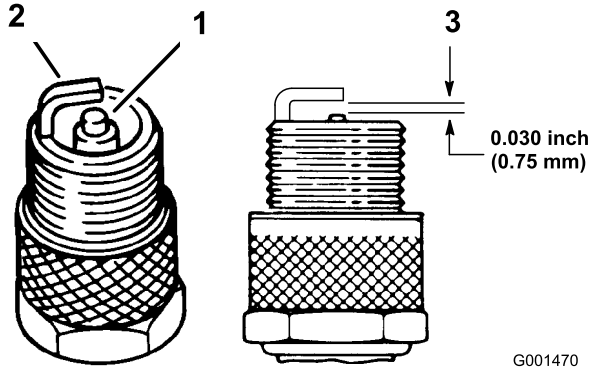
Tyyppi: Champion® RC12YC, Champion® Platinum 3071 tai vastaava

Kärkiväli: 0,76 mm

Sytytystulppien tarkastus

Huoltoväli: 200 käyttötunnin välein

1. Tarkastele sytytystulppien keskikohtaa (Kuva 24). Jos näet eristeessä vaaleanruskeata tai harmaata, moottori toimii moitteettomasti. Jos eriste on mustunut, ilmanpuhdistin on yleensä likainen.



Kuva 24

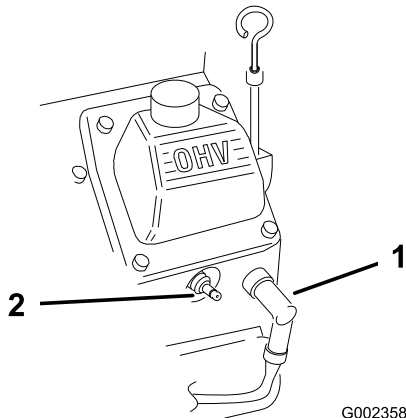
1. Keskielektrodin eriste
2. Sivuelektrodi
3. Kärkiväli (ei mittakaavassa)

Tärkeää: Sytytystulppa tulee vaihtaa aina, kun eriste on mustunut, kun elektrodit ovat kuluneet tai kun tulpassa on öljykalvo tai murtumia.

2. Tarkista keski- ja sivuelektrodien kärkiväli (Kuva 24). Taivuta sivuelektrodiä (Kuva 24), jos kärkiväli ei ole oikea.

Sytytystulppien irrotus

1. Sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
2. Irrota sytytystulppien johdot (Kuva 25).



Kuva 25

1. Sytytystulpan johto
2. Sytytystulppa

3. Puhdista sytytystulppien ympäristö, jotta moottoriin ei pääse sitä vaurioittavaa likaa.
4. Irrota sytytystulpat ja metalliset aluslaatat.

Sytytystulppien asennus

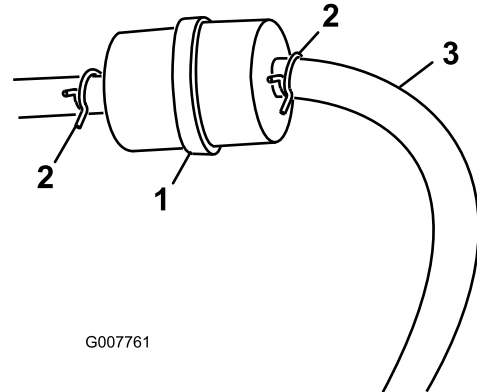
1. Asenna sytytystulpat ja metallinen aluslaatta. Varmista, että kärkiväli on asetettu oikein.
2. Kiristä sytytystulpat momenttiin 24,4–29,8 N·m.
3. Kytke sytytystulppien johdot (Kuva 24).

Polttoainesuodattimen vaihto

Huoltoväli: 500 käyttötunnin välein

Älä asenna likaista suodatinta, jos se on irrotettu polttoaineputkesta.

1. Sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
2. Anna koneen jäähtyä.
3. Purista letkuliittimien päitä yhteen ja liu'uta niitä pois päin suodattimesta (Kuva 26).



