Form No. 3391-790 Rev A

TORO®

Count on it.

Käyttöopas

ProCore® 864- ja 1298-ilmastaja

Mallinro: 09715—Sarjanro: 315000001 tai suurempi

Mallinro: 09716—Sarjanro: 315000001 tai suurempi

Rekisteröi tuotteesi osoitteessa www.Toro.com.

Käännös alkuperäisestä tekstistä (FI)

CE

3391-790 A

⚠ VAARA

KALIFORNIA
Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

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

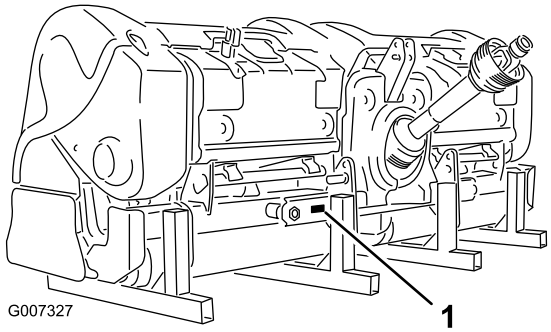
Tämä tuote on asiaankuuluvien eurooppalaisten direktiivien mukainen. Lisätietoja on erillisessä tuotekohtaisessa vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa.

Johdanto

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

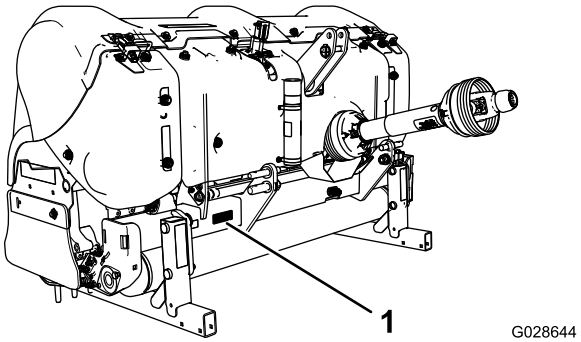
Voit ottaa yhteyden Toroon suoraan osoitteessa www.Toro.com jos tarvitset tuoteturvallisuuteen ja käyttökoulutukseen liittyviä materiaaleja, tietoja lisävarusteista tai lähimmästä jälleenmyyjästä tai haluat rekisteröidä tuotteesi.

Aina kun tarvitset huoltoa, alkuperäisiä Toro-varaosia tai lisätietoja, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai Toron asiakaspalveluun. Ota tällöin tuotteesi malli- ja sarjanumerot valmiiksi esiin.Kuva 1 ja Kuva 2 osoittavat laitteen malli- ja sarjanumeroiden sijainnin. Kirjoita numerot annettuun tilaan.



Kuva 1
Malli 09716

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti



Kuva 2
Malli 09715

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti

Mallinro: _____

Sarjanro: _____

Tässä käyttöoppaassa esiintyvä varoitusmerkintä (Kuva 3) ilmaisee vaaratilannetta, josta saattaa olla seurauksena vakava tapaturma tai jopa kuolema, jos suositellut varotoimenpiteet laiminlyödään.



Kuva 3

1. Varoitusmerkintä

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

Sisältö

Turvaohjeet 3
Turvalliset käyttötavat 3
Turva- ja ohjetarrat 5
Käyttöönotto 8
1 Koneen tarkastus 9
2 Nostovarsien asennus 9
3 Työntövarren asennus 10
4 PTO-akselin asennus 11
5 Sivurajoittimien säätö 12
6 Ilmastajan tasaus sivuttaissuunnassa 13
7 Rullan kaapimen säätö 13
8 Piikkipäiden ja piikkien asennus 13
9 Nurmisuojusten asennus 14
10 Konepellin salpojen asennus (vain CE) 14
11 Tukitelineiden irrotus 15
Laitteen yleiskatsaus 15

© 2015—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Ohjauslaitteet 15
Tekniset tiedot 16
Lisälaitteet/lisävarusteet 16
Käyttö 19
Ilmastussyvyyden säätö 19
Ajoneuvon ohjauslaitteet 19
Toimintaperiaatteet 20
Toimintatapojen harjoittelu 20
Ilmastuksen valmistelutyöt 20
Laitteen käyttö 20
Kovan maaperän ilmastus 21
Neulapiikkien käyttö 21
Juurivyöhykkeen noston välttäminen 21
Kiertonivelvarsiyksikön säätö 21
Laitteen kuljetus 22
Laitteen puhdistus käytön jälkeen 22
Käyttövihjeitä 22
Kunnossapito 23
Kunnossapitotaulukko 23
Koneen nostaminen 23
Laakerien ja holkkien rasvaus 23
Vaihdelaatikon voitelun tarkistus 24
Vaihdelaatikon voiteluaineen vaihto 25
Ilmastusyksikön kiinnikkeiden kireyden tarkistus 25
Hihnojen tarkastus 25
Hihnan kireyden säätö 25
Käyttöhihnan vaihto 26
Sivusuojuksen säätö 28
Nurmisuojusten vaihto 28
Reikien etäisyyden säätö 28
Ilmastuspään sytytyksen säätömerkit 28
Ilmastimen irrotus ajoneuvosta 29
Varastointi 30

Turvaohjeet

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

Turvalliset käyttötavat

Koulutus

- Ilmastajan omistajien on annettava työntekijöille 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-ilmastajan asentaminen ajoneuvon takaosaan vähentää ajoneuvon etuakseliin kohdistuvaa painoa. Riittävän ohjattavuuden 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 ja varmista, 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 vakuutusehdot saattavat edellyttää niiden käyttöä.

Käyttö

- 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 ilmastajan taakse ennen peruuttamista.
- Vapauta voimanulosotto (PTO), kytke seisontajarru ja sammuta moottori, jos piikit osuvat kiinteään esineeseen tai kone tärisee epätavallisesti. Irrota virta-avain virtalukosta. Tarkista ilmastaja 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 ilmastajasta virta, laske se alas ja kytke seisontajarru, ennen kuin jätät koneen ilman valvontaa. Sammuta moottori.
- Älä poistu ajoneuvosta sen liikkuessa. Älä koskaan nouse ajoneuvoon tai poistu siitä moottorin käydessä ja PTO-akselin ollessa kytkettynä. Älä koskaan astu PTO-akselin yli päästäksesi ilmastajan toiselle puolelle, vaan kierrä aina koneen ympäri.
- Pysäköi ilmastaja kovalle, tasaiselle alustalle ja asenna ilmastajan tukitelineet paikoilleen ennen sen 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 alustoilla.
- 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

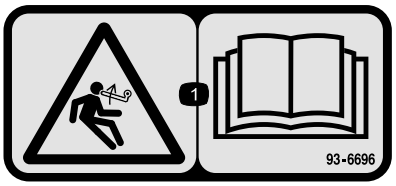
- Sammuta moottori, katkaise voimanulosotto (PTO) ja kytke seisontajarru ennen ilmastajan säätämistä, huoltamista tai irrottamista ajoneuvosta. Varmista, että ilmastaja on maassa tai laskettu tukitelineiden varaan.
- Kun työskentelet ilmastajan alla, tue se pukeilla, tunkeilla tai tukitelineillä. Älä käytä ajoneuvon hydrauliikkaa koneen tukemiseen.
- Aseta kaikki ohjauslaitteet vapaalle, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja odota kaikkien liikkuvien osien pysähtymistä ennen ilmastajan huoltamista, kunnossapitoa, säätämistä ja tukien poistamista.
- Varmista koneen turvallinen käyttökunto tarkistamalla, että pultit, ruuvit ja mutterit on kiristetty huolellisesti. Tarkista piikkien kiinnityspulttien 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 kuomu on tiukasti kiinni.
- Tee vain tässä käyttöoppaassa kuvattuja kunnossapitotoimia. Jos kone vaatii suurehkoja korjauksia tai jos tarvitset apua, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.
- Käyttämällä alkuperäisiä Toro-varaosia suojaat investointisi parhaiten ja ylläpidät Toro-laitteen erinomaista suorituskykyä. Toro toimittaa luotettavia varaosia, jotka on suunniteltu erityisen tarkasti laitteidemme teknisten määritysten mukaisesti. Vaadi alkuperäisiä Toro-varaosia ja voit olla huoletta.

Varastointi

- Säilytä ilmastajaa kovalla ja tasaisella alustalla.
- Säilytä ilmastaja turvallisessa paikassa.
- **Älä** anna lasten leikkiä varastossa olevan ilmastajan päällä tai sen läheisyydessä.
- Varmista, että ilmastaja sijoitetaan vakaalle ja lujalle alustalle, jotta se ei uppoa maahan tai kaadu.
- Varmista, että tukitelineiden 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.



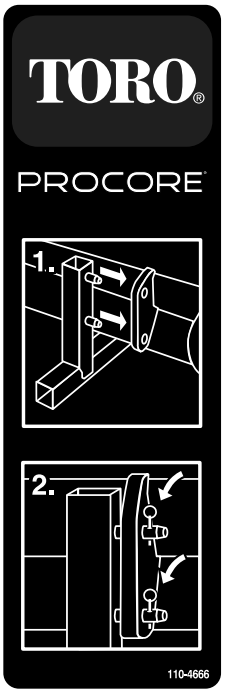
93–6696

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



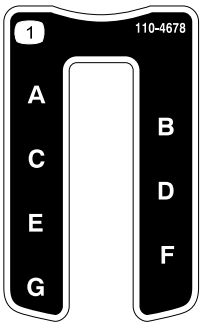
110-4665

1. Lue *käyttöopas*.



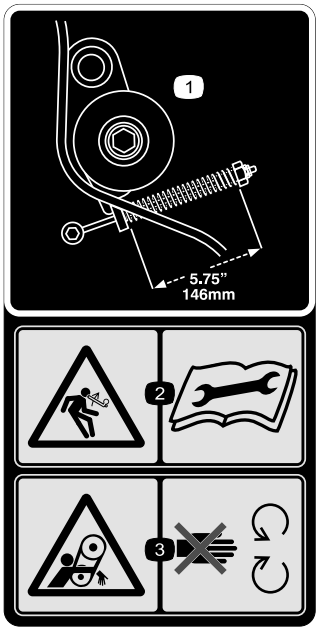
110-4666

1. Asenna telineen tapit rungossa oleviin aukkoihin.
2. Kiinnitä runko telineeseen sokilla.



110-4678

1. Ilmastussyvyys



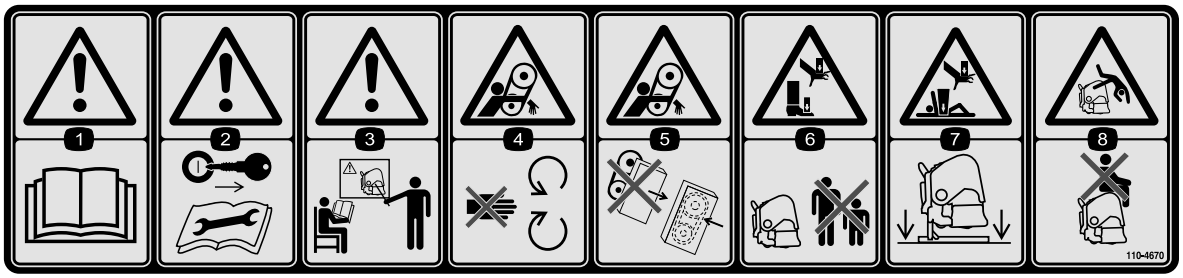
110-4667

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



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 irrotettu ajoneuvosta.

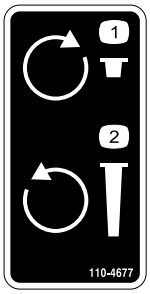


110-4670

1. Vaara – lue *käyttöopas.*
2. Varoitus – irrota virta-avain ja lue ohjeet ennen korjaamista tai huoltamista.
3. Varoitus – hanki koulutusta 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 tukitelineillä, kun se ei ole käytössä.
8. Putoamisvaara – älä kuljeta matkustajia.



