Form No. 3358-607 Rev A

TORO®

Count on it.

Käyttöopas

ProCore 864/1298 -ilmastin

Mallinro: 09715—Sarjanro: 280000001 tai suurempi

Mallinro: 09716—Sarjanro: 280000001 tai suurempi

CE

Rekisteröi tuotteesi osoitteessa www.Toro.com.

Käännös alkuperäisestä tekstistä (FI)

Johdanto

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

Voit ottaa yhteyden Toro on 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 ilmaisee laitteen malli- ja sarjanumeron sijainnin. Kirjoita numerot annettuun tilaan.

Kuva 1

1. Malli- ja sarjanumerokilpi

Mallinro: _____

Sarjanro: _____

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

Kuva 2

1. Varoitusmerkintä

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

Sisältö

Johdanto 2
Turvaohjeet 3
Turvalliset käyttötavat 3
Turva- ja ohjetarrat 4
Käyttöönotto 7
1 Ajoneuvon vaatimukset 7
2 Nostovarsien liitäntä 8
3 Työntövarren asennus 9
4 PTO-akselin asennus 9
5 Sivurajoittimien säätö 11
6 Ilmastimen sivuttaiskaltevuuden tasaus 11
7 Rullan kaapimen säätö 11
8 Piikkien ja piikkipäiden asennus 12
9 Nurmisuojusten asennus 12
10 Kiinnitä konepellin salvat (vain CE) 12
11 Poista tukijalat 13
Laitteen yleiskatsaus 14
Ohjauslaitteet 14
Tekniset tiedot 14
Attachments/Accessories 14
Käyttö 17
Ilmastussyvyyden säätö 17
Ajoneuvon ohjauslaitteet 17
Toimintaperiaatteet 17
Harjoittelu 18
Ennen ilmastusta 18
Ilmastus 18
Käyttövihjeitä 18
Kova maaperä 19
Neulapiikit 19
Juurivyöhykkeen nosto 19
Kiertonivelvarsiyksikön säätö 20
Kuljetus 20
Käytön jälkeinen tarkastus ja puhdistus 20
Kunnossapito 21
Kunnossapitotaulukko 21
Koneen nostaminen 21
Laakerien ja holkkien rasvaus 21
Vaihdelaatikon voitelun tarkistus 22
Vaihdelaatikon voiteluaineen vaihto 23
Tarkista ilmastuspään kiinnikkeiden kireys 23
Hihnojen tarkastus 23
Hihnan kireyden säätö 23
Käyttöhihnan vaihto 24
Sivusuojuksen säätö 25
Nurmisuojusten vaihto 25
Reikien etäisyyden säätö 26
Ilmastuspään sytytyksen säätömerkit 26
Ilmastimen irrotus ajoneuvosta 26
Varastointi 27

© 2007—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Turvaohjeet

Laitteen epäasianmukainen käyttö tai huolto voi aiheuttaa tapaturman. Vähennä loukkaantumisvaaraa noudattamalla näitä turvallisuusohjeita ja huomioimalla aina varoitusmerkin, joka tarkoittaa VAROITUSTA, VAARAA tai HENGENVAARAA – ”henkilöturvallisuusohjeet”. Ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa henkilövahinkoon tai kuolemaan.

Turvalliset käyttötavat

Ennen käyttöä

- Ilmastimen omistajien on annettava työntekijöilleen ja koneen käyttäjille täydelliset käyttö- ja turvallisuusohjeet ennen koneella työskentelyn aloittamista, ja tämän jälkeen vähintään kerran vuodessa. Tätä konetta ei saa käyttää, ennen kuin kaikki käyttö- ja turvallisuusohjeet on luettu ja ymmärretty. Perehdy kaikkiin ohjauslaitteisiin sekä siihen, miten kone pysäytetään nopeasti.
- Lapset eivät saa käyttää konetta. Älä anna aikuisten käyttää konetta ilman asianmukaista opastusta.
- Poista kaikki roskat ja muut esineet, jotka saattavat vaikeuttaa koneen käyttöä. Pidä kaikki sivulliset työskentelyalueen ulkopuolella.
- Paikanna ja merkitse kaikki maanalaiset esteet, kuten kastelulaitteet ja sähkö- tai puhelinkaapelit.
- Varmista ennen ajoneuvon käynnistämistä, että vaihde on vapaalla ja seisontajarru on kytkettynä. Lisätietoja ajoneuvon turvallisesta käynnistämisestä on ajoneuvon käyttöoppaassa.
- ProCore-ilmastimen asentaminen ajoneuvon takaosaan vähentää ajoneuvon etuakseliin kohdistuvaa painoa. Riittävän ohjauksen hallinnan ja vakauden varmistamiseksi voi olla tarpeen lisätä painolastia ajoneuvon etuosaan. Lisätietoja painovaatimuksista on ajoneuvon käyttöoppaassa.
- Älä poista suojuksia tai turvalaitteita. Jos jokin suojus, turvalaite tai tarra on vaurioitunut, korjaa tai vaihda se ennen laitteen käyttämistä. Kiristä myös löysät mutterit, pultit ja ruuvit sen varmistamiseksi, että kone on turvallisessa käyttökunnossa.
- Älä käytä konetta sandaaleissa, tennis- tai lenkkitossuissa tai shortseissa. Älä käytä löysiä vaatteita, jotka voivat tarttua liikkuviin osiin. Käytä pitkälahkeisia housuja ja lujatekoisia kenkiä. On suositeltavaa käyttää suojalaseja, turvakenkiä, kuulosuojaimia ja kypärää, ja jotkin paikalliset turvamääräykset ja vakuutussäädökset saattavat edellyttää niiden käyttämistä.

Käytön aikana

- Pidä kaikki sivulliset ja lemmikkieläimet työskentelyalueen ulkopuolella.
- Koneen käyttäminen edellyttää keskittymistä. Noudata seuraavia ohjeita, niin et menetä koneen hallintaa.
  - Käytä konetta vain päivänvalossa tai hyvässä keinovalaistuksessa.
  - Varo kuoppia tai muita kätkössä olevia vaaranpaikkoja.
  - Älä kuljeta konetta hiekkaesteiden, ojien, poukamien tai muiden vaarallisten paikkojen lähellä.
  - Alenna nopeutta rinteissä ja ennen jyrkkiä käännöksiä, jotta kone ei kaadu tai menetä ohjattavuuttaan.
  - Katso ilmastimen taakse ennen peruuttamista.
- Kytke voimanulosotto (PTO) pois, kytke seisontajarru ja sammuta moottori, jos piikit osuvat kiinteään esineeseen tai kone tärisee epätavallisesti. Irrota virta-avain virtalukosta. Tarkista ilmastin ja ajoyksikkö vaurioiden varalta. Korjaa vauriot, ennen kuin käynnistät moottorin ja käytät piikkejä uudelleen. Varmista, että piikit ovat kunnossa ja kaikki pultit ovat kireällä.
- Katkaise ilmastimen virta, laske se alas ja kytke seisontajarru, ennen kuin jätät koneen ilman valvontaa. Sammuta moottori.
- Älä poistu ajoneuvosta ajoneuvon liikkuessa. Älä koskaan nouse ajoneuvoon tai poistu siitä moottorin käydessä ja PTO-akselin ollessa kytkettynä. Älä koskaan astu PTO-akselin yli ulottuaksesi ilmastimen toiselle puolelle, vaan kierrä aina koneen toiselle puolelle.
- Pysäköi ilmastin kovalle, tasaiselle alustalle ja asenna ilmastimen varastointitelineet paikoilleen ennen ilmastimen irrottamista ajoneuvosta.
- Jos alue on tutkittava maanpinnan alapuolelta, muista, että maan alla voi kulkea sähköjohtoja. Suojaa itsesi sähköiskulta käyttämällä tutkimiseen materiaalia, joka ei johda sähköä.

Kuljetus

- Noudata kaikkia yleisillä teillä ja maanteillä tehtäviin laitekuljetuksiin liittyviä säädöksiä.

- Varmista, että kaikki heijastimet ja ajovalot ovat kunnossa ja puhtaita sekä näkyvissä ohittavalle ja vastaantulevalle liikenteelle.
- Älä kuljeta ajoneuvossa matkustajaa kuljetuksen aikana.
- Alenna nopeutta kuoppaisilla teillä ja pinnoilla.
- Erilliset jarrut on aina lukittava yhteen maantieajon ajaksi.

PTO-akseli

- Kaikkien PTO-akselin teräsosien (putkien, laakereiden, liitosten, jne.) purkamisen tai korjauksen osalta on suositeltavaa ottaa yhteys paikalliseen Toro-jälleenmyyjään. Komponenttien irrotus korjausta ja uudelleenasennusta varten saattaa vaurioittaa joitakin osia, jos sitä ei tehdä asianmukaisesti jälleenmyyjän käytössä olevien erikoistyökalujen avulla.
- PTO-akselia ei saa käyttää ilman mukana toimitettuja suojuksia, puutteellisella suojauksella, suojausten ollessa vaurioituneita tai CE-koneissa ilman, että erityiset pyörimisenestoketjut on kiinnitetty asianmukaisesti niin, että PTO-akseli voi taittua maksimikulmaansa ketjujen katkeamatta.