Kuva 26

1. Polttoainesuodatin
2. Letkuliitin
3. Polttoaineletku

4. Irrota suodatin polttoaineletkuista.
5. Asenna uusi suodatin ja siirrä letkuliittimet lähelle suodatinta (Kuva 26).

Polttoainesäiliön huolto

⚠ HENGENVAARA

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

- Polttoainesäiliön tyhjennys tulee suorittaa silloin, kun moottori on kylmä. Tyhjennys tulee suorittaa ulkona avoimessa tilassa. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.
- Polttoainesäiliötä tyhjennettäessä ei saa tupakoida, ja tyhjennys tulee suorittaa kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää polttoainehöyryt.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, jotta polttoainesäiliöt tyhjäntyvät täysin.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Löysää polttoainesuodattimen letkuliitintä ja liu'uta se polttoaineletkua pitkin pois päin polttoainesuodattimesta (Kuva 26).
4. Irrota polttoaineletku polttoainesuodattimesta (Kuva 26).

Huomaa: Anna polttoaineen valua polttoainekanisteriin tai tyhjennysastiaan (Kuva 26).

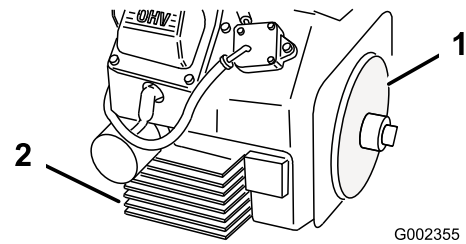
Huomaa: Uusi polttoainesuodatin kannattaa asentaa nyt, koska polttoainesäiliö on tyhjä.

5. Asenna polttoaineletku suodattimeen. Kiinnitä polttoaineletku liu'uttamalla letkuliitin lähelle suodatinta (Kuva 26).

Moottorin säleikön ja öljynjäähdyttimen puhdistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Tarkista ja puhdista moottorin säleikkö ja öljynjäähdytin aina ennen käyttöä. Poista kaikki kertynyt ruoho, lika ja roskat öljynjäähdyttimestä ja moottorin säleiköistä (Kuva 27).



Kuva 27

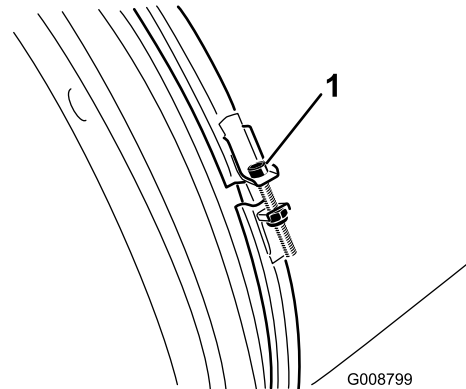
1. Moottorin säleikkö
2. Öljynjäähdytin

Suuttimen tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Suuttimen kiristimen tarkistus

Tarkista suuttimen kiristin (Kuva 28) päivittäin ja varmista, että se on tiukasti kiinni. Jos suutin raahautuu esteiden yli tai maaston matalien alueiden läpi, se saattaa irrota kiristimestä. Kiristä kiinnikkeet momenttiin 5,1–5,7 N·m.