92–1581

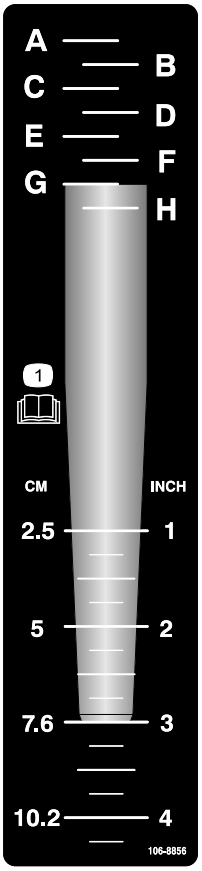


110-4677

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

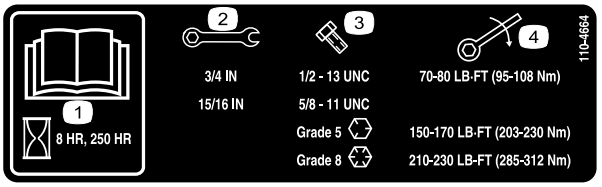


92–1582



106-8856

1. Lue *käyttöopas.*



110-4664

1. Lue *käyttöopas.*
2. Avaimen koko
3. Pultin koko
4. Kiristysmomentti

Käyttöönotto

Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
1	Mitään osia ei tarvita	–	Tarkasta kone.
2	Lukitussokka	2	Asenna nostovarret.
3	Tappi Lukitussokka	1 1	Asenna työntövarsi.
4	Pultti (1/2 × 3 tuumaa) Mutteri (1/2 tuumaa) Lyhyt vetoakseli, osanumero 115-2839 (voi olla tarpeen; myydään erikseen)	1 1 –	Asenna PTO-akseli.
5	Mitään osia ei tarvita	–	Säädä sivurajoittimia.
6	Mitään osia ei tarvita	–	Tasaa ilmastaja sivuttaissuunnassa.
7	Mitään osia ei tarvita	–	Säädä rullan kaavinta.
8	Mitään osia ei tarvita	–	Asenna piikkipäät ja piikit.
9	Nurmisuojukset (eivät sisälly toimitukseen)	–	Asenna nurmisuojukset.
10	CE-vaatimustenmukaisuussarja, osanumero 110-4693 (ei sisälly toimitukseen)	1	Asenna konepellin salvat (vain CE-vaatimusten täyttämiseksi).
11	Lukitussokka (ProCore 864) Lukitussokka (ProCore 1298)	4 8	Irrota tukitelineet.

1

Koneen tarkastus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

ProCore 864

Käytä apuna seuraavaa luetteloa:

- 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).
- Luokan I tai II kolmipistenostolaite, jonka on laskettu nostavan vähintään 714 kg:n painoiset laitteet.
- Ajoneuvon PTO-nopeus 540 kierr./min.
- Riittävä etupään paino (painolasti).
- Oikea rengaspaine.

⚠ VAROITUS

Älä ylitä rengasvalmistajan suosittelemia ajoneuvon renkaiden minimi- ja maksimipaineita.

ProCore 1298

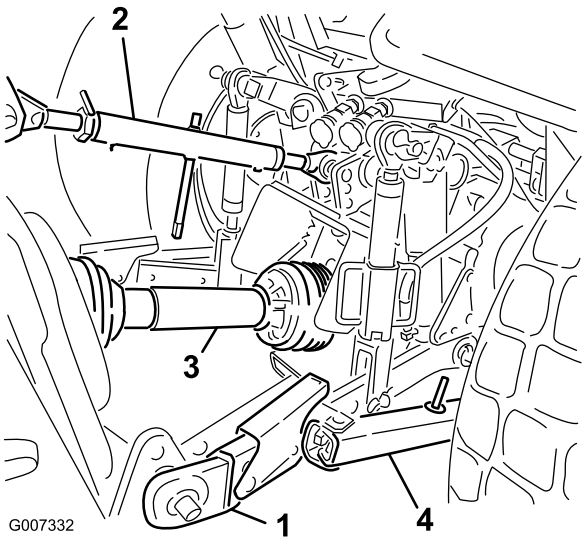
Käytä apuna seuraavaa luetteloa:

- 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).
- Luokan II kolmipistenostolaite, jonka on laskettu nostavan vähintään 1 043 kg:n painoiset laitteet.
- Ajoneuvon PTO-nopeus 540 kierr./min.
- Riittävä etupään paino (painolasti).
- Oikea rengaspaine.

⚠ VAROITUS

Älä ylitä rengasvalmistajan suosittelemia ajoneuvon renkaiden minimi- ja maksimipaineita.

Ajoneuvon osat (Kuva 4)



Kuva 4

1. Nostovarsi
2. Työntövarsi
3. PTO-akseli
4. Sivurajoitin

Painolastivaatimukset

⚠ VAARA

ProCore-ilmastajan asentaminen ajoneuvon takaosaan vähentää etuakseliin kohdistuvaa painoa.

Jos tarvittavaa painolastia ei lisätä, seurauksena voi olla tapaturma ja vakava loukkaantuminen tai kuolema.

- **Riittävän ohjattavuuden ja vakauden varmistamiseksi voi olla tarpeen lisätä painolastia ajoneuvon etuosaan.**
- **Lisätietoja painovaatimuksista on ajoneuvon käyttöoppaassa.**

2

Nostovarsien asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

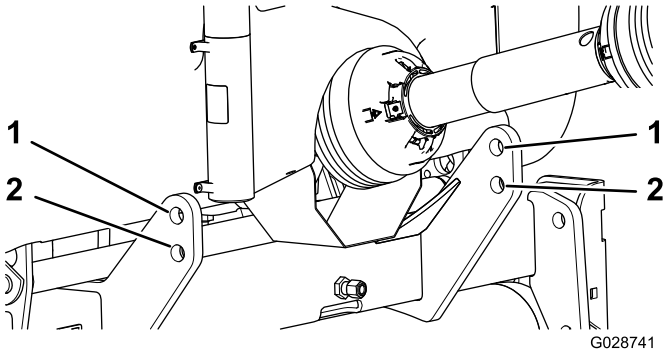
2	Lukitussokka

Ohjeet

1. Aseta ilmastaja tasaiselle alustalle asennusta varten.
2. Peruuta ajoneuvo suoraan ilmastajaan, kunnes nostovarret ovat kohdakkain hinaustappien kanssa.
3. Varmista, että PTO on vapautettu.

4. Kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota avain virtalukosta. Odota, kunnes moottori ja kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.

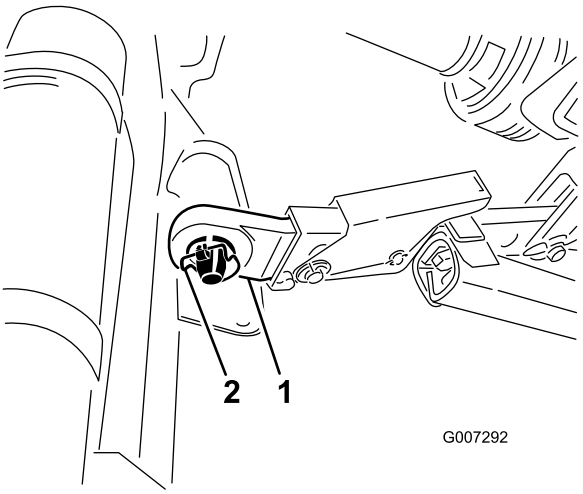
   Huomaa: Suurin maavara saavutetaan kiinnittämällä hinaustapit alempiin asennusreikiin (Kuva 5). PTO-akselin asennusta käsittelevässä kohdassa on tietoja siitä, milloin käytetään ylempiä asennusreikiä.



Kuva 5

1. Ylempi reikä
2. Alempi reikä

5. Asenna oikea ja vasen nostovarsi hinaustappeihin (Kuva 6).



Kuva 6

1. Nostovarsi
2. Lukitussokka

6. Kiinnitä nostovarret hinaustappeihin lukitussokilla (Kuva 6).

3

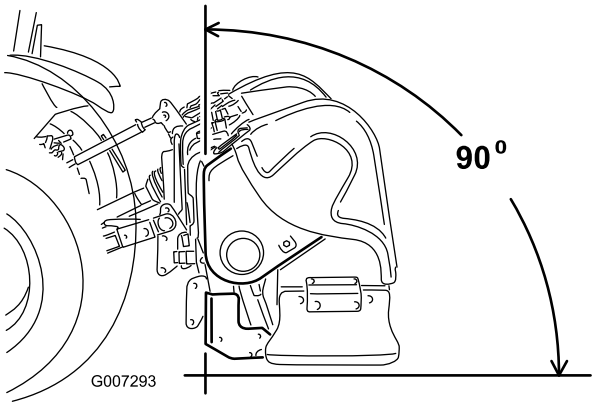
Työntövarren asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Tappi
1	Lukitussokka

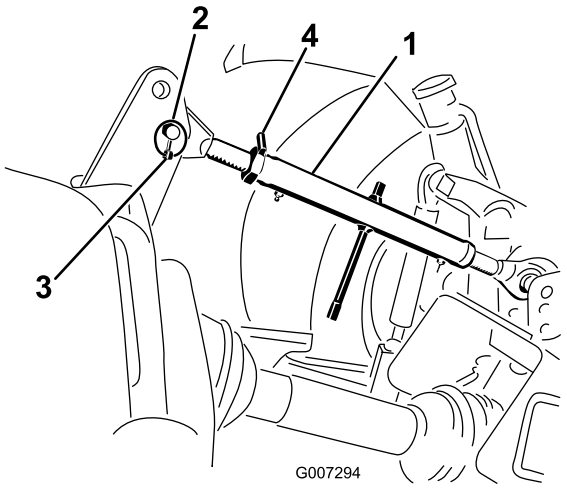
Ohjeet

Huomaa: Ilmastajan etuosan on oltava käytön aikana pystysuorassa, jotta ilmastusreikien laatu pysyy hyvänä (Kuva 7). Säädä kulmaa työntövarren avulla. Katso lisätietoja kohdasta Käyttö (sivu 19).



Kuva 7

1. Asenna työntövarsi kannattimen alempaan reikään ja kiinnitä tapilla ja lukitussokalla (Kuva 8).



Kuva 8

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

2. Voitele työntövarren kierteiset teräsputket.

3. Kierrä työntövartta siten, että varsi kiristyy. Säädä, kunnes ilmastajan rungon etuosa on 90 astetta vaakasuorasta (Kuva 8).
4. Lukitse työntövarsi oikeaan asentoon kiristämällä lukkomutteri.

4

PTO-akselin asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

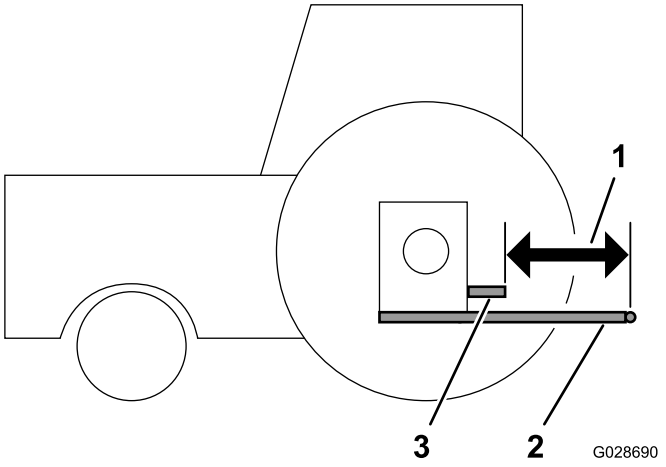
1	Pultti (1/2 × 3 tuumaa)
1	Mutteri (1/2 tuumaa)
–	Lyhyt vetoakseli, osanumero 115-2839 (voi olla tarpeen; myydään erikseen)

Ohjeet

Tärkeää: Asenna tarvittaessa lyhyt vetoakseli, osanumero 115-2839 (myydään erikseen). Useimmissa tapauksissa lyhyttä vetoakselia ei tarvita.