Kunnossapito

- Sammuta moottori, pysäytä voimanulosotto (PTO) ja kytke seisontajarru ennen ajoneuvon säätämistä tai huoltamista tai ilmastimen irrottamista ajoneuvosta. Varmista, että ilmastin on maassa tai laskettu tukijalkojen varaan.
- Kun työskentelet ilmastimen alla, tue se pukeilla, tunkeilla tai tukijaloilla. Älä käytä ajoneuvon hydrauliikkaa koneen tukemiseen.
- Aseta kaikki ohjauslaitteet vapaalle, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja odota kaikkien liikkuvien osien pysähtymistä ennen ilmastimen huoltamista, kunnossapitoa, säätämistä ja tukien poistamista.
- Varmistu koneen turvallisesta käytöstä tarkistamalla, että pultit, ruuvit ja mutterit on kunnolla kiristetty. Tarkista piikkien asennuspulttien kiristysmomentti säännöllisesti.
- Älä tarkista tai säädä hihnan kireyttä ajoneuvon moottorin ollessa käynnissä.
- Varmista huolto- tai säätötöiden jälkeen, että kaikki suojukset on asetettu takaisin paikoilleen ja että kupu on tiukasti kiinni.
- Tee vain tässä käyttöoppaassa kuvattuja kunnossapitotoimia. Jos kone vaatii suurehkoja korjauksia tai jos tarvitset apua, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään. Käytä aina alkuperäisiä Toro-varaosia ja -lisävarusteita parhaan mahdollisen suorituskyvyn ja turvallisuuden takaamiseksi. Älä käytä muiden valmistajien osia ja lisälaitteita. Toro-logo takaa osien aitouden. Muiden kuin The Toro Companyn hyväksymien varaosien ja lisävarusteiden käyttö saattaa aiheuttaa takuun raukeamisen.

Varastointi

- Säilytä ilmastin kovalla ja tasaisella alustalla.
- Säilytä ilmastin poissa ihmisten ulottuvilta.
- **Älä** anna lasten leikkiä varastossa olevan ilmastimen päällä tai sen läheisyydessä.
- Varmista, että ilmastin sijoitetaan vakaalle ja lujalle alustalle, jotta se ei uppoa tai kaadu.
- Varmista, että tukijalkojen lukitussokat ovat tiukasti paikoillaan.

Turva- ja ohjetarrat

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

93-6696

1. Varastoituneen energian aiheuttama vaara – lue *käyttöopas*.

110-4665

1. Lue *käyttöopas.*

110-4666

1. Asenna tuen tangot rungon aukkoihin.
2. Kiinnitä runko tukeen tapeilla.

110-4667

1. Jousen pituus
2. Varastoituneen energian aiheuttama vaara – lue *käyttöopas*.
3. Takertumisvaara, hihna – pysy etäällä liikkuvista osista.

110-4678

1. Ilmastussyvyys

110-4668

1. Takertumisvaara, akseli – pysy etäällä liikkuvista osista.
2. PTO:n nopeus ja suunnan valinta.
3. Kiinnitä kaapeli nipistimellä, kun sitä ei käytetä. Käytä kaapelia PTO:n tukemiseen, kun kone on irti ajoneuvosta.

110-4670

1. Vaara – lue *käyttöopas.*
2. Varoitus – irrota virta-avain ja lue ohjeet ennen korjaamista tai huoltamista.
3. Varoitus – kouluttaudu ennen koneen käyttöä.
4. Takertumisvaara, hihna – pysy etäällä liikkuvista osista.
5. Takertumisvaara, hihna – pidä kaikki suojukset paikoillaan.
6. Käsien ja jalkojen ruhjoutumisvaara – pidä sivulliset turvallisen matkan päässä koneesta.
7. Käsien ja vartalon ruhjoutumisvaara – tue kone telineellä, kun se ei ole käytössä.
8. Putoamisvaara – älä kuljeta matkustajia.

92–1581

110-4677

1. Alenna ilmastussyvyyttä kääntämällä myötäpäivään.
2. Lisää ilmastussyvyyttä kääntämällä vastapäivään.

92–1582

106–8856

1. Lue *käyttöopas.*

Käyttöönotto

Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
1	Mitään osia ei tarvita	–	Ajoneuvo- ja painolastivaatimukset
2	Lukitussokka	2	Nostovarsien liitäntä
3	Tappi Lukitussokka	1 1	Työntövarren kiinnitys
4	Pultti (1/2 × 3 tuumaa) Mutteri (1/2 tuumaa)	1 1	PTO-akselin asennus
5	Mitään osia ei tarvita	–	Sivurajoittimien säätö
6	Mitään osia ei tarvita	–	Ilmastimen sivuttaiskaltevuuden tasaus
7	Mitään osia ei tarvita	–	Rullan kaapimen säätö
8	Mitään osia ei tarvita	–	Piikkien ja piikkipäiden asennus
9	Nurmisuojukset (eivät sisälly toimitukseen)	A/R	Nurmisuojusten asennus
10	CE-vaatimustenmukaisuussarja, osanumero 110-4693 (ei sisälly toimitukseen).	1	Kiinnitä konepellin salvat (vain CE-vaatimusten täyttämiseksi)
11	Lukitussokka (ProCore 864) Lukitussokka (ProCore 1298)	4 8	Poista tukijalat

1

Ajoneuvon vaatimukset

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

ProCore 864

- Vähintään 30 PTO-hevosvoimaa käytettäessä kevyissä tai normaaleissa olosuhteissa (hiekkaiset tai hiekka-/hiuemaat, joiden tiivistyminen on normaalia).
- Vähintään 35 PTO-hevosvoimaa käytettäessä normaaleissa tai raskaissa olosuhteissa (raskas hiue-, savi- ja kalliomaaperä, jonka tiivistyminen on normaalia suurempaa).
- Hinaukseen luokan I tai II kolmipistenostolaite, jonka on laskettu nostavan vähintään 714 kg:n laitteet.
- Ajoneuvon PTO:n nopeus 540 rpm.
- Riittävä etupään paino (painolasti).
- Oikea rengaspaine.

Älä ylitä rengasvalmistajan suosittelemia ajoneuvon renkaiden minimi- ja maksimipaineita.

ProCore 1298

- Vähintään 45 PTO-hevosvoimaa käytettäessä kevyissä tai normaaleissa olosuhteissa (hiekkaiset tai hiekka-/hiuemaat, joiden tiivistyminen on normaalia).

- Vähintään 50 PTO-hevosvoimaa käytettäessä normaaleissa tai raskaissa olosuhteissa (raskas hiue-, savi- ja kalliomaaperä, jonka tiivistyminen on normaalia suurempaa).
- Hinaukseen luokan II kolmipistenostolaite, jonka on laskettu nostavan vähintään 1 043 kg:n laitteet.
- Ajoneuvon PTO:n nopeus 540 rpm.
- Riittävä etupään paino (painolasti).
- Oikea rengaspaine.

Älä ylitä rengasvalmistajan suosittelemia ajoneuvon renkaiden minimi- ja maksimipaineita.

Ajoneuvon osat (Kuva 3)

Kuva 3

1. Alempi nostovarsi
2. Ylempi nostovarsi
3. PTO-akseli
4. Sivurajoitin

Painolastivaatimukset

ProCore-ilmastimen asentaminen ajoneuvon takaosaan vähentää etuakseliin kohdistuvaa painoa.

- **Riittävän ohjauksen hallinnan ja vakauden varmistamiseksi voi olla tarpeen lisätä painolastia ajoneuvon etuosaan.**
- **Lisätietoja painovaatimuksista on ajoneuvon käyttöoppaassa.**
- **Jos tarvittavaa painolastia ei lisätä, seurauksena voi olla tapaturma ja vakava loukkaantuminen tai kuolema.**

2

Nostovarsien liitäntä

Vaiheeseen tarvittavat osat:

2	Lukitussokka

Ohjeet

1. Asennusta varten ilmastimen on oltava tasaisella alustalla.
2. Peruuta ajoneuvoa suoraan ilmastimeen, kunnes nostovarret kohdistuvat hinaustappien kanssa.
3. Varmista, että voimanulosotto (PTO) on kytketty pois.
4. Kytke seisontajarru, SAMMUTA moottori ja poista avain virtalukosta. Odota, että moottori ja kaikki liikkuvat osat ovat PYSÄHTYNEET, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.

   Huomaa: Suurin maavara saavutetaan kiinnittämällä hinaustapit alempiin asennusreikiin. Kohdassa PTO-akselin asennus on tietoja siitä, milloin tulee käyttää ylempiä asennusreikiä.
5. Työnnä oikea ja vasen nostovarsi hinaustappeihin (Kuva 4).

