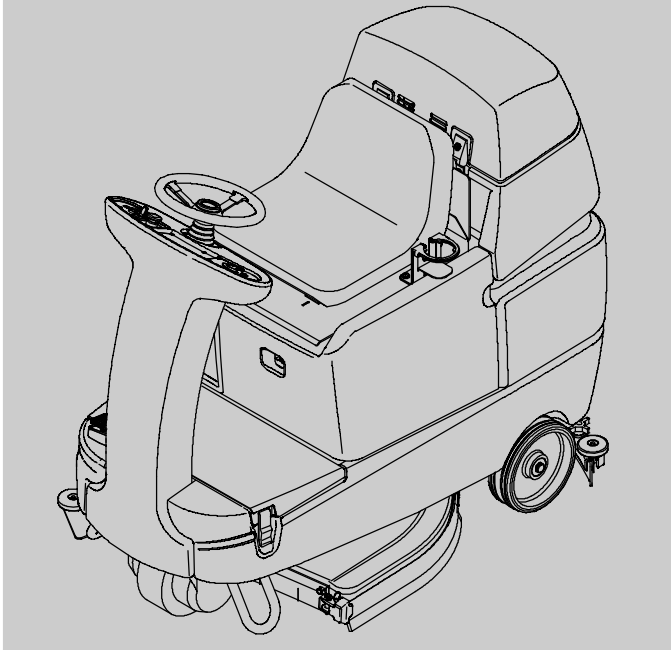




# T7



**Ajettava pesuri**  
**Suomi (FI)**  
**Käyttäjän käsikirja**

***FAST***  
Foam Scrubbing Technology

**ecH<sub>2</sub>O**<sup>TM</sup>  
ELECTRICALLY CONVERTED WATER

CE

[www.tennantco.com](http://www.tennantco.com)

**331053**  
**Rev. 04 (03-2009)**





Tämä käsikirja toimitetaan jokaisen uuden mallin mukana. Se sisältää tarvittavat käyttö- ja huolto-ohjeet.

**Lue tämä käsikirja huolellisesti läpi ja tutustu koneeseen ennen kuin käytät tai huollat konetta.**

Tämän laitteen suorituskyky on erinomainen. Parhaat tulokset saadaan pienimminkin mahdollisin kustannuksin, kun:

- konetta käytetään huolellisesti,
- kone huolletaan säännöllisesti koneen mukana toimitettujen huolto-ohjeiden mukaisesti,
- koneessa käytetään vain valmistajan toimittamia tai vastaavia varaosia.

	<b>SUOJELE YMPÄRISTÖÄ</b> Hävitä pakkausmateriaali, vanhat koneen osat, akut, vaaralliset nesteet (esim. jäänestoaineet ja öljy) turvallisesti ja ympäristöystävällisesti noudattaen alueesi jätteiden hävitysmääräyksiä. Pyri aina kierrättämään.
	

<b>KONETIEDOT</b>	
Täytä tämä kohta koneen käyttöönoton yhteydessä myöhempiä tarpeita varten.	
Mallinumero -	_____
Sarjanumero -	_____
Koneen lisävarusteet-	_____
Myyntiedustaja -	_____
Myyntiedustajan puhelinnumero -	_____
Asiakasnumero -	_____
Asennuspäivä -	_____

**Tennant N.V.**

Industrielaan 6 5405 AB  
P.O. Box 6 5400 AA Uden-The Netherlands  
europe@tenantco.com  
www.tenantco.com

Teknisiin tietoihin voidaan tehdä muutoksia ilman etukäteisilmoitusta.

Alkuperäiset ohjeet, kustannusoikeus ©2004-2009 Tennant Company, Painettu Alankomaissa. Kaikki oikeudet pidätetään.