Katso Kuva 9 ja määritä PTO-ulostuloakselin sijainti ajoneuvossa suhteessa alempiin pitkittäisiin tukivarsiin. Tätä etäisyyttä kutsutaan M-mitaksi. Ilmastajan mukana toimitettu vakiovetoakseli sopii ajoneuvoon, jossa M-mitta on vähintään 48,89 cm. Jos M-mitta on lyhyempi, lisävarusteena on saatavana lyhyempi voimanulosoton vetoakseli (115-2839), joka sopii ajoneuvoon, jossa M-mitta on vähintään 39,37 cm.

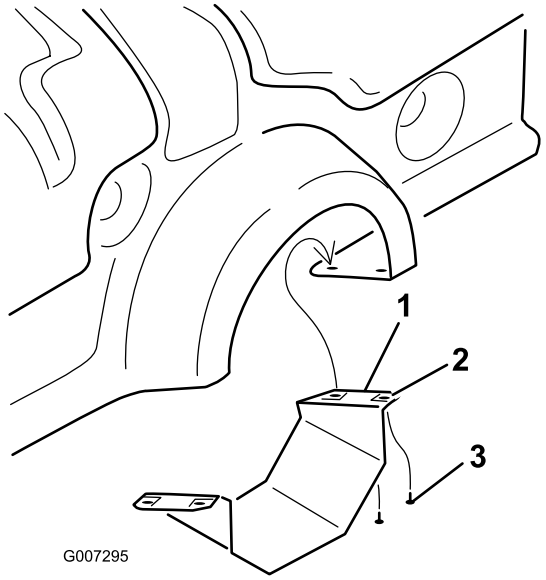
Pitkittäisten tukivarsien päiden ja PTO-ulostuloakselin pään välinen etäisyys voidaan parhaiten määrittää asettamalla suorasyrjäviivain tukivarsien päiden päälle. Ajoneuvon käyttöoppaassa on lisätietoja siitä, voidaanko ajoneuvon pitkittäisten tukivarsien pituutta säätää. Ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään, jos tarvitset apua tämän mittauksen tekemisessä tai jos vetoakselin (115-2839) tilaaminen on tarpeen.



Kuva 9

1. M-mitta
2. Alemmat pitkittäiset tukivarret
3. Ajoneuvon PTO-ulostuloakseli

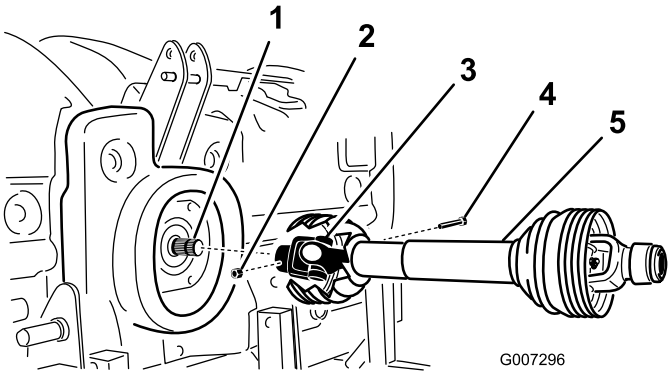
1. Vain ProCore 864: irrota alempi PTO-suojus (Kuva 10).



Kuva 10

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

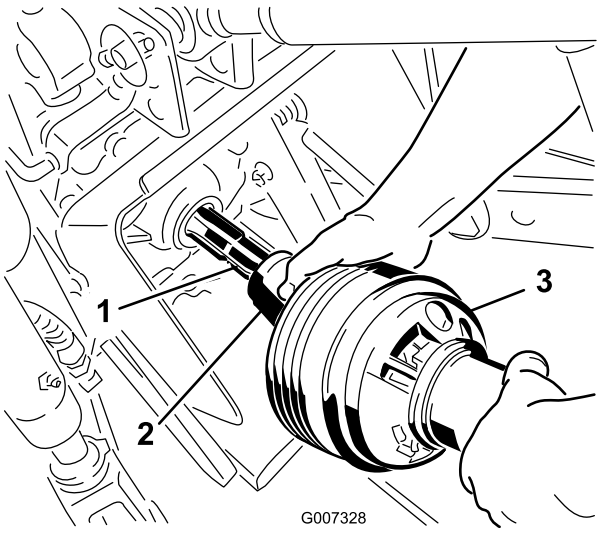
2. Asenna PTO-akseli vaihteiston tuloakseliin 1/2 × 3 tuuman pultilla ja 1/2 tuuman mutterilla (Kuva 11).



Kuva 11

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

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



Kuva 12

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

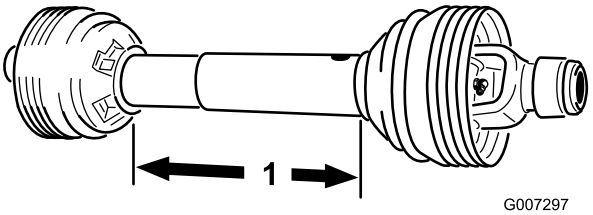
4. Liu'uta PTO-akselia eteenpäin niin pitkälle, kuin ajoneuvo sallii.
5. Lukitse PTO-akseli paikalleen vetämällä lukitusholkkia. Varmista PTO-akselin lukittuminen paikalleen liu'uttamalla sitä edestakaisin.
6. Vain CE-mallit: asenna suojusten turvaketjut voimansiirtoakselilta vetovarsien hitsattuihin pidikkeisiin. Varmista, että ketjut pysyvät löysällä, kun ilmastajaa nostetaan tai lasketaan.

⚠ VAROITUS

Tapaturmien 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 ilmastajaan.
8. Varmista, että teleskooppiputkessa on vähintään 76 mm:n päällekkäisyys, kun ilmastaja on nostettu enimmäiskorkeuteensa.

   Tarkista päällekkäisyys mittaamalla etäisyys päätysuojusten välillä kuvan mukaisesti (Kuva 13). Tämä etäisyys saa olla korkeintaan 406 mm. Jos näin ei ole, siirrä alemmat nostotapit ylempiin reikiin ennen käyttöä.



Kuva 13

1. 406 mm

5

Sivurajoittimien säätö

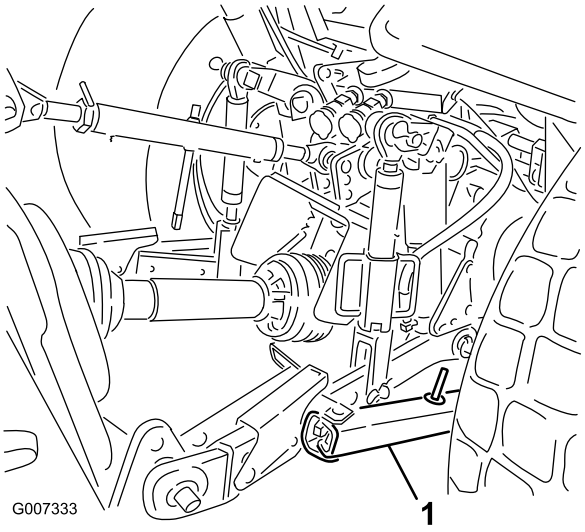
Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

ProCore 864 on suunniteltu siirrettäväksi ajoneuvon keskiviivalta. PTO-akseli on 4 cm keskiviivasta vasemmalla, ja ilmastaja on 14,5 cm keskiviivasta oikealla. 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 14).



Kuva 14

1. Sivurajoitin

Säädä nostovarsia sisäänpäin, kunnes ne koskettavat ilmastajan kiinnityslevyjä. 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.

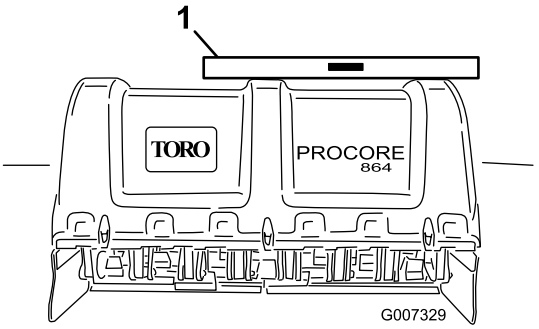
6

Ilmastajan tasaus sivuttaissuunnassa

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

1. Pysäköi ajoneuvo ja ilmastaja kovalle, tasaiselle alustalle.
2. Tarkista sivuttaiskaltevuus asettamalla vesivaaka ilmastajan rungon päälle (Kuva 15).



Kuva 15

1. Vesivaaka

3. Nosta tai laske nostovartta kiertämällä kaltevuudensäädintä (jos on), kunnes ilmastaja on sivuttaissuunnassa vaakasuorassa.

   Huomaa: Lisätietoja säädöistä on ajoneuvon käyttöoppaassa.

7

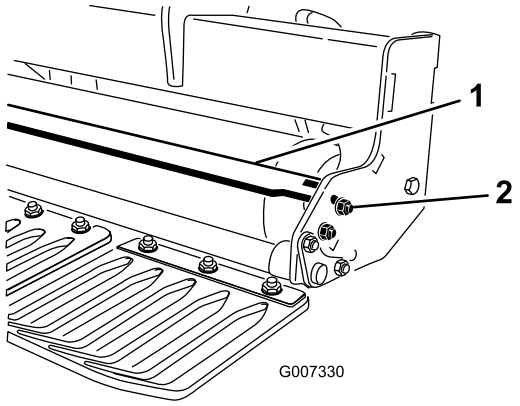
Rullan kaapimen säätö

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

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

1. Löysää kiinnikkeet, jotka kiinnittävät kaapimen päät rullan kaapimen levyyn (Kuva 16).



Kuva 16

1. Rullan kaavin
2. Mutteri

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

8

Piikkipäiden ja piikkien asennus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Ilmastajaan on saatavissa laaja valikoima piikkejä ja piikkipäitä. Valitse työhön sopiva piikkityyppi, -koko ja -etäisyys. Asenna piikkipäät ja piikit piikkisarjan mukana toimitettujen asennusohjeiden mukaisesti. Kuva 21 ja Kuva 22 sisältävät lisävarusteiden tiedot.

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

9

Nurmisuojusten asennus

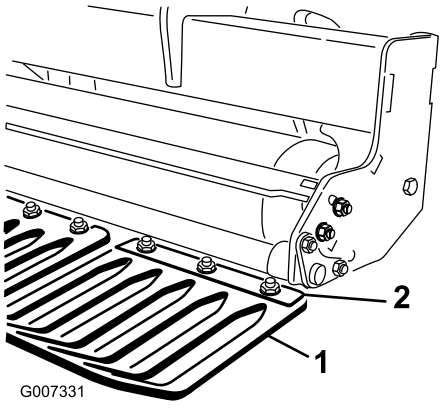
Vaiheeseen tarvittavat osat:

–	Nurmisuojukset (eivät sisälly toimitukseen)

Ohjeet

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

1. Löysää mutterit, jotka kiinnittävät nurmisuojuksen pidikkeet kiinnityspalkkiin (Kuva 17).



Kuva 17

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.
4. Kiristä nurmisuojuksen kiinnitysmutterit.
5. Kiinnitä loput nurmisuojukset ja niiden pidikkeet.

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

10

Konepellin salpojen asennus (vain CE)

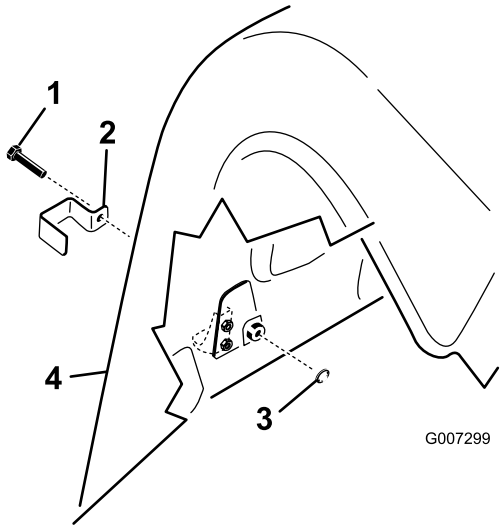
Vaiheeseen tarvittavat osat:

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

Ohjeet

Huomaa: Tähän vaiheeseen 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 18).



Kuva 18

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 ilmastusyksikköä kohden, yhteensä kuusi) (Kuva 18).