Kuva 4

1. Nostovarsi
2. Lukitussokka

6. Varmista nostovarsien kiinnitys hinaustappeihin lukitussokkien avulla (Kuva 4).

3

Työntövarren asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Tappi
1	Lukitussokka

Ohjeet

Huomaa: Ilmastimen etuosan on oltava käytön aikana pystysuorassa, jotta ilmastusreikien laatu pysyy hyvänä (Kuva 5). Säädä kulmaa työntövarren avulla. Katso lisätietoja kohdasta Käyttö.

Kuva 5

1. Asenna työntövarsi kannattimen alempaan reikään ja kiinnitä tapilla ja lukitussokalla (Kuva 6).

Kuva 6

1. Työntövarsi
2. Tappi
3. Lukitussokka
4. Lukkomutteri

2. Voitele kierteiset työntövarren teräsputket.
3. Kierrä työntövartta siten, että varsi kiristyy. Säädä, kunnes ilmastimen rungon etuosa on 90 astetta vaakasuorasta (Kuva 6).
4. Lukitse työntövarsi oikeaan asentoon kiristämällä lukkomutteri.

4

PTO-akselin asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Pultti (1/2 × 3 tuumaa)
1	Mutteri (1/2 tuumaa)

Ohjeet

1. Vain ProCore 864: irrota alempi PTO-suojus (Kuva 7).

Kuva 7

1. Alempi PTO-suojus (vain ProCore 864)
2. Tinnerman-mutteri
3. Ruuvi

2. Asenna PTO-akseli vaihteiston tuloakseliin 1/2 × 3 tuuman pultilla ja 1/2 tuuman mutterilla (Kuva 8).

Kuva 8

1. Vaihteiston tuloakseli
2. Mutteri
3. PTO-akselin kytkentäkappale
4. Pultti
5. PTO-akseli

3. Asenna PTO-akseli ajoneuvon takaosan PTO-akseliin.

Kuva 9

1. Ajoneuvon ulostuloakseli
2. PTO-akselin kytkentäkappale
3. PTO-akseli

4. Liu'uta PTO-akselia eteenpäin niin pitkälle, kuin ajoneuvo sallii.
5. Lukitse PTO-akseli vetämällä lukitusholkkia. Liu'uta PTO-akselia edestakaisin sen varmistamiseksi, että se on kunnolla lukittunut paikoilleen.
6. Vain CE-mallit: asenna suojuksen turvaketjut voimansiirtoakselilta vetovarsien hitsattuihin pidikkeisiin. Varmista, että ketjut ovat löysällä, kun ilmastinta nostetaan tai lasketaan.

Ruumiinvamman välttämiseksi kaikki PTO-suojukset on pidettävä paikoillaan. CE-malleissa suojusten ketjut on asennettava vetovarsiin, jotta suojukset eivät pääse kiertymään käytön aikana.

7. Vain ProCore 864: asenna alempi PTO-suojus ilmastimeen.
8. Varmista, että teleskooppiputkessa on vähintään 76 mm:n päällekkäisyys, kun ilmastin on nostettu enimmäiskorkeuteensa.

   Tarkista päällekkäisyys mittaamalla etäisyys päätysuojusten välillä kuten kuvassa Kuva 10. Tämä etäisyys saa olla korkeintaan 406 mm. Jos näin ei ole, alemmat nostotapit TÄYTYY siirtää ylempiin reikiin ennen käyttöä.

Kuva 10

1. 406 mm

5

Sivurajoittimien säätö

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

ProCore 864 on suunniteltu siirrettäväksi ajoneuvon keskiviivalta. PTO-akseli siirretään 1,57 tuumaa keskikohdasta vasemmalle, ja ilmastin siirretään 5,70 tuumaa keskiviivasta oikealle. Säädä sivurajoittimia tarvittaessa.

ProCore 1298 on suunniteltu keskitettäväksi ajoneuvon keskiviivaan. Säädä sivurajoittimia tarvittaessa.

Säädä kolmipistenostolaitteen alavetovarsien sivurajoittimia siten, että sivuttaisliike on kummallakin puolella enintään 25 mm (Kuva 11).

Kuva 11

1. Sivurajoitin

Säädä nostovarsia sisäänpäin, kunnes ne koskettavat ilmastimen asennuslevyjä. Tämä vähentää tappeihin kohdistuvaa rasitusta. Jos ajoneuvossa käytetään sivurajoittimien sijasta ketjuja, nostovarren ja lukitussokan väliin suositellaan asennettavaksi aluslaatat nostotappeihin kohdistuvan kuormituksen vähentämiseksi.

Huomaa: Lisätietoja asennuksista ja säädöistä on ajoneuvon käyttöoppaassa.

6

Ilmastimen sivuttaiskaltevuuden tasaus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

1. Pysäköi ajoneuvo ja ilmastin kovalle tasaiselle alustalle.
2. Tarkista sivuttaiskaltevuus asettamalla vesivaaka ilmastimen rungon päälle (Kuva 12).

Kuva 12

1. Vesivaaka

3. Nosta tai laske vetovartta kiertämällä kaltevuudensäädintä (jos on), kunnes ilmastin on sivuttaissuunnassa vaakasuorassa.

   Huomaa: Lisätietoja säädöistä on ajoneuvon käyttöoppaassa.

7

Rullan kaapimen säätö

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Säädä rullakaavin siten, että kaapimen ja rullan välissä on noin 1–2 mm tilaa.

1. Löysää kiinnikkeet, jotka kiinnittävät kaapimen päät rullan kaapimen levyyn (Kuva 13).

Kuva 13

1. Rullan kaavin
2. Mutteri

2. Liu'uta rullan kaavinta sisään tai ulos haluttuun asentoon ja kiristä kiinnittimet.
3. Vain ProCore 864: keskituen pysäytinpulttia voidaan myös säätää oikean välin saavuttamiseksi.

8

Piikkien ja piikkipäiden asennus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Ilmastimeen on saatavissa laaja valikoima piikkejä ja piikkipäitä. Valitse työhön sopiva piikkityyppi, koko ja etäisyys. Asenna piikkipäät ja piikit piikkisarjan mukana toimitettujen asennusohjeiden mukaisesti. Katso lisävarusteet sivuilla 17 ja 18 olevista taulukoista.

Tärkeää: Älä koskaan käytä ilmastinta ilman, että piikkipäät ovat asennettuina. Varret saattavat liikkua liikaa ja vaurioittaa ilmastimen runkoa.

9

Nurmisuojusten asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

A/R	Nurmisuojukset (eivät sisälly toimitukseen)

Ohjeet

Ilmastimeen on saatavissa laaja valikoima nurmisuojuksia. Käytä valituille piikkipäille oikeita nurmisuojuksia.

1. Löysää mutterit, jotka kiinnittävät nurmisuojuksen pidikkeet kannatinpalkkiin (Kuva 14).

Kuva 14

1. Nurmisuojus
2. Nurmisuojuksen pidike

2. Liu'uta oikea nurmisuojus nurmisuojuksen pidikkeen alle.
3. Säädä nurmisuojuksia vasemmalta oikealle siten, että kussakin aukossa on sama etäisyys piikkeihin. Kiristä mutterit, jotka pitävät nurmisuojuksen paikallaan.
4. Kiinnitä muut nurmisuojukset ja kiinnitä nurmisuojusten pidikkeet.

   Tärkeää: Tarkista ilmastimen takaosasta, että piikit kohdistuvat nurmisuojusten aukkojen keskikohtiin.

10

Kiinnitä konepellin salvat (vain CE)

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	CE-vaatimustenmukaisuussarja, osanumero 110-4693 (ei sisälly toimitukseen).

Ohjeet

Huomaa: Tämän vaiheen tekemiseen tarvitaan CE-vaatimustenmukaisuussarja, osanumero 110-4693.

1. ProCore 864 -malli: asenna lukitustuki vasemman ja oikean alatakapellin ja ylemmän pellin salpojen päälle kantaruuvilla (yhteensä neljä) (Kuva 15).

Kuva 15

1. Kantaruuvi
2. Lukitustuki
3. Sisäinen varmistuslaatta
4. Takasuojus

2. ProCore 1298 -malli: asenna lukitustuki kaikkien alatakapellin salpojen päälle ja ulomman yläpellin salvan päälle sekä oikeassa että vasemmassa takasuojuksessa kantaruuvilla (kolme ilmastuspäätä kohden, yhteensä kuusi) (Kuva 15).
3. Käytä pihtejä tai jakoavainta ja kierrä sisäinen varmistuslaatta kuhunkin pulttiin (1–2 kierrettä) salvan kiinnittämiseksi (Kuva 15).

11

Poista tukijalat

Vaiheeseen tarvittavat osat:

4	Lukitussokka (ProCore 864)
8	Lukitussokka (ProCore 1298)

Ohjeet

1. Nosta ilmastinta 8-15 cm irti maasta.
2. Irrota mutterit ja varmistuslaatat, joilla tukijalat ovat kiinni ilmastimessa (Kuva 16).