SISÄLTÖ

	Sivu		Sivu
VAROTOIMENPITEET .....	2	SÄILIÖIDEN TYHJENNYS JA PUHDISTUS .	19
KÄYTTÖ .....	4	AJOJÄRJESTELMÄN VIANETSINTÄ .....	21
KONEEN OSAT .....	4	KONEEN VIANETSINTÄ .....	22
HALLINTALAITTEET JA MITTARIT .....	5	HUOLTO .....	24
KONEEN TOIMINTA .....	6	HUOLTOTAULUKKO .....	25
Tavallinen kuuraus .....	6	AKUT .....	26
VAAHTOKUURAUUSJÄRJESTELMÄ		SÄHKÖMOOTTORIT .....	28
(FaST-tila) .....	6	HIHNAT (putkimalli) .....	28
<i>ec-H2O</i> JÄRJESTELMÄ (LISÄVARUSTE)	7	KUURAUSSHARJAT JA -TYNYNYT .....	29
HARJATIETOJA .....	7	LEVYHARJAT .....	29
KONEEN KOKOONPANO .....	8	LEVYHARJOJEN VAIHTAMINEN .....	30
VETOLASTAKOKONAISUUDEN		PUTKIHARJAT .....	31
KIINNITTÄMINEN .....	8	FaST-JÄRJESTELMÄN HUOLTO .....	34
HARJOJEN/LAIPOJEN ASENNUS .....	8	<i>ec-H2O</i> JÄRJESTELMÄ (LISÄVARUSTE) ...	34
FaST-PAK -PAKKAUKSEN ASENTAMINEN		<i>ec-H2O</i> MODUULIN	
(FaST-malli) .....	8	HUUHELUMENETELMÄ .....	34
LIUOSSÄILIÖN TÄYTTÖ .....	9	VETOLASTAN PYYHINSULAT .....	35
KONEEN KÄYTTÖ .....	9	HELMAT JA TIIVISTEET .....	39
TARKISTUSLISTA ENNEN		RENKAAT .....	39
KÄYTTÖÖNOTTOA .....	9	KONEEN TYÖNTÄMINEN, HINAAMINEN JA	
ENNEN KÄYTTÖÄ .....	9	KULJETTAMINEN .....	40
KUURAUUSTILOJEN ASETTAMINEN .....	10	KONEEN NOSTAMINEN TUNKILLA .....	41
KUURAUUS .....	11	VARASTOINTITIEDOT .....	41
KAKSOISKUURAUUS .....	13	KONEEN SUOJAAMINEN PAKKASEN	
VEDEN KERÄYS-TILA (EI KUURAUUSTA)	14	VARALTA .....	41
KONETTA KÄYTETTÄESSÄ .....	14	TEKNISET TIEDOT .....	43
HÄTÄPYSÄYTYPAINIKE .....	15		
KÄYTTÖTUNTIKASKIN .....	15		
<i>ec-H2O</i> -järjestelmän merkkivalo			
( <i>ec-H2O</i> Malli) .....	15		
LIUOSSÄILIÖ TYHJÄ -MERKKIVALO ...	16		
TALTEENOTTOSÄILIÖ TÄYNNÄ			
-MERKKIVALO .....	16		
AKUN PURKAUTUMISEN OSOITIN .....	16		
VIAN MERKKIVALO .....	17		
VIRRANKATKAISIMET .....	18		
SULAKKEET .....	18		
VAROITUSVALON KYTKIN			
(VALINNAINEN) .....	18		

## VAROTOIMENPITEET

Tässä käsikirjassa käytetään seuraavia symboleja niiden kuvausten mukaisesti:



**VAROITUS:** Varoitus vaaroista tai vaarallisista toimintatavoista, jotka saattavat johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.

**TURVALLISUUS:** Sellaisten toimenpiteiden tunnistamista varten, joiden noudattaminen on välttämätöntä laitteiston turvallisen toiminnan kannalta.

Tämä kone on tarkoitettu yksinomaan tasaisten lattioiden puhdistamiseen sisätiloissa. Tennant ei suosittele laitteen käyttöä missään muussa ympäristössä.