3. Käytä pihtejä tai jakoavainta ja kierrä sisäinen varmistuslaatta kuhunkin pulttiin (1–2 kierrettä) salvan kiinnittämiseksi (Kuva 18).

11

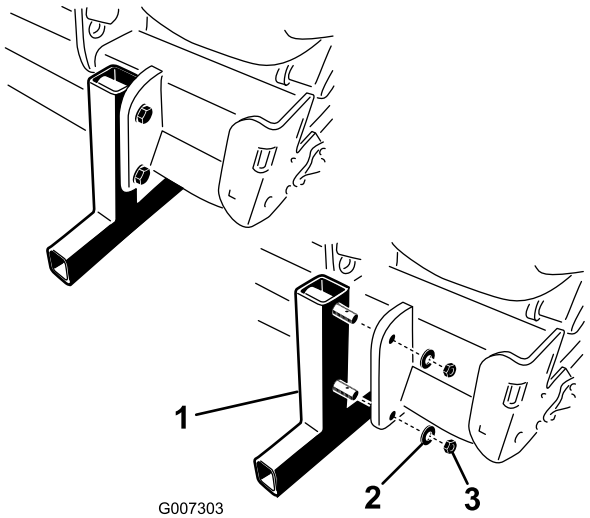
Tukitelineiden irrotus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

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

Ohjeet

1. Nosta ilmastajaa 7,6–15,2 cm maasta.
2. Irrota mutterit ja varmistuslaatat, joilla tukitelineet ovat kiinni ilmastajassa (Kuva 19).



Kuva 19

1. Tukiteline
2. Varmistuslaatta
3. Mutteri

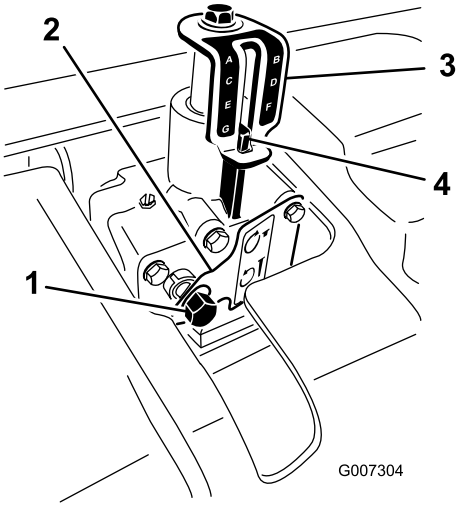
3. Irrota tukitelineet.
4. Työnnä lukitussokat (irrallisissa osissa) telineen tappeihin säilytystä varten (Kuva 19).
5. Käytä tukitelineitä aina, kun ilmastaja irrotetaan ajoneuvosta.

Laitteen yleiskatsaus

Ohjauslaitteet

Syvyyssäädin

Kierrä syvyyssäätimen tuloakselia myötäpäivään ilmastussyvyyden alentamiseksi tai vastapäivään ilmastussyvyyden lisäämiseksi (Kuva 20).



Kuva 20

1. Syvyyssäätimen tuloakseli
2. Lukituslevy
3. Syvyysilmaisimen kilpi
4. Syvyyssäädön merkki

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

Tekniset tiedot

Huomaa: Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

ProCore 864 -ilmastin

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

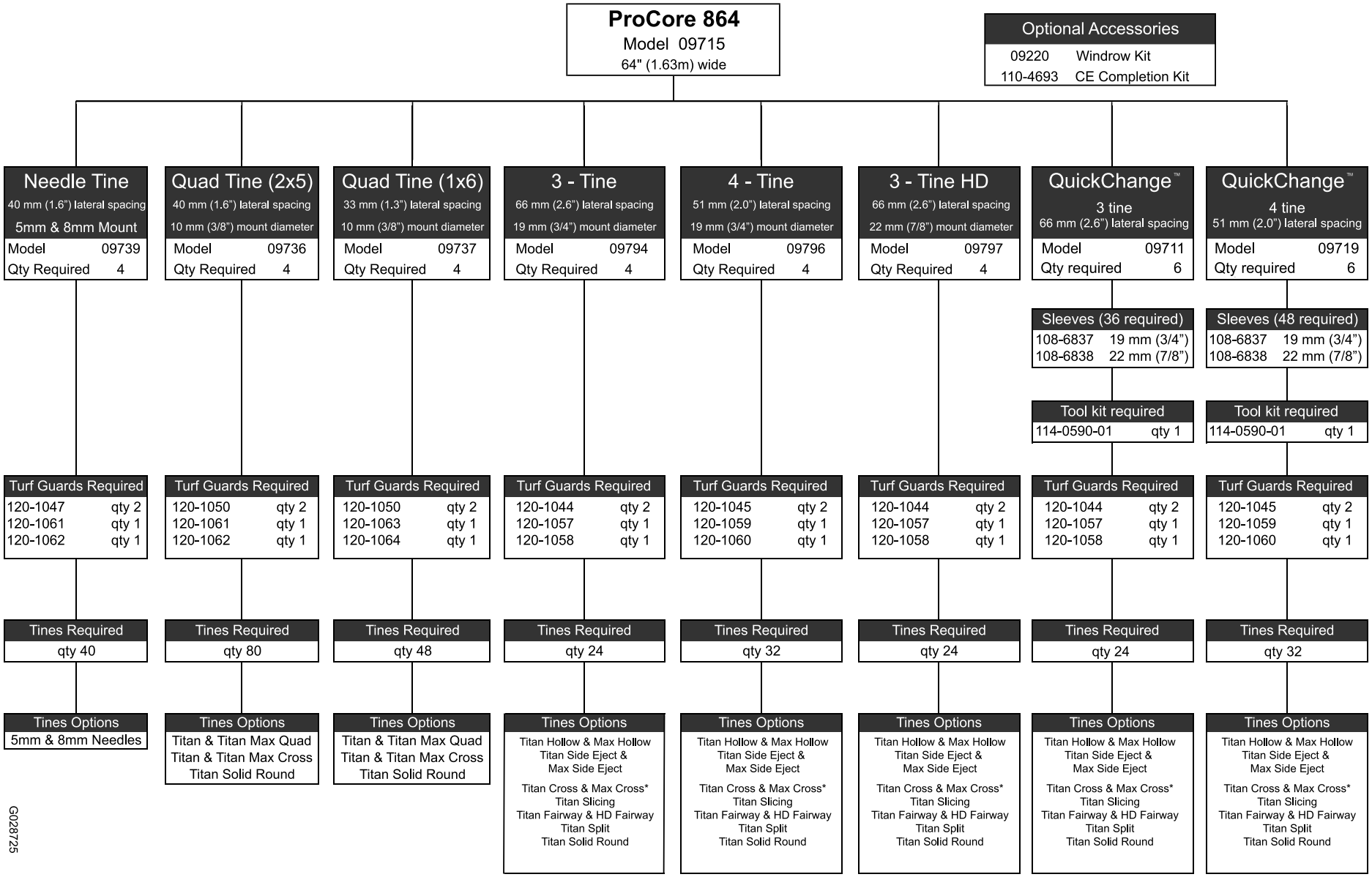
ProCore 1298 -ilmastin

Työskentelyleveys	249 cm
Kokonaisleveys	257 cm
Kokonaispituus	89 cm
Kokonaiskorkeus	98 cm
Paino	1 043 kg