Kuva 16

1. Tukijalka
2. Varmistuslaatta
3. Mutteri

3. Poista tukijalat.
4. Työnnä lukitussokat (irrallisissa osissa) jalan tappeihin säilytystä varten (Kuva 16).
5. Käytä tukijalkoja aina, kun ilmastin irrotetaan ajoneuvosta.

Laitteen yleiskatsaus

Ohjauslaitteet

Syvyyssäädin

Kierrä syvyyssäätimen tuloakselia myötäpäivään ilmastussyvyyden alentamiseksi tai vastapäivään ilmastussyvyyden lisäämiseksi (Kuva 17).

Kuva 17

1. Syvyyssäätimen tuloakseli
2. Lukituslevy
3. Syvyyden ilmaisun kilpi
4. Syvyyssäädön merkki

Huomaa: Seitsemäntoista (17) syvyyssäätimen kierrosta vastaa noin 6,4 mm:n syvyysmuutosta.

Tekniset tiedot

Huomaa: Specifications and design are subject to change without notice.

ProCore 864 -ilmastin

Työskentelyleveys	163 cm
Kokonaisleveys	170 cm
Kokonaispituus	89 cm
Kokonaiskorkeus	98 cm
Paino	714 kg

ProCore 1298 -ilmastin

Työskentelyleveys	249 cm
Kokonaisleveys	257 cm
Kokonaispituus	89 cm
Kokonaiskorkeus	98 cm
Paino	1043 kg

Attachments/Accessories

A selection of Toro approved attachments and accessories are available for use with the machine to enhance and expand its capabilities. Contact your Authorized Service Dealer or Distributor or go to www.Toro.com for a list of all approved attachments and accessories.

ProCore 864
Model 09715
64" (1.63m) wide
Optional Accessories
09220 Windrow Kit
110-4693 CE Completion Kit
Needle Tine
1.6" Lateral Spacing
5mm & 8mm Mount
Model No. 09739
Qty Required 4
Turf Guards Required
110-4365 qty 2
110-4367 qty 1
110-4368 qty 1
Tines Required
qty 40
Tines Options
5mm & 8mm Needles
Quad Tine (2x5)
1.6" Lateral Spacing
3/8" Mount Diameter
Model No. 09736
Qty Required 4
Turf Guards Required
110-4365 qty 2
110-4367 qty 1
110-4368 qty 1
Tines Required
qty 80
Tines Options
Titan & Titan Max Quad
Titan & Titan Max Cross
Titan Solid Round
Quad Tine (1x6)
1.3" Lateral Spacing
3/8" Mount Diameter
Model No. 09737
Qty Required 4
Turf Guards Required
110-4369 qty 2
115-2801 qty 1
115-2802 qty 1
Tines Required
qty 48
Tines Options
Titan & Titan Max Quad
Titan & Titan Max Cross
Titan Solid Round
3 - Tine
2.6" Lateral Spacing
3/4" Mount Diameter
Model No. 09794
Qty Required 4
Turf Guards Required
110-4357 qty 2
110-4359 qty 1
110-4360 qty 1
Tines Required
qty 24
Tines Options
Titan & Titan HD Fairway
Titan & Titan Max Cross
Titan Solid Round
4 - Tine
2.0" Lateral Spacing
3/4" Mount Diameter
Model No. 09796
Qty Required 4
Turf Guards Required
110-4361 qty 2
110-4363 qty 1
110-4364 qty 1
Tines Required
qty 32
Tines Options
Titan & Titan HD Fairway
Titan & Titan Max Cross
Titan Solid Round
3 - Tine HD
2.6" Lateral Spacing
7/8" Mount Diameter
Model No. 09797
Qty Required 4
Turf Guards Required
110-4357 qty 2
110-4359 qty 1
110-4360 qty 1
Tines Required
qty 24
Tines Options
Titan & Titan HD Fairway
Titan & Titan Max Cross
Titan Solid Round
G007356

Kuva 18

Optional Accessories
110-4693 CE Completion Kit
ProCore 1298
Model 09716
98" (2.49m) wide
Needle Tine
1.6" Lateral Spacing
5mm & 8mm Mount
Model No. 09739
Qty Required 6
Turf Guards Required
110-4365 qty 4
110-4366 qty 2
Tines Required
qty 60
Tines Options
5mm & 8mm Needles
Quad Tine (2x5)
1.6" Lateral Spacing
3/8" Mount Diameter
Model No. 09736
Qty Required 6
Turf Guards Required
110-4365 qty 4
110-4366 qty 2
Tines Required
qty 120
Tines Options
Titan & Titan Max Quad
Titan & Titan Max Cross
Titan Solid Round
Quad Tine (1x6)
1.3" Lateral Spacing
3/8" Mount Diameter
Model No. 09737
Qty Required 6
Turf Guards Required
110-4369 qty 4
110-4370 qty 2
Tines Required
qty 72
Tines Options
Titan & Titan Max Quad
Titan & Titan Max Cross
Titan Solid Round
3 - Tine
2.6" Lateral Spacing
3/4" Mount Diameter
Model No. 09794
Qty Required 6
Turf Guards Required
110-4357 qty 4
110-4358 qty 2
Tines Required
qty 36
Tines Options
Titan & Titan HD Fairway
Titan & Titan Max Cross
Titan Solid Round
4 - Tine
2.0" Lateral Spacing
3/4" Mount Diameter
Model No. 09796
Qty Required 6
Turf Guards Required
110-4361 qty 4
110-4362 qty 2
Tines Required
qty 48
Tines Options
Titan & Titan HD Fairway
Titan & Titan Max Cross
Titan Solid Round
3 - Tine HD
2.6" Lateral Spacing
7/8" Mount Diameter
Model No. 09797
Qty Required 6
Turf Guards Required
110-4357 qty 4
110-4358 qty 2
Tines Required
qty 36
Tines Options
Titan & Titan HD Fairway
Titan & Titan Max Cross
Titan Solid Round
G007357

Kuva 19

Käyttö

Huomaa: Determine the left and right sides of the machine from the normal operating position.

Ilmastussyvyyden säätö

Säädä ilmastussyvyyttä vain ajoneuvon ollessa pysäköitynä, seisontajarrun ollessa kytkettynä, moottorin ollessa sammutettuna ja PTO:n ollessa kytkettynä pois käytöstä.

1. Aseta haluttu piikki syvyystarran kohdalle ja säädä samalla piikin kärkeä halutulla ilmastussyvyydellä kuten kuvassa Kuva 20.

Kuva 20

2. Määritä piikin asennuspään kanssa linjassa oleva kirjainasetus (Kuva 20). Säädä syvyyssäätö vastaavaan kirjaimeen tarrassa.
3. Työnnä 9/16 tuuman istukka ja räikkä syvyyssäätimen tuloakseliin (Kuva 21).

Kuva 21

1. Syvyyssäätimen tuloakseli
2. Lukituslevy
3. Syvyyden ilmaisun kilpi
4. Syvyyssäädön merkki

4. Paina istukkaa sisään tai paina lukituslevyä kädelläsi.
5. Kierrä syvyyssäädintä myötäpäivään ilmastussyvyyden alentamiseksi tai vastapäivään ilmastussyvyyden lisäämiseksi. (Kuva 21).
6. Kierrä syvyyssäätimen tuloakselia, kunnes haluttu syvyys näkyy syvyyden ilmaisun kilvessä (Kuva 21).

   Huomaa: Seitsemäntoista (17) syvyyssäätimen tuloakselin kierrosta vastaa noin 6,4 mm:n syvyysmuutosta.

Ajoneuvon ohjauslaitteet

Tutustu ajoneuvon seuraavien ohjauslaitteiden toimintaan ennen kuin käytät ilmastinta.

- PTO:n kytkentä
- Kolmipistenostolaite (nosto/lasku)
- Kytkin
- Kaasuvipu
- Vaihteenvalitsin
- Seisontajarru

Huomaa: Ohjauslaitteiden käyttöohjeet ovat ajoneuvon käyttöoppaassa.

Toimintaperiaatteet

Ajoneuvon kolmipistenostolaite nostaa ilmastimen kuljetusta varten ja laskee sen käyttöä varten.

Ajoneuvon voimanulosoton (PTO) teho välittyy akseleiden, vaihteiston ja käyttöhihnojen kautta useille kampiakseleille, jotka käyttävät piikkien pitovarsia nurmen pintaan.

Nurmen pintaan tulee useita reikiä ajoneuvon kulkiessa eteenpäin PTO:n ollessa kytkettynä ja ilmastimen ollessa laskettuna alas.

Piikin uppoamissyvyys määräytyy syvyyssäätimen korkeuden perusteella.

Reikien välinen etäisyys määräytyy ajoneuvon vaihteiston välityssuhteen (tai hydrostaattisessa vaihteistossa ajopolkimen asennon) ja jokaisessa piikkipäässä olevien piikkien lukumäärän perusteella. Moottorin käyntinopeuden muuttaminen ei muuta reikien etäisyyttä.