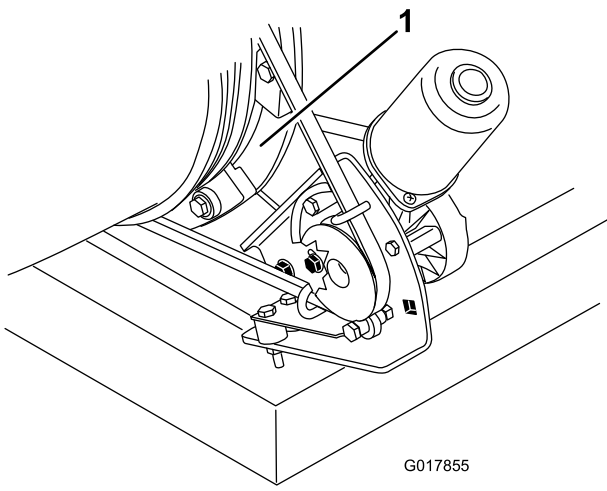


Kuva 28

1. Suuttimen kiristin

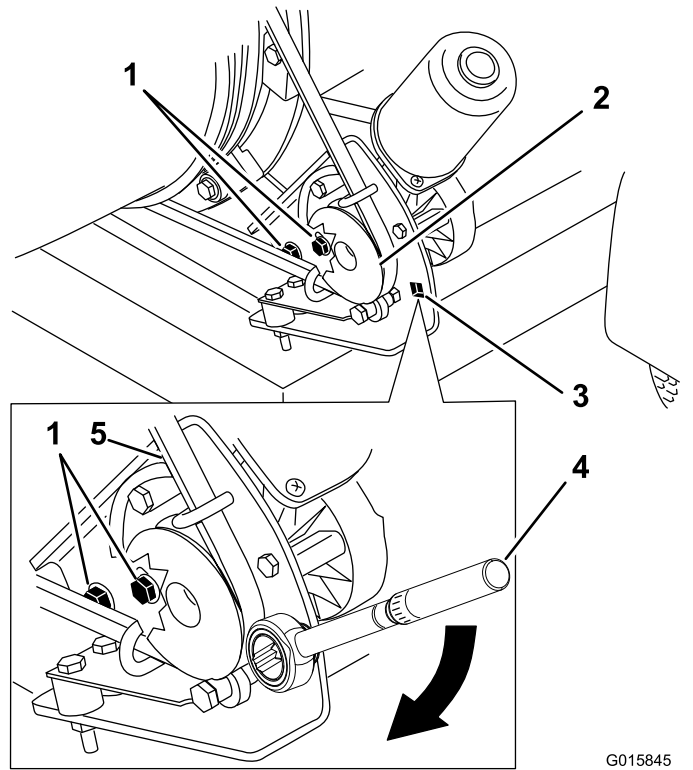
Suutinohjainten puhdistus

Tarkista suutinohjaimet ja puhdista niiden ympäriltä sekä välistä ruohot, liat ja muut roskat (Kuva 29). Jos suutinohjaimia ei pidetä puhtaana, suutin ei ehkä pyöri vapaasti, mikä voi pysäyttää moottorin.



Kuva 29

1. Suutinohjaimet



Kuva 30

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. Kiinnityspultit | 4. Hihnapyörän kiinnityskannakkeeseen asetettu momenttiavain (22,6–26,0 N·m) |
| 2. Hihnapyörä | 5. Hihna |
| 3. Reikä momenttiavainta varten | |

Hihnan säätö

Huoltoväli: 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen
50 käyttötunnin välein

Jos hihna luistaa suuttimen suuntausta vaihdettaessa, hihnaa on säädettävä.

1. Löysää pultit, joilla hihnapyörän kiinnityskannake on kiinni puhaltimen rungossa (Kuva 30).
2. Aseta momenttiavain hihnapyörän kiinnityskannakkeeseen (Kuva 30).
3. Käännä hihnapyörän kiinnityskannaketta suuttimesta poispäin, kunnes momenttiavaimen lukema on 22,6–26,0 N·m (Kuva 30).
4. Kiristä kiinnityspultit.

Sähköjärjestelmän kunnossapito

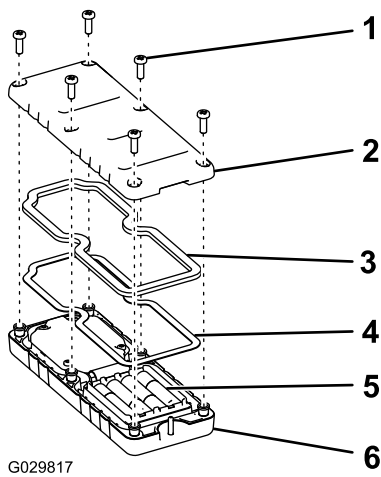
Tärkeää: Ennen kuin hitsaat konetta, irrota säädin ja miinuskaapeli akusta, jotta sähköjärjestelmä ei vaurioidu.