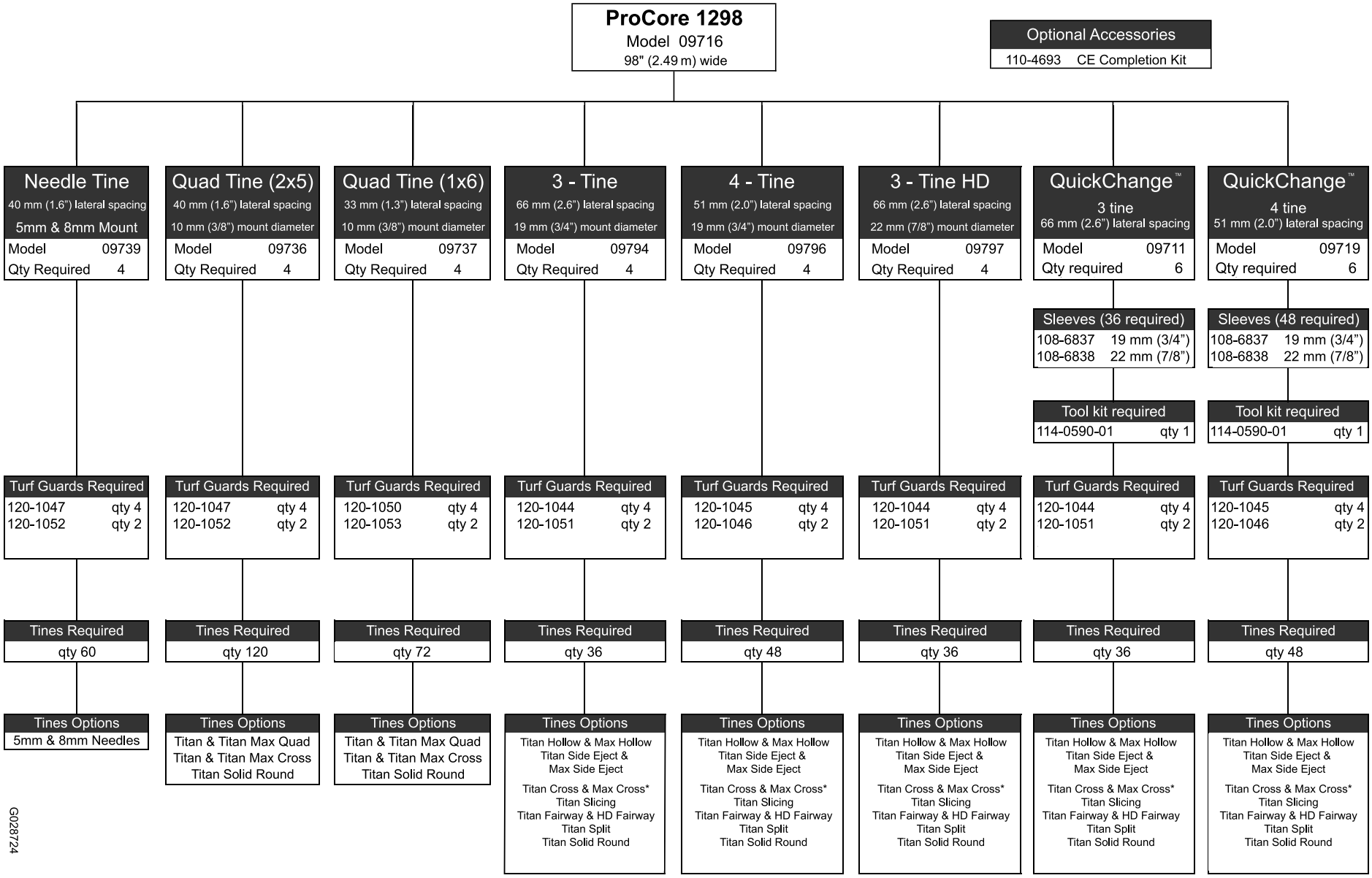
Lisälaitteet/lisävarusteet

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

Kuva 21


ProCore 864
Model 09715
64" (1.63m) wide
Optional Accessories
09220 Windrow Kit
110-4693 CE Completion Kit
Needle Tine
40 mm (1.6") lateral spacing
5mm & 8mm Mount
Model 09739
Qty Required 4
Quad Tine (2x5)
40 mm (1.6") lateral spacing
10 mm (3/8") mount diameter
Model 09736
Qty Required 4
Quad Tine (1x6)
33 mm (1.3") lateral spacing
10 mm (3/8") mount diameter
Model 09737
Qty Required 4
3 - Tine
66 mm (2.6") lateral spacing
19 mm (3/4") mount diameter
Model 09794
Qty Required 4
4 - Tine
51 mm (2.0") lateral spacing
19 mm (3/4") mount diameter
Model 09796
Qty Required 4
3 - Tine HD
66 mm (2.6") lateral spacing
22 mm (7/8") mount diameter
Model 09797
Qty Required 4
QuickChange™
3 tine
66 mm (2.6") lateral spacing
Model 09711
Qty required 6
QuickChange™
4 tine
51 mm (2.0") lateral spacing
Model 09719
Qty required 6
Sleeves (36 required)
108-6837 19 mm (3/4")
108-6838 22 mm (7/8")
Sleeves (48 required)
108-6837 19 mm (3/4")
108-6838 22 mm (7/8")
Tool kit required
114-0590-01 qty 1
Tool kit required
114-0590-01 qty 1
Turf Guards Required
120-1047 qty 2
120-1061 qty 1
120-1062 qty 1
Turf Guards Required
120-1050 qty 2
120-1061 qty 1
120-1062 qty 1
Turf Guards Required
120-1050 qty 2
120-1063 qty 1
120-1064 qty 1
Turf Guards Required
120-1044 qty 2
120-1057 qty 1
120-1058 qty 1
Turf Guards Required
120-1045 qty 2
120-1059 qty 1
120-1060 qty 1
Turf Guards Required
120-1044 qty 2
120-1057 qty 1
120-1058 qty 1
Turf Guards Required
120-1044 qty 2
120-1057 qty 1
120-1058 qty 1
Turf Guards Required
120-1045 qty 2
120-1059 qty 1
120-1060 qty 1
Tines Required
qty 40
Tines Required
qty 80
Tines Required
qty 48
Tines Required
qty 24
Tines Required
qty 32
Tines Required
qty 24
Tines Required
qty 24
Tines Required
qty 32
Tines Options
5mm & 8mm Needles
Tines Options
Titan & Titan Max Quad
Titan & Titan Max Cross
Titan Solid Round
Tines Options
Titan & Titan Max Quad
Titan & Titan Max Cross
Titan Solid Round
Tines Options
Titan Hollow & Max Hollow
Titan Side Eject &
Max Side Eject
Titan Cross & Max Cross*
Titan Slicing
Titan Fairway & HD Fairway
Titan Split
Titan Solid Round
Tines Options
Titan Hollow & Max Hollow
Titan Side Eject &
Max Side Eject
Titan Cross & Max Cross*
Titan Slicing
Titan Fairway & HD Fairway
Titan Split
Titan Solid Round
Tines Options
Titan Hollow & Max Hollow
Titan Side Eject &
Max Side Eject
Titan Cross & Max Cross*
Titan Slicing
Titan Fairway & HD Fairway
Titan Split
Titan Solid Round
Tines Options
Titan Hollow & Max Hollow
Titan Side Eject &
Max Side Eject
Titan Cross & Max Cross*
Titan Slicing
Titan Fairway & HD Fairway
Titan Split
Titan Solid Round
Tines Options
Titan Hollow & Max Hollow
Titan Side Eject &
Max Side Eject
Titan Cross & Max Cross*
Titan Slicing
Titan Fairway & HD Fairway
Titan Split
Titan Solid Round
G028725

Kuva 22


ProCore 1298
Model 09716
98" (2.49 m) wide
Optional Accessories
110-4693 CE Completion Kit
Needle Tine
40 mm (1.6") lateral spacing
5mm & 8mm Mount
Model 09739
Qty Required 4
Quad Tine (2x5)
40 mm (1.6") lateral spacing
10 mm (3/8") mount diameter
Model 09736
Qty Required 4
Quad Tine (1x6)
33 mm (1.3") lateral spacing
10 mm (3/8") mount diameter
Model 09737
Qty Required 4
3 - Tine
66 mm (2.6") lateral spacing
19 mm (3/4") mount diameter
Model 09794
Qty Required 4
4 - Tine
51 mm (2.0") lateral spacing
19 mm (3/4") mount diameter
Model 09796
Qty Required 4
3 - Tine HD
66 mm (2.6") lateral spacing
22 mm (7/8") mount diameter
Model 09797
Qty Required 4
QuickChange™
3 tine
66 mm (2.6") lateral spacing
Model 09711
Qty required 6
QuickChange™
4 tine
51 mm (2.0") lateral spacing
Model 09719
Qty required 6
Sleeves (36 required)
108-6837 19 mm (3/4")
108-6838 22 mm (7/8")
Sleeves (48 required)
108-6837 19 mm (3/4")
108-6838 22 mm (7/8")
Tool kit required
114-0590-01 qty 1
Tool kit required
114-0590-01 qty 1
Turf Guards Required
120-1047 qty 4
120-1052 qty 2
Turf Guards Required
120-1047 qty 4
120-1052 qty 2
Turf Guards Required
120-1050 qty 4
120-1053 qty 2
Turf Guards Required
120-1044 qty 4
120-1051 qty 2
Turf Guards Required
120-1045 qty 4
120-1046 qty 2
Turf Guards Required
120-1044 qty 4
120-1051 qty 2
Turf Guards Required
120-1044 qty 4
120-1051 qty 2
Turf Guards Required
120-1045 qty 4
120-1046 qty 2
Tines Required
qty 60
Tines Required
qty 120
Tines Required
qty 72
Tines Required
qty 36
Tines Required
qty 48
Tines Required
qty 36
Tines Required
qty 36
Tines Required
qty 48
Tines Options
5mm & 8mm Needles
Tines Options
Titan & Titan Max Quad
Titan & Titan Max Cross
Titan Solid Round
Tines Options
Titan & Titan Max Quad
Titan & Titan Max Cross
Titan Solid Round
Tines Options
Titan Hollow & Max Hollow
Titan Side Eject &
Max Side Eject
Titan Cross & Max Cross*
Titan Slicing
Titan Fairway & HD Fairway
Titan Split
Titan Solid Round
Tines Options
Titan Hollow & Max Hollow
Titan Side Eject &
Max Side Eject
Titan Cross & Max Cross*
Titan Slicing
Titan Fairway & HD Fairway
Titan Split
Titan Solid Round
Tines Options
Titan Hollow & Max Hollow
Titan Side Eject &
Max Side Eject
Titan Cross & Max Cross*
Titan Slicing
Titan Fairway & HD Fairway
Titan Split
Titan Solid Round
Tines Options
Titan Hollow & Max Hollow
Titan Side Eject &
Max Side Eject
Titan Cross & Max Cross*
Titan Slicing
Titan Fairway & HD Fairway
Titan Split
Titan Solid Round
Tines Options
Titan Hollow & Max Hollow
Titan Side Eject &
Max Side Eject
Titan Cross & Max Cross*
Titan Slicing
Titan Fairway & HD Fairway
Titan Split
Titan Solid Round
G028724

Käyttö

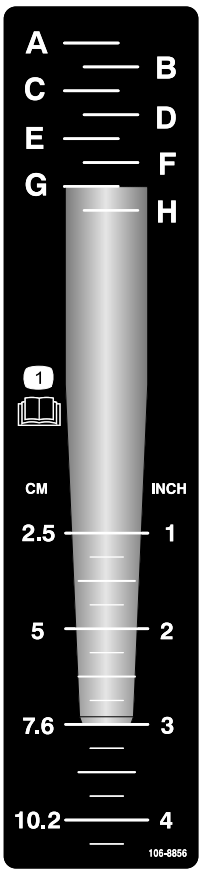
Huomaa: Koneen vasen ja oikea puoli määritellään normaalista käyttöasennosta käsin.

Ilmastussyvyyden säätö

⚠ VAROITUS

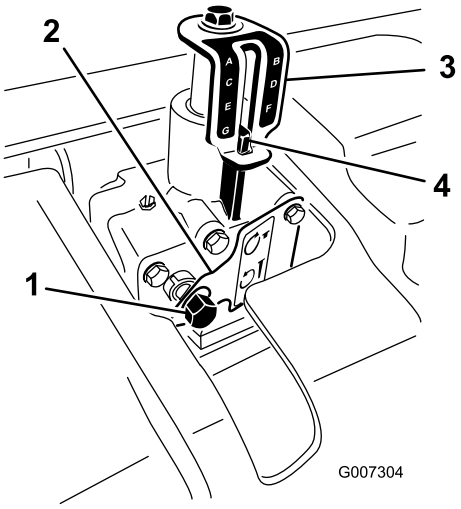
Säädä ilmastussyvyyttä vain ajoneuvon ollessa pysäköitynä, seisontajarrun ollessa kytkettynä, moottorin ollessa sammutettuna ja voimanulosoton ollessa kytkettynä pois käytöstä.

1. Aseta haluttu piikki syvyyskilvelle ja kohdista piikin kärki haluttuun ilmastussyvyyteen kuvan mukaisesti (Kuva 23).



Kuva 23

2. Määritä piikin asennuspään kanssa linjassa oleva kirjainasetus (Kuva 23). Säädä syvyyssäätö vastaavaan kirjaimeen kilvessä.
3. Työnnä 9/16 tuuman istukka ja räikkä syvyyssäätimen tuloakseliin (Kuva 24).



Kuva 24

1. Syvyyssäätimen tuloakseli
2. Lukituslevy
3. Syvyysilmaisimen kilpi
4. Syvyyssäädön merkki

4. Paina istukkaa sisään tai paina lukituslevyä kädelläsi.
5. Kierrä syvyyssäädintä myötäpäivään ilmastussyvyyden alentamiseksi tai vastapäivään ilmastussyvyyden lisäämiseksi (Kuva 24).
6. Kierrä syvyyssäätimen tuloakselia, kunnes haluttu syvyys näkyy syvyysilmaisimen kilvessä (Kuva 24).

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

Ajoneuvon ohjauslaitteet

Tutustu ajoneuvon seuraavien ohjauslaitteiden toimintaan ennen kuin käytät ilmastajaa:

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

Huomaa: Ohjauslaitteiden käyttöohjeet ovat ajoneuvon käyttöoppaassa.

Toimintaperiaatteet

Ajoneuvon kolmipistenostolaite nostaa ilmastajan 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 muodostuu reikiä, kun ajoneuvo kulkee eteenpäin PTO:n ollessa kytkettynä ja ilmastajan ollessa laskettuna alas.

Piikkien 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.

Toimintatapojen harjoittelu

Harjoittele ilmastajan käyttöä rauhallisella alueella ennen varsinaista käyttöä. Aja ajoneuvoa suositelluilla vaihteilla ja PTO-nopeuksilla ja tutustu huolellisesti koneen käsittelyyn. Harjoittele pysähtymistä ja liikkeellelähtöä, ilmastajan nostamista ja laskemista, PTO-käytön poiskytkemistä ja ilmastajan kohdistamista aikaisempien ajoväylien mukaan. Harjoittelu antaa käyttövarmuutta ja varmistaa käyttötekniikan asianmukaisuuden käyttöpaikasta riippumatta.

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

⚠ VAROITUS

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

Ilmastuksen valmistelutyöt

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 osuvat vieraisiin esineisiin ja vahingoittuvat.

Laitteen käyttö

Huomaa: Ennen kuin käytät neulapiikkejä, lue sarjan mukana toimitetut toimintatapoja koskevat ohjeet.

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

   Tärkeää: Älä koskaan käytä ilmastajaa ilman, että piikkipäät ovat asennettuina.
3. Valitse vaihde, jolla ajonopeus on noin 1–4 km/h ilmoitetulla PTO-nopeudella 540 kierr./min (katso ajoneuvon käyttöopas).
4. Kun kytkin on vapautettu ja ajoneuvo liikkuu eteenpäin, laske ilmastaja kokonaan nurmelle ja lisää moottorin käyntinopeutta siten, että PTO-nopeus nousee enimmäisarvoon 540 kierr./min.

   Tärkeää: Älä koskaan käytä ajoneuvon PTO:ta yli 540 kierr./min: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 eteenpäinajonopeutta. **Moottorin käyntinopeuden muuttaminen tietyllä vaihteella ei muuta reikäkuviota.**

   Tärkeää: Katso riittävän usein taaksepäin ja varmista, että laite toimii oikein ja että ajolinjan kohdistus edellisiin ajolinjoihin säilyy.
6. Käytä ajoneuvon etupyörää ohjaimena säilyttääksesi reikien tasaiset etäisyydet sivusuunnassa verrattuna edelliseen ajoväylään.
7. Nosta ilmastaja ylös ajoväylän päässä ja vapauta PTO.
8. Jos peruutat ahtaaseen paikkaan, kuten tiiausalueelle, vapauta PTO ja nosta ilmastaja 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 ympäriinsä.
10. Vaihda rikkoutuneet piikit sekä tarkista ja korjaa vielä käyttökelpoisten piikkien vauriot. Korjaa muut konevauriot ennen käytön aloittamista.