Harjoittelu

Harjoittele ilmastimen käyttöä rauhallisella alueella ennen varsinaista käyttöä. Aja ajoneuvoa suositelluilla vaihteilla ja PTO-nopeuksilla ja tutustu huolellisesti koneen käsittelyyn. Harjoittele pysähtymistä ja liikkeellelähtöä, ilmastimen nostamista ja laskemista, PTO-käytön poiskytkemistä ja ilmastimen kohdistamista aikaisempien ajoväylien mukaan. Harjoittelu antaa käyttövarmuutta ja auttaa varmistamaan asianmukaiset käyttötekniikat käyttöpaikasta riippumatta.

Jos ilmastettavalla nurmella on sadettimia, sähkö- ja telekaapeleita tai muita esteitä, merkitse nämä esteet sen varmistamiseksi, että ne eivät vaurioidu käytön aikana.

Henkilövahinkojen välttämiseksi on PTO kytkettävä pois, seisontajarru kytkettävä ja moottori sammutettava aina ennen ajoneuvosta poistumista. Älä koskaan korjaa ilmastinta laskematta sitä ensin tukijalan tai sopivien tukien tai tunkkien varaan. Varmista, että kaikki turvalaitteet ovat kiinni oikeilla paikoillaan ennen toiminnan jatkamista.

Ennen ilmastusta

Tarkista työskentelyalue ilmastinta mahdollisesti vaurioittavien vaarojen varalta ja poista ne mahdollisuuksien mukaan, tai mieti sopiva reitti niiden välttämiseksi. Pidä mukanasi varapiikkejä ja työkaluja siltä varalta, että piikit tarttuvat vieraisiin esineisiin ja vahingoittuvat.

Ilmastus

Huomaa: Varmista neulapiikkejä käyttäessäsi, että olet lukenut kaikki mukana toimitetut ohjeet, mukaan lukien erityiset käyttöohjeet.

1. Laske ilmastin kolmipistenostolaitteella siten, että piikit ovat lähes maassa iskun alhaisimmassa vaiheessa.
2. Aloita ilmastimen käyttö kytkemällä voimanulosoton (PTO) kytkin ajoneuvon moottorin käydessä alhaisella käyntinopeudella.

   Tärkeää: Älä koskaan käytä ilmastinta ilman, että piikkipäät ovat asennettuina
3. Valitse vaihde, jolla eteenpäin ajon nopeus on noin 1–4 km/h ilmoitetulla PTO-nopeudella 540 rpm (katso ajoneuvon käyttöopas).
4. Kun kytkin on vapautettu ja ajoneuvo liikkuu eteenpäin, laske ilmastin kokonaan nurmea vasten ja lisää moottorin käyntinopeutta siten, että PTO:n nopeus nousee maksimiarvoon 540 rpm.

   Tärkeää: Älä koskaan käytä ajoneuvon PTO:ta yli 540 rpm:n nopeudella, sillä tämä saattaa vaurioittaa ilmastinta.

   Huomaa: Varmista, että rulla on maassa.
5. Huomaa reikäkuvio. Jos reikien etäisyyden on oltava suurempi, lisää ajoneuvon ajonopeutta vaihtamalla suuremmalle vaihteelle tai lisää nopeutta hydrostaattisella vivulla tai polkimella hydrostaattisella vaihteistolla varustetussa ajoneuvossa. Jos haluat pienentää reikien etäisyyttä, vähennä ajoneuvon ajonopeutta. **Moottorin käyntinopeuden muuttaminen tietyllä vaihteella ei muuta reikäkuviota.**

   Tärkeää: Katso säännöllisesti taaksepäin varmistaaksesi, että ilmastin toimii kunnolla ja että ajolinjan kohdistus säilyy edellisten ajoväylien kanssa.
6. Käytä ajoneuvon etupyörää ohjaimena säilyttääksesi reikien tasaiset etäisyydet sivusuunnassa verrattuna edelliseen ajoväylään.
7. Nosta ilmastin ylös ajoväylän päässä ja kytke PTO pois.
8. Jos peruutat ahtaaseen paikkaan, kuten tiiausalueelle, kytke PTO pois päältä ja nosta ilmastin ylimpään asentoonsa. Katso, että nurmisuojukset eivät tartu nurmeen.
9. Poista aina alueelta kaikki vaurioituneet koneenosat, kuten rikkoutuneet piikit, jotta ne eivät joudu ruohonleikkureihin tai muihin nurmikonhoitolaitteisiin ja sinkoudu.
10. Vaihda rikkoutuneet piikit, tarkista ja korjaa vielä käyttökelpoisten piikkien vauriot. Korjaa muut konevauriot ennen käytön aloittamista.

Käyttövihjeitä

1. Kytke PTO alhaisella moottorin nopeudella. Lisää moottorin nopeutta niin, että saavutat PTO:n

maksiminopeuden 540 rpm ja laske ilmastin. Aja moottorin käyntinopeudella, jolla ilmastin toimii pehmeästi.

Huomaa: Moottorin/PTO:n käyntinopeuden muuttaminen tietyllä vaihteella (tai hydrostaattisen polkimen kiinteällä asennolla ajoneuvoissa, joissa on hydrostaattinen vaihteisto) ei muuta reikien etäisyyttä.

2. Tee ilmastuksen aikana hitaita käännöksiä. Älä koskaan tee teräviä käännöksiä PTO:n ollessa kytkettynä. Suunnittele ilmastuksen ajoväylä etukäteen, ennen kuin lasket ilmastimen alas.
3. Jos ajoneuvo jumiutuu työskenneltäessä kovalla maalla tai noustaessa ylämäkeen, nosta ilmastinta hieman kunnes riittävä nopeus saavutetaan, ja laske sitten ilmastin takaisin alas.
4. Älä ilmasta nurmea, jos maa on liian kova tai kuiva. Parhaat tulokset saadaan sateen tai edellispäiväisen nurmen kastelun jälkeen.

   Huomaa: Jos rulla nousee irti maasta ilmastuksen aikana, maaperä on liian kova halutun syvyyden saavuttamiseksi. Vähennä ilmastussyvyyttä, kunnes rulla koskettaa maata työskentelyn aikana.
5. Vähennä ilmastimen upotussyvyyttä, jos maa on kovaa. Poista ilmastusjätteet ja ilmasta maa uudelleen syvemmältä, mielellään kastelun jälkeen.
6. ProCore 864 -ilmastin on siirretty ajoneuvon oikealle sivulle, jotta ilmastus voidaan tehdä ilman, että ajoneuvon renkaat kulkevat ilmastusjätteiden yli. Ilmasta mahdollisuuksien mukaan siten, että ilmastinta on siirretty enemmän sivulle kohti edellistä ilmastusväylää.
7. Tarkista/säädä aina työntövarsi, kun ilmastussyvyyttä muutetaan. Ilmastimen etuosan on oltava pystysuorassa.

Henkilövahinkojen välttämiseksi on PTO kytkettävä pois, seisontajarru kytkettävä ja moottori sammutettava aina ennen ajoneuvosta poistumista. Älä koskaan korjaa tai säädä ilmastinta laskematta sitä tukijalan varaan. Varmista, että kaikki turvalaitteet ovat kiinni oikeilla paikoillaan ennen toiminnan jatkamista.

8. Katso säännöllisesti taaksepäin varmistaaksesi, että ilmastin toimii kunnolla ja että ajolinjan kohdistus säilyy edellisten ajoväylien kanssa.
9. Poista aina alueelta kaikki vaurioituneet koneenosat, kuten rikkoutuneet piikit, jotta ne eivät joudu ruohonleikkureihin tai muihin nurmikonhoitolaitteisiin ja sinkoudu.
10. Vaihda rikkoutuneet piikit, tarkista ja korjaa vielä käyttökelpoisten piikkien vauriot. Korjaa muut konevauriot ennen käytön aloittamista.

Kova maaperä

Jos maaperä on liian kiinteää halutun ilmastussyvyyden saavuttamiseksi, ilmastuspää voi alkaa pomppia. Se johtuu kovasta maaperästä, johon piikit yrittävät uppoutua. Ongelmaa voidaan yrittää korjata jollain seuraavista keinoista:

- Parhaat tulokset saadaan sateen tai edellispäiväisen nurmen kastelun jälkeen.
- Vähennä piikkien määrää vartta kohden. Pyri pitämään piikkikokoonpano symmetrisenä varsien tasaisen kuormituksen varmistamiseksi.
- Vähennä ilmastimen upotussyvyyttä (syvyysasetusta), jos maaperä on kovaa. Puhdista ilmastusjätteet, kastele nurmi ja ilmasta uudelleen käyttäen syvempää upotussyvyyttä.