Kauko-ohjaimen paristojen vaihtaminen

Kauko-ohjain toimii neljällä AAA-paristolla. Varmista, että asennat paristot oikeaan suuntaan paristolokeron merkintöjen mukaan, jotta laite ei vahingoittuisi. Asenna tai vaihda kauko-ohjaimen paristot seuraavasti:

1. Irrota kauko-ohjaimen takaosassa olevat kuusi ruuvia ja irrota kansi (Kuva 31).

Huomaa: Jos mahdollista, anna kumi- ja terästiivisteen olla urassa, kun irrotat kannen ja paristot.



Kuva 31

- | | |
|-------------|------------------|
| 1. Ruuvi | 4. Terästiiviste |
| 2. Kansi | 5. Paristot |
| 3. Tiiviste | 6. Kauko-ohjain |

2. Irrota tyhjät paristot ja hävitä ne asianmukaisesti paikallisten säädösten mukaisesti.
3. Aseta kukin uusi paristo alustaan ja huomioi polaarisuus.

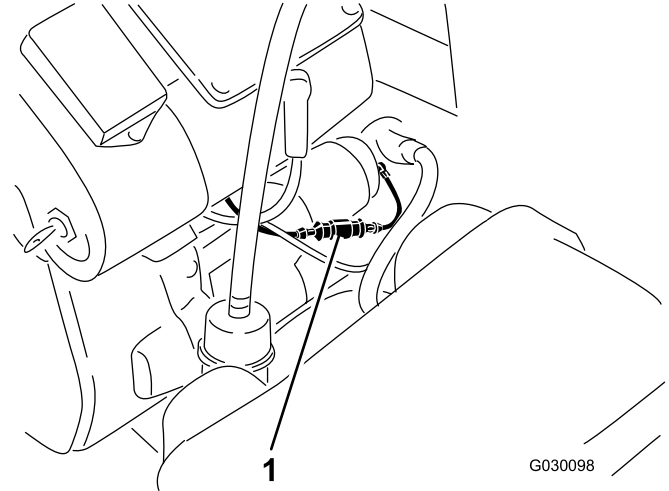
Huomaa: Jos paristot asetetaan väärin, kone ei vaurioidu, mutta sitä ei voi käyttää.

4. Jos olet vahingossa irrotanut kumi- ja terästiivisteiden, aseta ne varovasti takaisin kauko-ohjaimen uraan.
5. Aseta kansi takaisin paikalleen ja kiinnitä se aiemmin irrotetuilla kuudella ruuvilla (Kuva 31), ja kiristä ne momenttiin 1,5–1,7 N·m.

Sulakkeet

Moottori

Moottorin johdinsarjassa on 15 ampeerin johtosulake (Kuva 32).

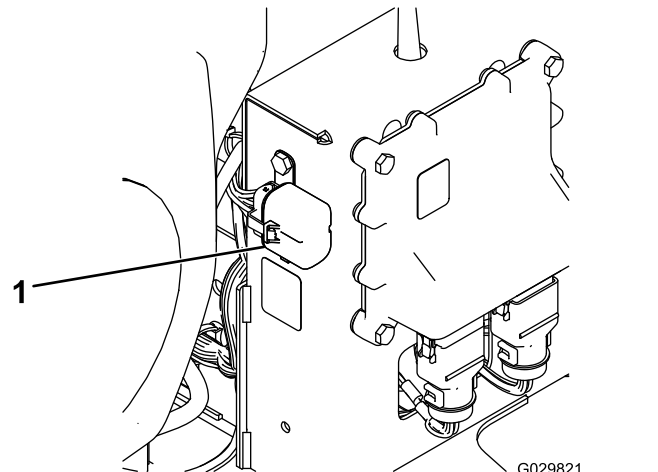


Kuva 32

1. Sulake

Vastaanotin

Vastaanottimen johdinsarjassa on sulakerasia. Se sijaitsee vastaanottimen takana ohjauspylvään oikealla puolella (Kuva 33).