Kovan maaperän ilmastus

Jos maaperä on liian kiinteää halutun ilmastussyvyyden saavuttamiseksi, ilmastusyksikkö voi alkaa pomppia. Se johtuu kovasta maaperästä, johon piikit yrittävät uppoutua. Ongelmaa voidaan yrittää korjata jollakin 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 ilmastajan upotussyvyyttä (syvyysasetusta), jos maaperä on kovaa. Puhdista ilmastusjätteet, kastele nurmi ja ilmasta se uudelleen käyttämällä 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 koottu maa ja pohjamaa on liian kovaa läpäistäväksi. Kun piikit osuvat pohjamaahan, ilmastaja saattaa nousta, jolloin reikien yläosista tulee soikeita. Vähennä ilmastussyvyyttä, jotta piikit eivät yllä kovaan pohjamaahan.

Neulapiikkien käyttö

Pitkät ja ohuet piikit käytettyinä joko neulapiikkipäissä tai minipiikkipäissä voivat jättää reiän etu- tai takaosan tukkeutuneeksi tai hieman epämuodostuneeksi. Tällöin reikien laatua voidaan yleensä parantaa alentamalla ilmastusyksikön nopeutta 10–15 % täydestä käyttönopeudesta. PTO-ilmastajissa moottorin nopeutta voidaan alentaa, kunnes PTO-nopeus on noin 460–490 kierr./min. Moottorin nopeuden alentaminen ei vaikuta reikien eteenpäin ajon suuntaiseen etäisyyteen. Myös kiertonivelvarren vaimenninyksikön asento saattaa vaikuttaa muodostettavaan reikään. Katso Kiertonivelvarsiyksikön säätö (sivu 21).

Juurivyöhykkeen noston välttäminen

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, koeta yhtä tai useampaa seuraavista toimenpiteistä:

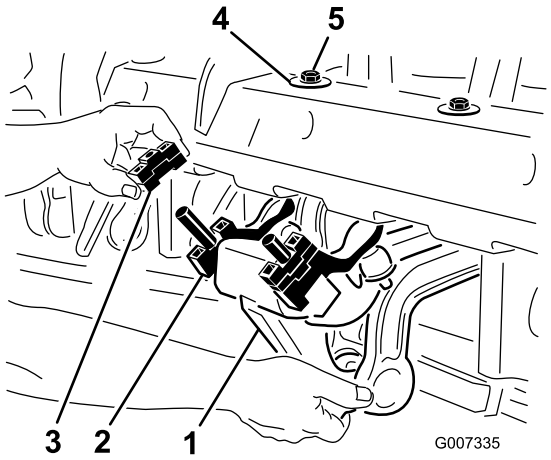
- Vähennä piikkitiheyttä (irrota joitakin piikkejä).
- Vähennä ilmastussyvyyttä (13 mm:n välein).
- Suurenna reikien eteenpäin ajon suuntaista väliä (vaihda ajoneuvon vaihdetta yksi ylemmäksi).
- Käytä halkaisijaltaan pienempiä piikkejä (umpipiikkejä tai onttoja piikkejä).

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 lukkomutteria (1/2 tuumaa), joilla kiertonivelvarren vaimenninyksikkö on kiinni ilmastusyksikön rungon alaosassa (Kuva 25).
2. Laske vaimenninyksikkö niin, että välikappaleet tulevat näkyviin (Kuva 25).
3. Siirrä yksi tai kaksi välikappaletta kummaltakin vaimenninyksikön puolelta ilmastusyksikön rungon yläosaan. Kukin välikappale vastaa 1/2 tuumaa. Alemman puskurivälikappaleen täytyy jäädä vaimenninyksikköön.



Kuva 25

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

4. Asenna vaimenninyksikkö takaisin ilmastusyksikön runkoon. Varmista, että D-aluslaatta asennetaan ilmastusyksikön runkoa vasten kuvan mukaisesti (Kuva 25). Kiinnitä kaksi 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.

Laitteen kuljetus

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

Tärkeää: Kuljetusnopeus saa olla enintään 24 km/h.

Laitteen puhdistus käytön jälkeen

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

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

Käyttövihjeitä

⚠ VAROITUS

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

- Kytke PTO alhaisella moottorin nopeudella. Lisää moottorin nopeutta niin, että saavutat PTO:n enimmäisnopeuden 540 kierr./min ja laske ilmastaja. Aja sillä moottorin käyntinopeudella, jolla ilmastaja toimii tasaisesti.

  Huomaa: Moottorin/PTO:n käyntinopeuden muuttaminen tietyllä vaihteella (tai hydrostaattisen polkimen kiinteällä asennolla ajoneuvoissa, joissa on hydrostaattinen vaihteisto) ei muuta reikien etäisyyttä.
- Tee ilmastuksen aikana hitaita käännöksiä. Älä koskaan tee teräviä käännöksiä PTO:n ollessa kytkettynä. Suunnittele ilmastuksen ajoväylä etukäteen, ennen kuin lasket ilmastajan alas.
- Jos ajoneuvo jumiutuu työskenneltäessä kovalla maalla tai noustaessa ylämäkeen, nosta ilmastajaa hieman, kunnes riittävä nopeus saavutetaan, ja laske sitten ilmastaja takaisin alas.
- 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.
- Vähennä ilmastajan upotussyvyyttä, jos maaperä on kovaa. Poista ilmastusjätteet ja ilmasta maa uudelleen syvemmältä, mielellään kastelun jälkeen.
- ProCore 864 -ilmastaja sijaitsee ajoneuvon oikealla sivulla, jotta ilmastus voidaan tehdä ilman, että ajoneuvon renkaat kulkevat ilmastusjätteiden yli. Ilmasta mahdollisuuksien mukaan siten, että ilmastinta on siirretty enemmän sivulle kohti edellistä ilmastusväylää.
- Tarkista/säädä aina työntövarsi, jos ilmastussyvyyttä muutetaan. Ilmastajan etuosan on oltava pystysuorassa.
- Katso riittävän usein taaksepäin ja varmista, että laite toimii oikein ja että ajolinjan kohdistus edellisiin ajolinjoihin säilyy.
- Poista aina alueelta kaikki vaurioituneet koneenosat, kuten rikkoutuneet piikit, jotta ne eivät joudu ruohonleikkureihin tai muihin nurmikonhoitolaitteisiin ja sinkoudu ympäriinsä.
- Vaihda rikkoutuneet piikit sekä tarkista ja korjaa vielä käyttökelpoisten piikkien vauriot. Korjaa muut konevauriot ennen käytön aloittamista.

Kunnossapito

Kunnossapitotaulukko

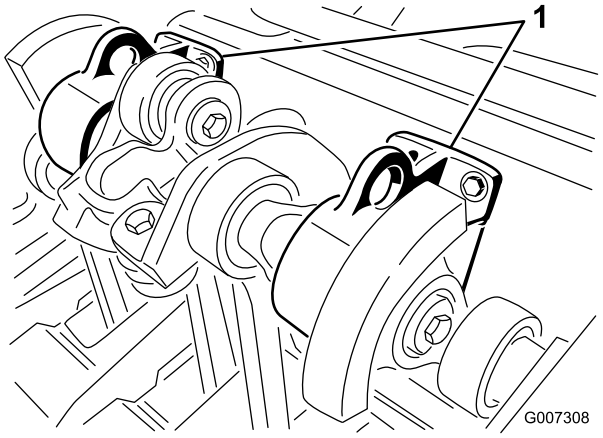
Huoltoväli	Huoltotoimenpide
8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Vaihda vaihdelaatikon voiteluaine. • Tarkista ilmastusyksikön kiinnikkeiden kireys.
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	• Tarkista hihnan kireys. • Tarkista hihnan kireys.
50 käyttötunnin välein	• Rasvaa laakerit ja holkit. • Tarkista laakerit.
100 käyttötunnin välein	• Tarkista vaihdelaatikon voitelu.
250 käyttötunnin välein	• Vaihda vaihdelaatikon voiteluaine. • Tarkista ilmastusyksikön kiinnikkeiden kireys.
500 käyttötunnin välein	• Tarkista laakerit ja vaihda ne tarvittaessa.
Ennen varastointia	• Tee kaikki 50 tunnin huoltotoimenpiteet. • Maalaa kaikki naarmuuntuneet, lohkeilleet tai ruostuneet alueet. • Irrota ja puhdista piikit. • Poista kaikki roskat.
Vuosittain	• Tarkasta hihnat.

Koneen nostaminen

⚠ VAROITUS

Kun vaihdat lisälaitteita tai teet huoltotoimenpiteitä, käytä 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-ilmastajan takapää. Kiinnitä nostolaite ilmastusyksikön laakereiden koteloissa oleviin silmukoihin (Kuva 26).



Kuva 26

1. Nostosilmukka

Laakerien ja holkkien rasvaus

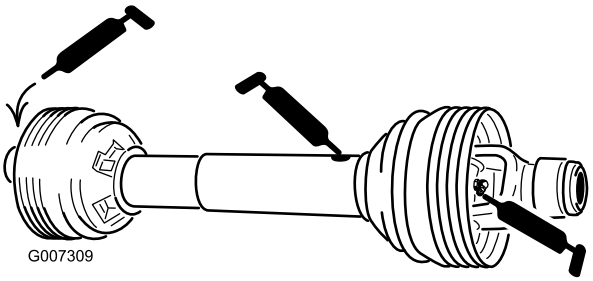
Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein

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.

Ilmastajassa on kuitenkin rasvanippoja, jotka on voideltava korkeisiin lämpötiloihin ja paineisiin (EP) tarkoitetulla SAE-yleisrasvalla tai litiumpohjaisella SAE-yleisrasvalla.

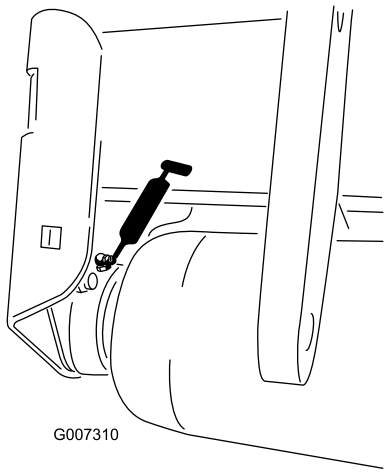
Voitelukohdat ovat:

PTO-akseli (3) (Kuva 27)



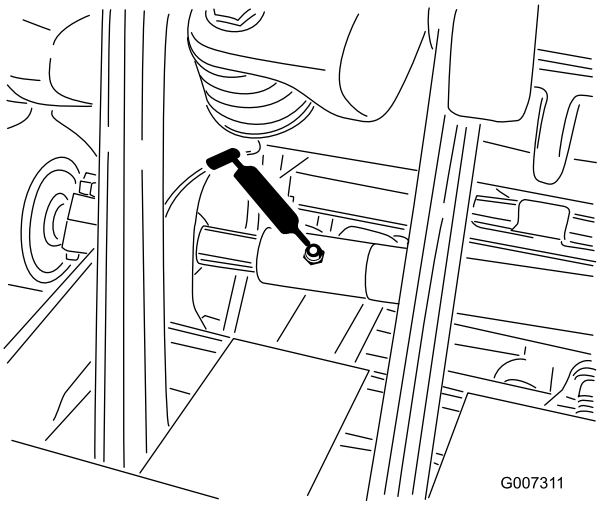
Kuva 27

Rullalaakerit (ProCore 864: 2; ProCore 1298: 4) (Kuva 28)



Kuva 28

Vetoakselin laakerit (ProCore 864: 1; ProCore 1298: 2) (Kuva 29)



Kuva 29

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 ei-toivottuja ominaisuuksia, kuten kuumentumista, 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.