Kovan pohjamaan päälle rakennettujen maaperätyyppien (esim. hiekkaa/maata kallioisen maaperän päällä) ilmastus saattaa heikentää reikien laatua. Näin tapahtuu, jos ilmastussyvyys on suurempi kuin päälle rakennettu maa ja pohjamaa on liian kovaa läpäistäväksi. Kun piikit osuvat pohjamaahan, ilmastin saattaa nousta, jolloin reikien yläosista tulee soikeita. Vähennä ilmastussyvyyttä, jotta piikit eivät yllä kovaan pohjamaahan.

Neulapiikit

Pitkät ja ohuet piikit käytettyinä joko neulapiikkipäissä tai minipiikkipäissä voivat jättää reiän etu- tai takaosan tukkeutuneeksi tai hieman epämuodostuneeksi. Tällaisen kokoonpanon reikien laatua voidaan yleensä parantaa alentamalla ilmastuspään nopeutta 10–15 % täydestä käyttönopeudesta. PTO-ilmastimissa moottorin nopeutta voidaan alentaa, kunnes PTO:n nopeus on noin 460–490 rpm. Moottorin nopeuden alentaminen ei vaikuta reikien etäisyyteen ajettaessa eteenpäin. Kokoon painuneeseen aukkoon saattaa vaikuttaa myös kiertonivelvarren vaimenninyksikön asento. Katso kohta Kiertonivelvarsiyksikön säätö.

Juurivyöhykkeen nosto

Minipiikkipäiden käyttö yhdessä suurempien ilmastuspiikkien tai halkaisijaltaan suurten umpipiikkien kanssa saattaa aiheuttaa merkittävää rasitusta nurmen

juurivyöhykkeelle. Tämä rasitus saattaa pirstoa juurivyöhykkeen ja aiheuttaa nurmen nousemista. Jos tällaista vauriota esiintyy, kokeile seuraavia toimenpiteitä tai jotain niistä:

- Alenna piikkitiheyttä (irrota joitain piikkejä)
- Alenna ilmastussyvyyttä (13 mm [1/2 tuuman] välein)
- Lisää eteenpäin ajon reikien väliä (vaihda ajoneuvon vaihdetta yksi ylemmäksi)
- Käytä halkaisijaltaan pienempiä piikkejä (umpi- tai ilmastuspiikkejä)

Kiertonivelvarsiyksikön säätö

Kiertonivelvarren vaimenninyksikön asennuskorkeus vaikuttaa varteen kohdistuvaan voimaan ja maahan kytkeytymiseen ilmastuksen aikana. Jos reiän etuosa painuu kokoon (soikeasti tai kuoppaisesti), ”jäykempi” asento saattaa osaltaan estää painumista ja parantaa reiän laatua. Jos reiän takaosa painuu kokoon (soikeasti tai kuoppaisesti), ”pehmeämpi” asento saattaa parantaa reiän laatua.

Kiertonivelvarsiyksikkö säädetään seuraavasti:

1. Irrota kaksi puolen tuuman lukkomutteria, joilla kiertonivelvarren vaimenninyksikkö on kiinni ilmastuspään rungon alaosassa (Kuva 22).
2. Laske vaimenninyksikkö niin, että välikappaleet tulevat näkyviin (Kuva 22).
3. Siirrä yksi tai kaksi välikappaletta kummaltakin vaimenninyksikön puolelta ilmastuspään rungon yläosaan. Kukin välikappale vastaa 13 mm (1/2 tuumaa). Alemman puskurivälikappaleen täytyy jäädä vaimenninyksikköön.

Kuva 22

1. Kiertonivelvarren vaimenninyksikkö
2. Alempi puskurivälikappale
3. Välikappale(et)
4. D-aluslaatta
5. Lukkomutteri

4. Kokoa vaimenninyksikkö takaisin ilmastuspään runkoon. Varmista, että D-aluslaatta asennetaan ilmastuspään runkoa vasten, katso Kuva 22. Kiinnitä (2) lukkomutteria.

   Tämän säädön vaikutukset voi nähdä säätämällä vain kolme tai neljä yksikköä ja vertaamalla alkuperäistä asentoa ja uutta asentoa koeajolla. Kun tulos on haluttu, jäljelle jääneet yksiköt voidaan siirtää samaan korkeuteen kuin halutut varret.

Kuljetus

Kuljetuksen aluksi ilmastin on ensin nostettava ylös ja PTO on kytkettävä pois päältä. Jotta et menetä ajoneuvon hallintaa, nouse jyrkkiä rinteitä hitaasti, lähesty epätasaisia alueita alhaisella nopeudella ja ylitä erittäin kuoppaiset alueet varovasti.

Tärkeää: Kuljetusnopeus saa olla enintään 24 km/h.

Käytön jälkeinen tarkastus ja puhdistus

Pese ilmastin huolellisesti päivittäisen käytön jälkeen puutarhaletkulla **ilman** suutinta välttääksesi liian voimakkaasta vedenpaineesta aiheutuvan veden pääsyn laitteen sisälle sekä tiivisteiden ja laakereiden vauriot. Paakkuuntunut lika voidaan poistaa harjalla. Käytä suojusten puhdistamiseen mietoa puhdistusainetta. Voitele puhdistuksen jälkeen kaikki tuloakselit ja rullalaakerit ja tarkista ilmastimen vauriot, öljyvuodot sekä komponenttien ja piikkien kuluminen.

Irrota, puhdista ja öljyä piikit. Sumuta kevyttä öljysumua ilmastuspään laakereihin (kammen ja vaimentimen nivelet).

Kunnossapito

Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Vaihda vaihdelaatikon voiteluaine • Tarkista ilmastuspään kiinnikkeiden kireys
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	• Tarkista hihnan kireys • Tarkista hihnan kireys
50 käyttötunnin välein	• Voitele laakerit ja holkit • Tarkista laakerit
100 käyttötunnin välein	• Tarkista vaihdelaatikon voitelu
250 käyttötunnin välein	• Vaihda vaihdelaatikon voiteluaine
500 käyttötunnin välein	• Tarkista laakerit ja vaihda tarvittaessa
Ennen varastointia	• Tee kaikki 50 tunnin huoltotoimenpiteet • Maalaa kuluneet pinnat • Irrota ja puhdista piikit • Poista kaikki roskat
Vuosittain	• Hihnojen tarkastus

Koneen nostaminen

Käytä vaihtaessasi lisälaitteita tai muissa huoltotoimenpiteissä tarkoitukseen sopivia pukkeja, nostolaitteita tai tunkkeja. Varmista, että kone on pysäköity vankalle, tasaiselle pinnalle, esimerkiksi betonilattialle. Irrota ennen koneen nostamista kaikki lisälaitteet, jotka saattavat haitata koneen turvallista ja oikeaoppista nostamista. Kiilaa tai pukita ajoneuvon renkaat. Käytä nostetun koneen tukemiseen tunkkeja tai umpipuukappaleita. Jos konetta ei tueta kunnolla puukappaleilla tai tunkeilla, se saattaa liikkua tai pudota, mistä saattaa olla seurauksena henkilövahinko.

Huomaa: Jos käytettävissä on nostolaite, sillä voidaan nostaa ProCore-ilmastimen takapää. Käytä ilmastuspään laakereiden kotelossa olevia silmukoita nostolaitteen kiinnityspisteinä (Kuva 23).

Kuva 23

1. Nostosilmukka

Laakerien ja holkkien rasvaus

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein

Ilmastimen tärkeimmät laakerit on tiivistetty koko käyttöiäksi, eivätkä ne tarvitse kunnossapitoa tai voitelua. Tämä vähentää huomattavasti tarvittavia kunnossapitotöitä ja poistaa rasvan tai öljyn nurmelle valumisen riskin.

Ilmastimessa on kuitenkin rasvaliitoksia, jotka on voideltava SAE-monikäyttö-öljyllä, korkeisiin lämpötiloihin ja paineisiin tarkoitetulla rasvalla (EP) tai litiumrasvapohjaisella SAE-monikäyttö-öljyllä.

Voitelukohdat ovat:

PTO-akseli (3) (Kuva 24)

Kuva 24

Rullalaakerit (ProCore 864: määrä 2, ProCore 1298: määrä 4) (Kuva 25)

Kuva 25

Vetoakselin laakerit (ProCore 864: määrä 1, ProCore 1298: määrä 2) (Kuva 26)

Kuva 26

Tärkeää: Laakerien materiaali- ja valmistusvioista johtuvat ongelmat ovat harvinaisia. Yleisimmin viat johtuvat suojatiivisteiden läpi kulkeutuvasta kosteudesta ja liasta. Rasvattavat laakerit on huollettava säännöllisesti, jotta laakeripinnalle ei kerry laakeria vaurioittavia epäpuhtauksia. Kestovoidellut laakerit on aluksi täytettävä erikoisrasvalla. Laakereissa on käytettävä vahvaa sisäistä tiivistettä, joka pitää epäpuhtaudet ja kosteuden pois pyörivistä osista.