Kuva 33

1. Sulake

Varastointi

1. Sammuta moottori, irrota sytytystulpan johto ja irrota avain virtalukosta.
2. Irrota ruohon jäämät, lika ja rasva koneen kaikista ulkoisista osista, etenkin moottorista. Puhdista lika ja roskat moottorin sylinterinkannen rivoista ja tuulettimen kotelosta.

Tärkeää: Kone voidaan pestä miedolla pesuaineella ja vedellä. Älä pese konetta painepesurilla. Vältä liiallista veden käyttöä.

3. Huolla ilmanpuhdistin. Katso kohta [Ilmanpuhdistimen huolto \(sivu 21\)](#).
4. Vaihda kampikammioöljy. Katso kohta [Öljyn vaihto \(sivu 23\)](#).
5. Tarkista rengaspaine. Katso kohta [Rengaspaineen tarkistus \(sivu 14\)](#).
6. Valmistele kone varastointia varten, jos sitä ei ole tarkoitus käyttää yli kuukauteen. Valmistele kone seuraavasti varastointia varten:
 - A. Lisää polttoainesäiliöön öljypohjaista stabilointi-/lisäainetta. Noudata stabilointiaineen valmistajan sekoitusohjeita. Älä käytä alkoholipohjaista stabilointiainetta (etanolia tai metanolia).

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

 - B. Käytä moottoria, jotta lisäainetta sisältävä polttoaine kiertää koko polttoainejärjestelmässä (viisi minuuttia).
 - C. Sammuta moottori, anna sen jäähtyä ja tyhjennä polttoainesäiliö. Katso kohta [Polttoainesäiliön huolto \(sivu 26\)](#).
 - D. Käynnistä moottori ja anna sen käydä, kunnes se sammuu.
 - E. Käytä rikastinta. Käynnistä moottori ja käytä sitä, kunnes se ei käynnisty enää.
 - F. Hävitä polttoaine asianmukaisesti. Kierrätä paikallisten asetusten mukaisesti.

Tärkeää: Älä säilytä lisäaineistettua polttoainetta 90 päivää kauempaa.

7. Irrota sytytystulpat ja tarkista niiden kunto. Katso kohta [Sytytystulppien tarkastus \(sivu 25\)](#). Kun sytytystulpat on irrotettu moottorista, kaada kaksi ruokalusikallista moottoriöljyä sytytystulpan reikään. Käynnistä moottori nyt käynnistimellä ja kierrätä öljy sylinterin sisään. Asenna sytytystulpat. Älä asenna sytytystulppien johtoa.
8. Tarkista ja kiristä kaikki pultit, mutterit ja ruuvit. Korjaa tai vaihda kaikki vaurioituneet tai vialliset osat.

9. Maalaa kaikki naarmuuntuneet tai paljaat metallipinnat. Maalia on saatavissa valtuutetusta huoltoliikkeestä.
10. Varastoi kone puhtaaseen, kuivaan autotalliin tai varastotilaan. Irrota avain virtalukosta ja pidä se lasten ja muiden luvottomien käyttäjien ulottumattomissa. Peitä kone, jotta se pysyy suojassa ja puhtaana.

Jätteen hävitys

Moottoriöljy, moottori ja kauko-ohjaimen paristot saastuttavat ympäristöä. Ne on hävitettävä kansallisten ja paikallisten määräysten mukaisesti.