Uusissa laitteissa laakereiden tiivisteistä tulee usein hiukan rasvaa. 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.

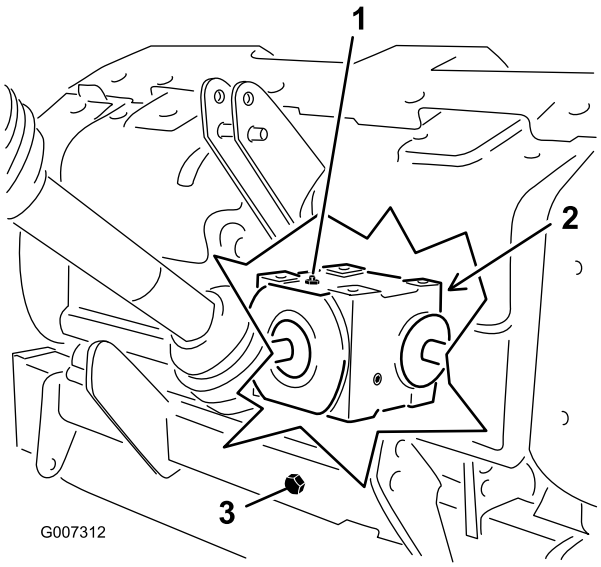
Ilmastusyksikön laakeri suositellaan vaihdettavaksi 500 tunnin välein. Jälleenmyyjältä on saatavissa laakerien huoltosarja, joka kattaa koko ilmastuspään.

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 30).



Kuva 30

1. Täyttötulppa
2. Tarkistustulppa (vaihdelaatikon takaosa)
3. Tyhjennystulppa

3. Varmista, että öljyä on tarkistustulpan aukon alaosaan saakka (Kuva 30).
4. Jos öljyä on vähän, irrota täyttötulppa vaihdelaatikosta ja lisää määrityksen mukaista 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 likaantumisen välttämiseksi (Kuva 30).
2. Irrota täyttötulppa, jotta ilmaa vapautuu.
3. Aseta tyhjennysastia poistoputken alle ja irrota tyhjennyskorkki.

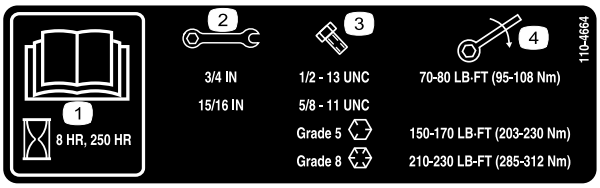
   Huomaa: Viileän öljyn korkea viskositeetti pidentää tyhjennysaikaa (noin 30 minuuttia).
4. Kun kaikki öljy on tyhjentynyt, asenna tyhjennyskorkki takaisin.
5. Lisää vaihdelaatikkoon 1 650 ml korkealaatuista 80W-90-vaihteistoöljyä.
6. Asenna täyttötulppa.
7. Tarkista polttoaineen määrä.

Ilmastusyksikön kiinnikkeiden kireyden tarkistus

Huoltoväli: 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

250 käyttötunnin välein

Tarkista ilmastusyksikön kiinnikkeet ensimmäisten kahdeksan käyttötunnin jälkeen ja varmista, että niiden kireys on oikea. Kiinnikkeiden kireysvaatimukset näkyvät ilmastusyksikössä olevassa huoltokilvessä (ks. alla).



Kuva 31

1. Lue *käyttöopas.*
2. Avaimen koko
3. Pultin koko
4. Kiristysmomentti

Hihnojen tarkastus

Huoltoväli: Vuosittain

ProCore-ilmastajien käyttöhihnat 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.

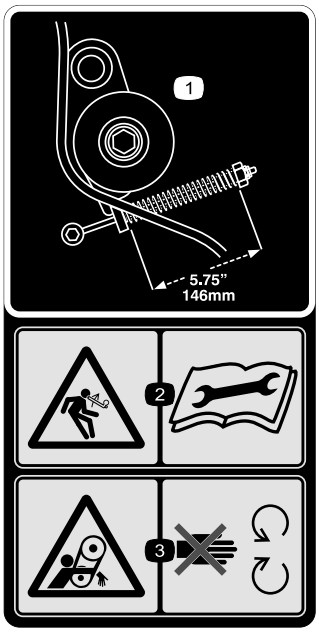
Suosittelemme hihnan vuosittaista tarkistamista kulumisen, halkeamien tai suurten epäpuhtauksien varalta. Tarvittaessa hihna on vaihdettava.

Hihnan kireyden säätö

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Varmista, että hihna on kiristetty oikein. Tämä varmistaa koneen oikean toiminnan ja estää tarpeetonta kulumista.

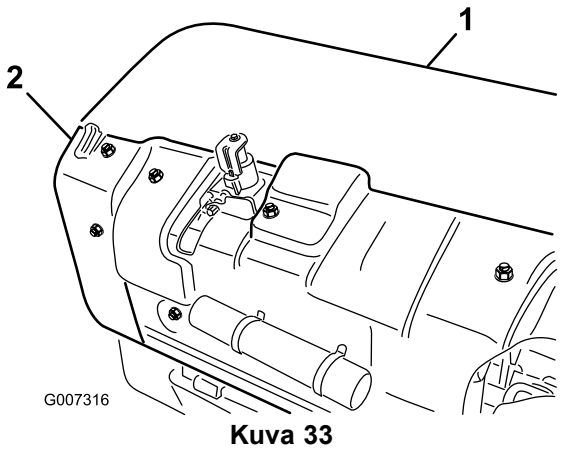
1. Hihnan oikea kireys saadaan puristamalla kiristinpyörän jousen pituus 146 mm:iin (Kuva 32).



Kuva 32

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

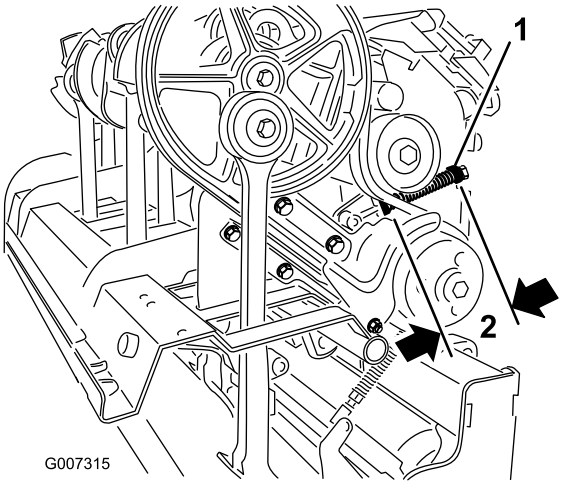
2. Säädä hihnan kireys seuraavasti:
   A. Irrota takailmastusyksikön suojus (Kuva 33).



Kuva 33

1. Takailmastusyksikön suojus
2. Hihnapyörän suojus

   B. Irrota hihnapyörän suojuksen kiinnityspultit ja irrota suojus (Kuva 33).
   C. Löysää lukkomutteria, joka pitää jousikiinnikkeen paikallaan (Kuva 34).



Kuva 34

1. Jousikiinnike
2. 146 mm

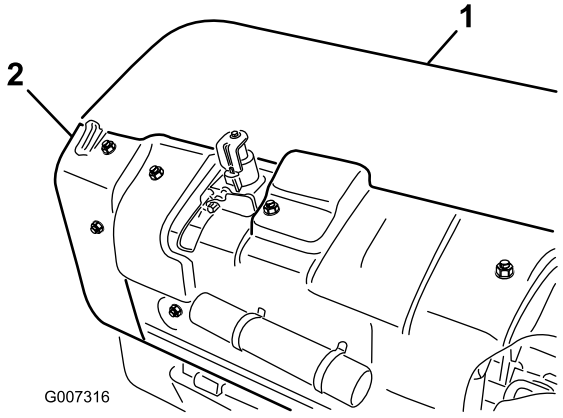
   D. Säädä jousikiinnikettä niin, että jousen pituus puristettuna on oikea (Kuva 34).
   E. Lukitse säätö kiristämällä lukkomutteri jousikiinnikettä vasten.
   F. Asenna hihnapyörän suojus ja ilmastusyksikön suojus.

Käyttöhihnan vaihto

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

Hihnan irrotus

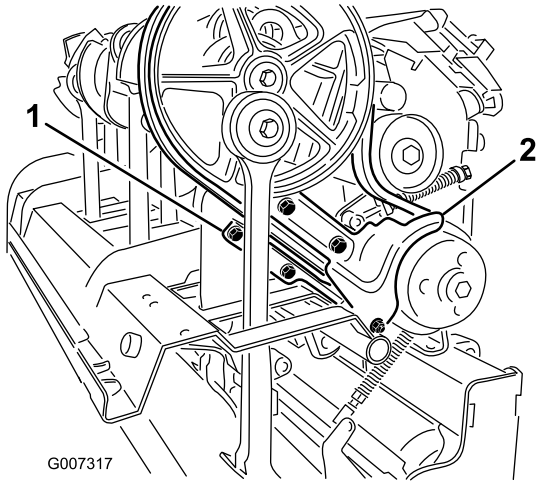
1. Irrota takailmastusyksikön suojus (Kuva 35).



Kuva 35

1. Takailmastusyksikön suojus
2. Hihnapyörän suojus

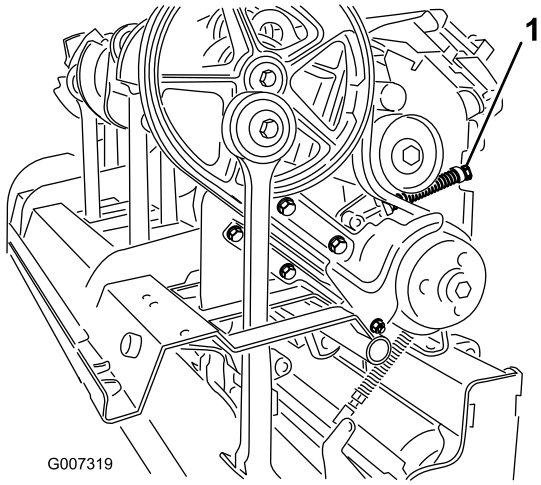
2. Irrota hihnapyörän suojuksen kiinnityspultit ja irrota suojus (Kuva 35).
3. Irrota likasuojuksen ja alemman hihnasuojuksen kiinnikkeet (Kuva 36). Irrota likasuojus ja alempi hihnasuojus.



Kuva 36

1. Alempi hihnasuojus
2. Likasuojus

4. Kiristinpyörän jousen jännitys vapautetaan löysäämällä lukkomutteria, jolla jousikiinnike (Kuva 37) on kiinnitetty, ja kiertämällä jousikiinnikettä.



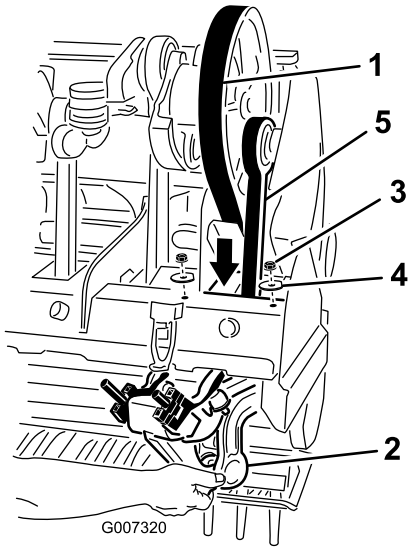
Kuva 37

1. Jousikiinnikkeen lukkomutteri

⚠ VAROITUS

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

5. Löysää ja irrota kaksi lukkomutteria ja aluslaattaa, joilla ensimmäisen varren kiertonivelvarren vaimennin on kiinni (Kuva 38).



Kuva 38

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

6. Laske kiertonivelvarren vaimennin ilmastusyksikön rungosta.
7. Vie käyttöhihna alas ilmastusyksikön rungon läpi ja ensimmäisen varren alemman pään ympäri (Kuva 38).