Tiivistetyt laakerit eivät tarvitse voitelua tai lyhyen aikavälin huoltoa. Näin minimoidaan tarvittavat rutiinihuollot ja vähennetään rasvan aiheuttamien nurmivaurioiden mahdollisuutta. Nämä tiivistetyt laakerijärjestelmät toimivat hyvin ja pitkään normaalissa käytössä. Laakereiden kunto ja tiivisteiden eheys on kuitenkin tarkistettava aika ajoin seisokkiajan välttämiseksi. Nämä laakerit on tutkittava kausittain, ja vaurioituneet tai kuluneet laakerit on vaihdettava. Laakerien pitäisi toimia hyvin ilman haitallisia ominaisuuksia, kuten kuumuutta, melua, väljyyttä tai ruostumista.

Näiden laakeri-/tiivistesarjojen käyttöolosuhteista (esim. hiekka, nurmikemikaalit, vesi, iskut) johtuen ne ovat normaaleja kuluvia osia. Jos laakereihin tulee vika muusta syystä kuin materiaali- tai valmistusvirheiden takia, ne eivät yleensä ole takuun alaisia.

Huomaa: Laakereiden käyttöikä saattaa lyhentyä väärien pesukäytäntöjen takia. Älä pese yksikköä sen ollessa vielä kuuma ja vältä laakereiden suihkuttamista korkealla paineella tai suurella määrällä nestettä.

Uusien laitteiden laakereiden tiivisteistä tulee usein hiukan rasvaa ulos. Rasva muuttuu mustaksi, kun siihen kertyy likaa tai jos se kuumenee liiaksi. Ylimääräinen rasva on hyvä pyyhkiä pois tiivisteistä ensimmäisen kahdeksan käyttötunnin jälkeen. Tiivisteen reunan ympärys voi vaikuttaa olevan aina rasvan kostuttama. Tämä ei yleensä heikennä laakerin käyttöikää, vaan pitää tiivisteen reunan voideltuna.

Ilmastuspään laakerin vaihtamista suositellaan 500 tunnin välein. Jälleenmyyjältä on saatavissa laakerien huoltosarja, joka kattaa koko ilmastuspään.

Vaihdelaatikon voitelun tarkistus

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

Vaihdelaatikossa käytetään 80W-90-vaihteistoöljyä tai vastaavaa. Anna vaihdelaatikon jäähtyä ennen voitelun tarkistamista.

1. Puhdista roskat täyttötulpasta ja tarkista tulppa likaantumisen välttämiseksi.
2. Irrota tarkistustulppa vaihdelaatikosta (Kuva 27).

Kuva 27

1. Täyttötulppa
2. Tarkistustulppa
3. Tyhjennystulppa

3. Varmista, että öljyä on tarkistustulpan aukon alaosaan saakka (Kuva 27).
4. Jos öljyä on liian vähän, irrota täyttötulppa vaihdelaatikosta ja lisää tarvittava määrä öljyä.
5. Asenna tulpat.

Vaihdelaatikon voiteluaineen vaihto

Huoltoväli: 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen
250 käyttötunnin välein

Vaihdelaatikossa käytetään 80W-90-vaihteistoöljyä tai vastaavaa.

1. Puhdista roskat täyttötulpasta ja tyhjennyskorkista ja tarkista tulppa likaantumisen välttämiseksi (Kuva 27).
2. Irrota täyttötulppa, jotta ilmaa vapautuu.
3. Aseta tyhjennysastia poistoputken alle ja irrota tyhjennyskorkki.

   Huomaa: Viileän öljyn korkea viskositeetti pidentää tyhjennysaikaa (noin 30 minuuttia)
4. Asenna öljyntyhjennyskorkki paikalleen öljyntyhjennyksen jälkeen.
5. Lisää 1650 ml korkealuokkaista 80W-90-vaihteistoöljyä.
6. Asenna täyttötulppa.
7. Tarkista polttoaineen määrä.

Tarkista ilmastuspään kiinnikkeiden kireys

Huoltoväli: 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

Tarkista ilmastuspään kiinnikkeet ensimmäisten kahdeksan (8) käyttötunnin jälkeen ja varmista, että niiden kireys on oikea. Kiinnikkeiden kireysvaatimukset näkyvät ilmastuspäässä olevassa huoltokilvessä.

Hihnojen tarkastus

Huoltoväli: Vuosittain

ProCore -ilmastimien käyttöhihna(t) on suunniteltu erittäin kestäviksi. Normaali altistuminen UV-säteilylle ja otsonille tai satunnainen altistuminen kemikaaleille saattaa heikentää kumiseosta ajan mittaan ja johtaa ennenaikaiseen kulumiseen tai materiaalihukkaan.

Suosittelemme hihnan vuosittaista tarkistamista kulumisen, halkeamien tai suurten epäpuhtauksien varalta. Tarvittaessa hihna on vaihdettava.

Hihnan kireyden säätö

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Varmista, että hihnat on kiristetty oikein, toiminnan varmistamiseksi ja tarpeettoman kulumisen estämiseksi.

1. Hihnan oikea kireys saadaan puristamalla kiristyspyörän jousen pituus 146 mm:iin (Kuva 28).

Kuva 28

2. Kiristä hihna seuraavasti:
   A. Irrota takailmastuspään suojus (Kuva 29).

Kuva 29

1. Takailmastuspään suojus 2. Hihnapyörän suojus

B. Irrota hihnapyörän suojuksen asennuspultit ja irrota suojus (Kuva 29).

C. Löysää lukkomutteri, joka pitää jousikiinnikkeen paikallaan (Kuva 30).

Kuva 30

1. Jousikiinnike 2. 146 mm

D. Säädä jousikiinnikettä, jotta jousen puristettu pituus on oikea (Kuva 30).

E. Kiinnitä säätö kiristämällä lukkomutteri jousikiinnikettä vasten.

F. Asenna hihnapyörän suojus ja ilmastuspään suojus takaisin.

Käyttöhihnan vaihto

Huomaa: Ulompaa vartta **ei** tarvitse irrottaa käyttöhihnan vaihtoa varten.

Hihnan irrotus

1. Irrota takailmastuspään suojus (Kuva 31).

Kuva 31

1. Takailmastuspään suojus 2. Hihnapyörän suojus

2. Irrota hihnapyörän suojuksen asennuspultit ja irrota suojus (Kuva 31).

3. Irrota likasuojan ja alemman hihnasuojan kiinnikkeet (Kuva 32). Irrota likasuojus ja alempi hihnasuojus.

Kuva 32

1. Alempi hihnasuojus 2. Likasuojus

4. Kiristyspyörän jousen jännitys vapautetaan löysäämällä lukkomutteria, jolla jousikiinnike (Kuva 33) on kiinnitetty, ja kiertämällä jousikiinnikettä.

Kuva 33

1. Jousikiinnikkeen lukkomutteri

Jouset ovat jännitettyjä, joten noudata varovaisuutta säädön ja poiston aikana.

5. Löysää ja irrota kaksi (2) lukkomutteria ja aluslaattaa, joilla ensimmäisen varren kiertonivelvarren vaimennin on kiinni (Kuva 34).

Kuva 34

1. Käyttöhihna
2. Kiertonivelvarren vaimennin
3. Mutteri
4. Aluslaatta
5. Ensimmäinen varsi

6. Laske kiertonivelvarren vaimennin ilmastuspään rungosta.
7. Vie käyttöhihna ilmastuspään rungon kautta ja ensimmäisen varren alemman pään ympäri Kuva 34

Hihnan asennus

1. Vie uusi käyttöhihna ensimmäisen varren alemman pään ympäri ja ylös ilmastuspään rungon kautta.
2. Aseta käyttöhihna kammen hihnapyörään, kiristyspyöräkokoonpanon alle ja käyttöpyörän päälle.
3. Nosta ensimmäisen varren kiertonivelvarren vaimennin ilmastuspään runkoon. Varmista, että vaimentimen välikappaleet asennetaan samaan asentoon kuin poistettaessa.
4. Kiinnitä kiertonivelvarren vaimennin ilmastuspäähän kahdella (2) aiemmin irrotetulla aluslaatalla ja lukkomuttereilla.
5. Asenna ja säädä hihnan kiristinpyörä ja säädä oikeaan kireyteen.
6. Asenna likasuojus ja alempi hihnasuojus. Säädä alempi suojus niin, että se on irrallaan hihnasta.
7. Asenna hihnapyörän ja ilmastuspään suojukset.

Sivusuojuksen säätö

Ilmastuspään sivusuojukset on säädettävä siten, että pohja kulkee 25–38 mm nurmen pinnasta ilmastuksen aikana.

1. Löysää pultit ja mutterit, joilla sivusuojus on kiinni rungossa (Kuva 35).

Kuva 35

1. Sivusuojus

2. Säädä suojusta ylös- tai alaspäin ja kiristä mutterit.

Nurmisuojusten vaihto

Kaikki nurmisuojukset (Kuva 36) on vaihdettava, jos ne rikkoutuvat tai kuluvat alle 6 mm paksuisiksi.