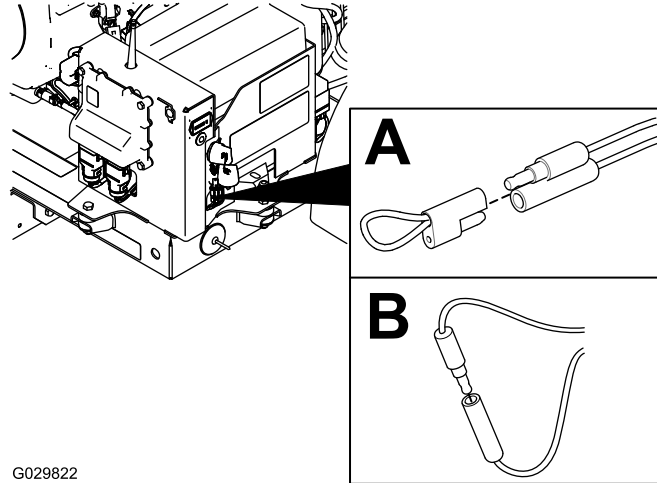
Vianetsintä

Vikakoodien tarkistus

Jos vianmääritysvalo ilmoittaa järjestelmäviasta, katso [Vianmääritysvalo \(sivu 12\)](#).

Vianmääritystilaan siirtyminen ja koodien tarkistus

1. Sammuta virta kääntämällä avain POIS-asentoon.
2. Vedä kiinnityskorkki pois kahdesta vianmäärityksen rinnakkaiskytkimestä (Kuva 34, A).
3. Liitä vianmäärityksen rinnakkaiskytkimet yhteen (Kuva 34, B).



G029822

g029822

Kuva 34

4. Kytke virta kääntämällä avain KÄYNNISSÄ-asentoon.
5. Määritä vikakoodi laskemalla välähdysten määrä ja katso sitten seuraavaa taulukkoa:

Huomaa: Jos vikoja on useampia, molempien vikojen välähdyssarjat esiintyvät, seuraa pitkä tauko, ja välähdyssarjat toistuvat.

Ko-odi	Merkkivalon vilkkumistapa	Käyttäytyminen	Tiedot
Konekohtaiset viat			
11	Yksi välähdys, tauko, yksi välähdys, pitkä tauko, toisto	Yhteys PERUSYKSIKÖÖN on kadonnut.	Kytöntä ei ole kytketty. Paikanna irrallinen tai poiskytketty johdinsarjan liitin ja kytke se. Johdotuksessa on ongelma. Ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään. PERUSYKSIKKÖ on viallinen, ota yhteys Toro-jälleenmyyjään.
12	Yksi välähdys, tauko, kaksi välähdystä, pitkä tauko, toisto	Versio ei sovi yhteen PERUSYKSIKÖN ja/tai kauko-ohjaimen kanssa.	Asennettu ohjelmisto ei ole oikea. Asenna oikea ohjelmisto TORODIAGista. Ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.
13	Yksi välähdys, tauko, kolme välähdystä, pitkä tauko, toisto	Väärä kauko-ohjain – ei ole käytössä versiossa A.	Väärän tuotteen yhdistäminen (MH-400-koneen ohjelmistoa yritetään päivittää ProPass-kauko-ohjaimella)
14	Yksi välähdys, tauko, neljä välähdystä, pitkä tauko, toisto	ETR pudonnut alhaisen öljynpaineen vuoksi.	Öljynpaine on alhainen. Tarkista öljy. Jos vika jatkuu, öljynpainekeytkin saattaa olla vaurioitunut.
15	Yksi välähdys, tauko, viisi välähdystä, pitkä tauko, toisto	ETR pudonnut alhaisen jännitteen vuoksi.	Jännitteensäädin tai laturi on viallinen. Ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.

Vikakoodien nollaus

Kun ongelma on ratkaistu, irrota ja kytke sitten vianmäärityskytkimet uudelleen. Vianmääritysvalo vilkkuu jatkuvasti kerran sekunnissa.

Vianmääritystilasta poistuminen

1. Sammuta virta kääntämällä avain POIS-asentoon.
2. Irrota vianmäärityksen rinnakkaisytkimet.
3. Työnnä kiinnityskorkki kahteen vianmäärityksen rinnakkaisytkimeen.
4. Kytke virta kääntämällä avain KÄYNNISSÄ-asentoon.

Huomautuksia:

Huomautuksia:

Huomautuksia:

Eurooppalainen tietosuojailmoitus

Toron keräämät tiedot

Toro Warranty Company (Toro) huolehtii asiakkaiden tietosuojasta. Takuuvaatimusten käsittelyä ja mahdollisia tuotteiden takaisinkutsukampanjoita varten pyydämme, että asiakkaat lähettävät henkilötiedot suoraan Torolle tai paikalliselle Toro-jälleenmyyjälle.