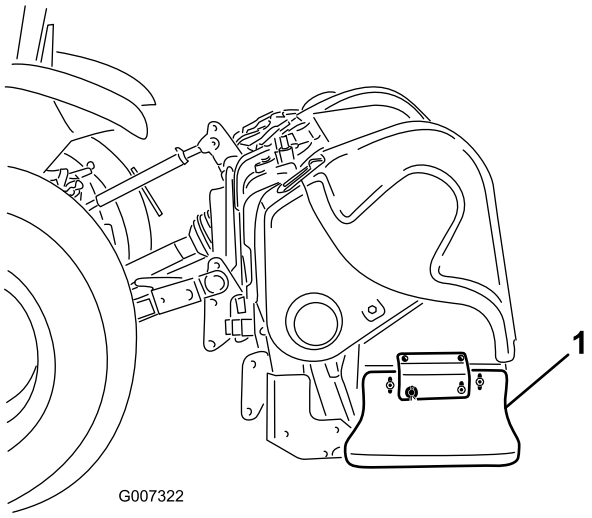
Hihnan asennus

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

Sivusuojuksen säätö

Ilmastusyksikön 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 39).



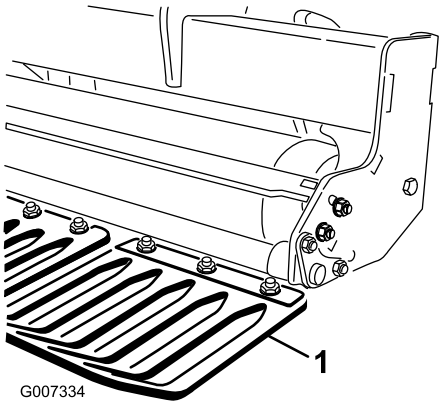
Kuva 39

1. Sivusuojus

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

Nurmisuojusten vaihto

Kaikki nurmisuojukset (Kuva 40) on vaihdettava, jos ne rikkoutuvat tai kuluvat alle 6 mm:n paksuisiksi. Rikkoutuneet nurmisuojukset voivat takertua nurmeen ja repiä sitä ja siten saada aikaan vahinkoa.



Kuva 40

1. Nurmisuojus

Reikien etäisyyden säätö

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

Reikien sivusuuntainen väli määräytyy piikkipäissä olevien piikkien määrän perusteella.

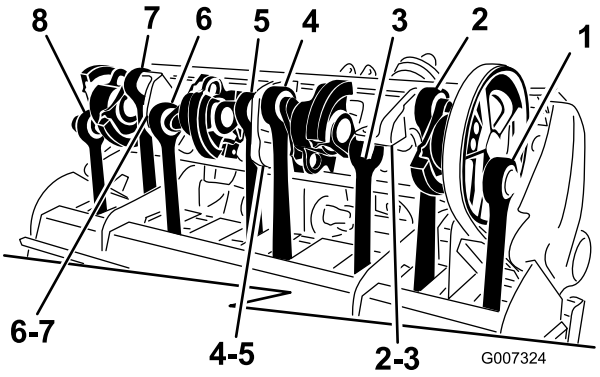
Ilmastuspään sytytyksen säätömerkit

ProCore-ilmastajan ilmastusyksiköiden suunnittelu takaa tasaisen käytön ja poistaa ajoituksen arvailun tarpeen.

ProCore 864 (Kuva 41)

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 jäljempänä oleva pari on 120 astetta myöhemmässä. Samaa liitinvalantaparia käytetään kaikkien vierekkäisten parien välillä (eli liitinasemat 2–3, 4–5, 6–7). Jotta käytön aikainen värinä vähenisi edelleen, hihnapyörän ensimmäiseen ja kahdeksanteen asentoon on lisätty kaksi vastapainoa.

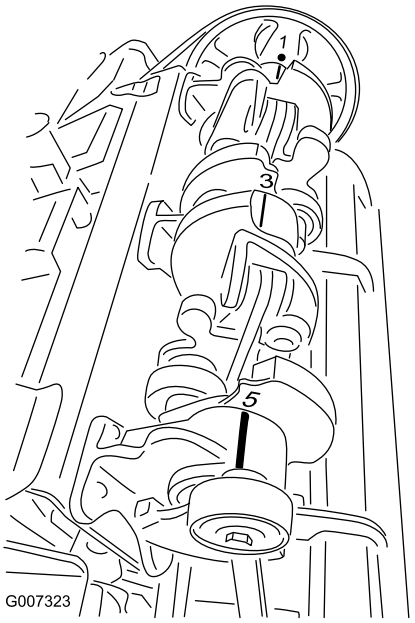
Huomaa: Kampivarsiin valetut numerot **eivät** ole linjassa ProCore 864:n laakeripesien kohomerkkien kanssa.



Kuva 41

ProCore 1298 (Kuva 42)

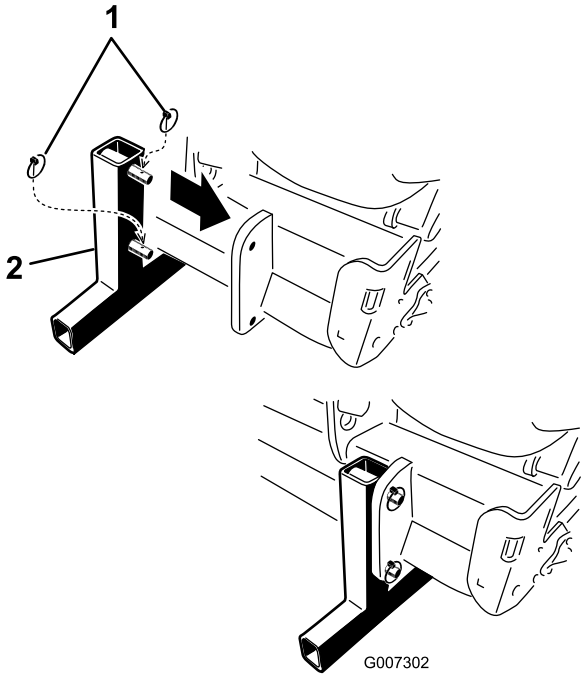
Tämä laite koostuu kahdesta itsenäisestä ilmastusyksiköstä, joissa kussakin on kuusi vartta. Kummankaan ilmastusyksikön ajoitus ei ole riippuvainen viereisestä ilmastusyksiköstä. Ajoitusmerkit on helppo tunnistaa kampivarsiin valetuista numeroista ja laakeripesien kohomerkistä. Ensimmäinen varsi aloittaa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



Kuva 42

Ilmastimen irrotus ajoneuvosta

1. Pysäytä ajoneuvo tasaiselle maalle, ei rinteeseen.
2. Vapauta voimanulosotto (PTO) ja kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori ja irrota avain virtalukosta.
4. Odota, kunnes moottori ja kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
5. Asenna tukitelineet ja kiinnitä ne ilmastajaan lukitussokilla (Kuva 43).

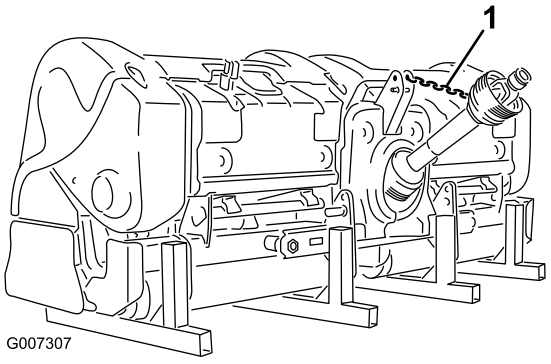


Kuva 43

1. Lukitussokat
2. Tukiteline

Huomaa: Ilmastajaa voidaan säilyttää alkuperäisellä kuljetuslavalla.

6. Laske ilmastaja hitaasti alas, kunnes tukitelineet koskevat maahan.
7. Vapauta ilmastajan ja ajoneuvon välinen veto löysäämällä lukkomutteria ja kiertämällä ylempää säätövartta.
8. Irrota lukitussokka ja työntövarren tappi, joka kiinnittää keskimmäisen vetovarren kannattimeen. Säilytä lukitussokka ja tappi ilmastajan yhteydessä.
9. Irrota suojusten turvaketjut ajoneuvon PTO:sta (vain CE).
10. Vapauta voimansiirtoakseli ajoneuvon PTO-akselista vetämällä lukitusholkkia.
11. Liu'uta PTO-akselia taaksepäin ja irrota se ajoneuvosta.
12. Kytke PTO:n kiinnitin PTO-suojukseen, jotta PTO-akseli ei pääse koskemaan maata (Kuva 44).



Kuva 44

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

Varastointi

Seuraavat ehkäisevät kunnossapitotoimet on hyvä tehdä ilmastuskauden lopussa tai jos ilmastajaa ei käytetä pitkään aikaan.

1. Puhdista lika ja rasva, jota on saattanut kerääntyä ilmastajaan 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 ilmastaja säilytykseen tukitelineiden varaan kovalle ja kuivalle alustalle.
6. Kiinnitä PTO-akseli säilytysasentoon vaurioiden välttämiseksi tai irrota PTO ja aseta se kuomun alle ruostumisen ehkäisemiseksi.
7. Maalaa rulla ja korjaa maalipinnan muut mahdolliset naarmut.
8. Lisää puuttuvat tai korjaa vaurioituneet tarrat.
9. Säilytä ilmastajaa sisätiloissa kuivassa rakennuksessa. Säilyttäminen sisätiloissa vähentää huoltotarvetta, takaa pidemmän käyttöiän ja lisää koneen jälleenmyyntiarvoa. Jos konetta ei ole mahdollista säilyttää sisätiloissa, peitä ilmastaja paksulla kankaalla tai peitteellä ja kiinnitä peite tukevasti paikoilleen.

Kansainväliset jakelijat

Jakelija:	Maa:	Puhelinnumero:	Jakelija:	Maa:	Puhelinnumero:
Agrolanc Kft	Unkari	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Kolumbia	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	Hongkong	852 2155 2163	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japani	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Korea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Tšekin tasavalta	420 255 704 220
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Mountfield a.s.	Slovakia	420 255 704 220
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Munditol S.A.	Argentiina	54 11 4 821 9999
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Norma Garden	Venäjä	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	Pohjois-Irlanti	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Irlanti	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Suomi	358 987 00733
Equiver	Meksiko	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Uusi-Seelanti	64 3 34 93760
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Perfetto	Puola	48 61 8 208 416
ForGarder OU	Viro	372 384 6060	Pratoverde SRL.	Italia	39 049 9128 128
G.Y.K. Company Ltd.	Japani	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Itävalta	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	Kreikka	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
Golf international Turizm	Turkki	90 216 336 5993	Riversa	Espanja	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	Kiina	86 20 876 51338	Lely Turfcare	Tanska	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	Ruotsi	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	Ranska	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norja	47 22 90 7760	Spypros Stavrinides Limited	Kypros	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Yhdistynyt kuningaskunta	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Intia	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Arabiemiirikuntien liitto	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Unkari	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egypti	202 519 4308	Toro Australia	Australia	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugali	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgia	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Intia	0091 44 2449 4387	Valtech	Marokko	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Alankomaat	31 30 639 4611	Victus Emak	Puola	48 61 823 8369

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 yleinen kaupallisten tuotteiden takuu

Kahden vuoden rajoitettu takuu

Ehdot ja takuunalaiset tuotteet

The 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 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 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 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 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, jäähdytysnesteiden, voiteluaineiden, lisäaineiden, lannoitteiden, veden tai kemikaalien yms. käyttöä.
- Soveltuvista vaatimuksesta poikkeavien polttoaineiden (esim. bensiinin, dieselin tai biodieselin) laatuun tai toimintaan liittyvät ongelmat.
- Normaali melu, tärinä, 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 kolmannesta vuodesta viidenteen vuoteen käyttöajan ja käytettyjen kilowattituntien perusteella. Lisätietoja on *käyttöoppaassa*.

Omistaja tekee huollot omalla kustannuksellaan

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

Yleiset ehdot

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

The 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 tuotteen mukana toimitetussa tai moottorin valmistajan oppaisiin sisältyvässä moottorin päästöjärjestelmän takuulauselmassa (Engine Emission Control Warranty Statement).

Muut maat kuin Yhdysvallat ja Kanada

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