Rikkoutuneet nurmisuojukset voivat takertua nurmeen ja repiä sitä ja siten saada aikaan vahinkoa.

Kuva 36

1. Nurmisuojus

Reikien etäisyyden säätö

Eteenpäin ajon reikien väli määrittyy ajoneuvon välityssuhteen (tai hydrostaattisen ajopolkimen) perusteella. Moottorin käyntinopeuden muuttaminen ei muuta eteenpäin ajon reikien etäisyyttä.

Reikien sivusuuntainen väli määrittyy piikkipäissä olevien piikkien määrän perusteella.

Ilmastuspään sytytyksen säätömerkit

ProCore-ilmastimien ilmastuspäiden erillissuunnittelu antaa alan sulavimman käytön ja poistaa ajoituksen arvailun tarpeen.

ProCore 864(Kuva 37)

Tässä laitteessa on ajoitusmääritys, jolle on haettu patenttia ja joka hyödyntää ProCore 648:n ja ProCore 1298:n kampivarsien valantaa. Kukin kampivarsipari on kytketty laakeripesän kautta, ja ne on ajoitettu 180 astetta erilleen (eli varret 1–2, 3–4, 5–6, 7–8). Vierekkäiset parit on kaikki asetettu samaan ajoitukseen, kun taas myöhempi pari on 120 astetta myöhässä. Samaa liitinvalantaparia käytetään kaikkien vierekkäisten parien välillä (eli liitinasemat 2–3, 4–5, 6–7). Käytön aikainen värinää alenee edelleen, kun hihnapyörän ensimmäiseen ja kahdeksanteen asentoon on lisätty kaksi vastapainoa.

Huomaa: Kampivarsiin valetut numerot **eivät** ole linjassa ProCore 864:n laakeripesien kohomerkkien kanssa.

Kuva 37

ProCore 1298(Kuva 38)

Tämä laite koostuu kahdesta itsenäisestä ilmastuspäästä, joissa kussakin on kuusi vartta. Kummankaan ilmastuspään ajoitus ei ole riippuvainen viereisestä ilmastuspäästä. Ajoitusmerkit on helppo tunnistaa kampivarsiin valetuista numeroista ja laakeripesien kohomerkistä. Ensimmäinen varsi aloittaa aina käyttöpyörän yhteydessä.

Kuva 38

Ilmastimen irrotus ajoneuvosta

1. Pysäytä ajoneuvo tasaiselle maalle, ei rinteeseen.
2. Kytke PTO pois päältä ja kytke seisontajarru päälle.
3. Sammuta moottori ja irrota avain virtalukosta.
4. Odota, että moottori ja kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
5. Asenna tukijalat ja kiinnitä ilmastin lukitussokilla (Kuva 39).

Kuva 39

1. Lukitussokat
2. Tukijalka

Huomaa: Ilmastinta voidaan säilyttää alkuperäisessä kuljetuslavassa.

6. Laske ilmastin hitaasti alas, kunnes tukijalat koskevat maahan.
7. Vapauta ilmastimen ja ajoneuvon välinen veto löysäämällä lukkomutteria ja kiertämällä ylempää säätövartta.
8. Irrota lukitussokka ja tappi, joka kiinnittää keskimmäisen vetovarren kannattimeen. Säilytä lukitussokka ja tappi ilmastimen yhteydessä.
9. Irrota suojalevyn ketjut ajoneuvon PTO:sta (vain CE).
10. Vapauta voimansiirtoakseli ajoneuvon PTO-akselista vetämällä lukitusholkkia.
11. Liu'uta PTO-akselia taakse ja irrota se ajoneuvosta.
12. Kytke PTO:n lieka PTO:n suojukseen, jotta PTO-akseli ei pääse koskemaan maata (Kuva 40).

Kuva 40

1. PTO:n lieka

13. Irrota lukitussokat ja liu'uta nostovarret irti hinaustapeista. Säilytä lukitussokat ilmastimen yhteydessä.

Varastointi

Ilmastuskauden lopussa tai jos ilmastinta ei käytetä pitkään aikaan, on hyvä tehdä seuraavat ehkäisevät kunnossapitotoimet.

1. Puhdista lika ja rasva, jota on saattanut kerääntyä ilmastimeen tai muihin liikkuviin osiin.
2. Irrota ja puhdista piikit. Voitele piikit öljyllä, etteivät ne ruostu säilytyksen aikana.
3. Avaa kupu ja puhdista ilmastimen sisäpuoli.
4. Voitele kaikki rasvanipat.
5. Aseta ilmastin säilytykseen tukijalkojen varaan kovalle ja kuivalle pinnalle.
6. Kiinnitä PTO:n akseli säilytysasentoon vaurioiden välttämiseksi tai irrota PTO ja aseta säilytykseen konepellin alle ruostumisen ehkäisemiseksi.
7. Maalaa rulla ja korjaa maalipintojen muut mahdolliset naarmut.
8. Lisää puuttuvat tai korjaa vaurioituneet tarrat.
9. Säilytä ilmastinta sisätiloissa kuivassa rakennuksessa. Säilyttäminen sisätiloissa vähentää kunnossapitoa, takaa pidemmän käyttöiän ja lisää koneen jälleenmyyntiarvoa. Jos konetta ei ole mahdollista säilyttää sisätiloissa, peitä ilmastin paksulla kankaalla tai peitteellä ja kiinnitä peite tukevasti paikoilleen.

Toron yleinen kaupallisten tuotteiden 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 1500 käyttötunnin* (sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin) materiaali– ja valmistusvirhetakuun. Jos takuuehdot täyttyvät, korjaamme tuotteen veloituksetta. Tähän sisältyy vianmääritys, työ, osat ja kuljetus. Tämä takuu alkaa sinä päivämääränä, jolloin tuote toimitetaan alkuperäiselle ostajalle.

* Koskee tuotteita, joissa on tuntilaskuri

Takuuhuollon ohjeet

Ostajan vastuulla on ilmoittaa heti tuotteen maahantuojalle tai valtuutetulle jälleenmyyjälle, jolta tuote on ostettu, kun hän uskoo tuotteessa olevan takuunalaisen vian.

Maahantuojien ja jälleenmyyjien yhteystietoja sekä tietoja takuuseen liittyvistä oikeuksista ja vastuista saa ottamalla yhteyden:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
952 888 8801 tai 800 982 2740
Sähköpostiosoite: commercial.service@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 takuuaikana ilmenevät tuoteviat ja häiriöt eivät ole valmistus– tai materiaalivirheitä. Tämä takuu ei kata seuraavia:

- Tuoteviat, jotka aiheutuvat muiden kuin Toron varaosien käytöstä tai ylimääräisten, muutettujen tai hyväksymättömien lisävarusteiden asennuksesta ja käytöstä
- Tuoteviat, jotka johtuvat vaadittujen huoltojen tai säätöjen laiminlyönnistä
- Tuoteviat, jotka johtuvat tuotteen liian rajusta, huolimattomasta tai piittaamattomasta käytöstä
- Kuluvat osat, ellei niitä havaita viallisiksi. Tuotteen normaalissa käytössä kuluvia osia ovat esimerkiksi terät, kelat, kiinteät terät, piikit, sytytystulpat, kieppupyörät, renkaat, suodattimet, hihnat ja tietyt ruiskuttimen osat, kuten kalvot, suuttimet ja sulkuventtiilit jne.
- Ulkopuolisen tekijän aiheuttamat viat. Ulkopuolisina tekijöinä pidetään esimerkiksi säätä, varastointimenetelmiä, likaantumista, hyväksymättömien jäähdytysnesteiden, voiteluaineiden, lisäaineiden tai kemikaalien yms. käyttöä.
- Normaali kuluminen. 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 vaihdetut osat siirtyvät Toron omistukseen. Toro tekee lopullisen päätöksen siitä, korjataanko osa tai kokoonpano vai vaihdetaanko se. Toro saattaa käyttää tehtaan kunnostamia osia uusien osien sijaan joissakin takuukorjauksissa.

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 Agencyn EPA:n ja/tai California Air Resources Boardin CARB:n vaatimusten mukaisesti. Yllä mainitut tuntirajoitukset eivät koske päästöjen rajoitusjärjestelmän takuuta. Lisätietoja on käyttöoppaassa olevassa moottorin päästöjärjestelmän takuulauselmassa (Engine Emission Control Warranty Statement) tai moottorin valmistajan oppaissa.

Muut maat kuin Yhdysvallat ja Kanada

Asiakkaat, jotka ovat ostaneet Yhdysvalloista tai Kanadasta maahantuotuja Toro–tuotteita, saavat maansa, maakuntansa tai osavaltionsa mukaiset takuuehdot Toro–jälleenmyyjältä. Jos Toro–jälleenmyyjä ei pysty jostain syystä toimittamaan takuuehtoja, on otettava yhteys Toro–maahantuojaan. Jos siitäkään ei ole apua, on otettava yhteys Toro Warranty Companyyn.

Osanro 374-0130 Laitos A