Toro-takuujärjestelmä toimii yhdysvaltalaisilla palvelimilla, eivätkä yhdysvaltalaiset tietosuojalait välttämättä tarjoa samanlaista suojaa kuin vastaavat lait asiakkaan omassa maassa.

ANTAMALLA HENKILÖTIEDOT TOROLLE ASIAKAS SUOSTUU SIIHEN, ETTÄ NÄITÄ TIETOJA KÄSITELLÄÄN TÄSSÄ TIETOSUOJAILMOITUKSESSA KUVATULLA TAVALLA.

Tapa, jolla Toro käyttää tietoja

Toro voi käyttää henkilötietoja takuuvaatimusten käsittelyyn, yhteydenottoihin mahdollisissa tuotteiden takaisinkutsukampanjoissa ja muissa mahdollisissa tarkoituksissa, joista kerrotaan erikseen. Toro voi jakaa tietoja Toron sisaryhtiöille, jälleenmyyjille ja muille liiketoimintakumppaneille näiden tarkoitusten yhteydessä. Toro ei myy asiakkaiden henkilötietoja muille yhtiöille. Toro pidättää oikeuden luovuttaa henkilötietoja lain määräämiin tarkoituksiin tai asiaankuuluvien viranomaisten pyynnöstä, Toron järjestelmien toiminnan varmistamiseksi tai Toron turvallisuuden tai muiden käyttäjien turvallisuuden varmistamiseksi.

Henkilötietojen säilytys

Henkilötietoja säilytetään niin kauan kuin niitä tarvitaan niiden alkuperäiseen tarkoitukseen tai muihin asianmukaisiin tarkoituksiin (kuten viranomaismääräysten noudattamiseksi) tai lain määräämän ajan.

Toron vakuutus asiakkaiden henkilötietojen tietosuojasta

Toro pyrkii säilyttämään henkilötietojen tietosuojan kohtuullisten varotoimien avulla. Lisäksi se pyrkii huolehtimaan tietojen tarkkuudesta ja paikkansapitävyydestä.

Henkilötietojen käyttö ja korjaus

Jos haluat tarkistaa henkilötietosi tai korjata niitä, lähetä sähköpostia osoitteeseen legal@toro.com.

Australian kuluttajalainsäädäntö

Australialaiset asiakkaat voivat saada lisätietoja Australian kuluttajalainsäädännöstä pakkauksen sisällä olevasta materiaalista tai paikalliselta Toro-jälleenmyyjältä.



Toron takuu

Kahden vuoden rajoitettu takuu

Ehdot ja takuunalaiset tuotteet

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

* Koskee tuotteita, joissa on tunti-laskuri.

Takuuhuollon ohjeet

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

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

+1-952-888-8801 tai +1-800-952-2740
Sähköpostiosoite: commercial.warranty@toro.com

Omistajan vastuut

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

Takuun ulkopuoliset kohteet ja viat

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

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

Muut maat kuin Yhdysvallat ja Kanada

Asiakkaat, jotka ovat ostaneet Yhdysvalloista tai Kanadasta maahantuotuja Toro-tuotteita, saavat maansa, maakuntansa tai osavaltionsa mukaiset takuehdot Toro-jälleenmyyjältä. Jos Toro-jälleenmyyjä ei pysty jostain syystä toimittamaan takuuehtoja, on otettava yhteys Toro-maahantuojaan.

- Normaali melu, värinä, kuluminen ja heikentyminen.
- Normaali "kuluminen" kattaa esimerkiksi istuinten vaurioitumisen kulumisen tai hankaamisen seurauksena, maalipintojen kulumisen, naarmuuntuneet tarrat tai ikkunat jne.

Osat

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

Syväpurkaus- ja litium-ioniakun takuu:

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

Omistaja tekee huollot omalla kustannuksellaan

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

Yleiset ehdot

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

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

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

Moottorin takuuta koskeva huomautus:

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