Seuraavassa kohdassa kuvataan tilanteita, jotka voivat olla vaaraksi käyttäjälle tai koneelle. Lue tämä käsikirja huolellisesti. Opi tietämään, milloin tällaiset tilanteet voivat syntyä. Paikanna kaikki koneen turvalaitteet. Suorita sen jälkeen tarvittavat toimenpiteet koneen käyttöhenkilöstön kouluttamiseksi. Ilmoita koneen vahingoittumisesta tai toimintahäiriöstä välittömästi. Älä käytä konetta, jos se ei ole asianmukaisessa käyttökunnossa.



**VAROITUS:** Akuista erittyvä vetykaasua. Seurauksena saattaa olla räjähdys tai tulipalo. Vältä avotulta ja kipinöitä. Pidä kannet auki latauksen aikana.



**VAROITUS:** Syttyvät materiaalit voivat aiheuttaa räjähdysten tai tulipalon. Älä käytä syttyviä materiaaleja säiliössä/säiliöissä.



**VAROITUS:** Syttyvät aineet tai reaktiiviset metallit voivat aiheuttaa räjähdysten tai tulipalon. Älä kerää niitä.

**TURVALLISUUS:**

1. Koneetta ei saa käyttää:
  - Jollei käyttäjää ole koulutettu ja valtuutettu tehtävään.
  - Jollei käyttäjän käsikirjaa ole luettu ja ymmärretty.
  - Helposti syttyvien tai räjähtävien aineiden läheisyydessä.
  - Alueilla, joissa voi olla putoavia esineitä.

2. Ennen koneen käynnistystä:
  - Varmista, että kaikki turvalaitteet ovat paikoillaan ja toimivat kunnolla.
  - Tarkista, että jarrut ja ohjaus toimivat kunnolla.
3. Koneen käytön aikana:
  - Aja hiljaa kaltevilla ja liukkailla pinnoilla.
  - Ole varovainen peruuttaessasi konetta.
  - Ilmoita koneen vahingoittumisesta tai toimintahäiriöstä välittömästi.
  - Noudata kemiallisten aineiden säilytysastioissa olevia sekoitus- ja käsittelyohjeita.
4. Ennen kuin poistut koneen luota tai ennen koneen huoltoa:
  - Pysähdy tasaiselle pinnalle.
  - Sammuta kone ja irrota avain.
5. Koneen huollon aikana:
  - Vältä liikkuvia osia. Älä pukeudu väljään takkiin tai puseroon tai väljihaiseen vaatteeseen työskennellessäsi koneella.
  - Lukitse koneen pyörät, ennen kuin nostat koneen ylös.
  - Nosta kone ylös vain tätä tarkoitusta varten merkityistä paikoista. Tue nostettu kone paikalleen nostopukeilla.
  - Käytä nostolaitetta tai tunkkia, joka kestää koneen painon.
  - Käytä silmä- ja korvasuojaimia, kun käytät paineilmaa tai -vettä.
  - Käytä suojakäsineitä, kun käsittelet akkuja tai akkukaapeleita.
  - Irrota akkuliitännät ennen kuin alat huoltaa konetta.
  - Älä koske akkuhappoon.
  - Käytä suojakäsineitä ja suojalaseja etikkaa käsitellessäsi.
  - Älä käytä painepesuria tai suihkuta vettä koneeseen. Siitä voi seurata sähkövika.
  - Käytä Tennantin toimittamia tai niitä vastaavia varaosia.

6. Kun lastaat konetta trukkiin tai perävaunuun tai purat konetta niistä:
- Tyhjennä säiliöt ennen koneen lastaamista.
  - Sammuta kone.
  - Käytä trukkia tai perävaunua, joka kestää koneen painon.
  - Lukitse koneen pyörät.
  - Laske kuurauspää ja vetolasta alas ennen koneen sitomista.

- Sido kone kiinni trukkiin tai perävaunuun.
- Käytä kuormausluiskaa, joka kestää koneen ja sitä lastaavaan henkilön painon.
- Älä käytä konetta kuormausluiskalla jonka kaltevuuskulma on yli 11 astetta.

Koneessa on turvaohjetarroja ilmoitetuissa paikoissa. Jos jokin näistä tai jokin muu tarra vahingoittuu tai teksti ei ole luettavissa, vaihda heti tilalle uusi.

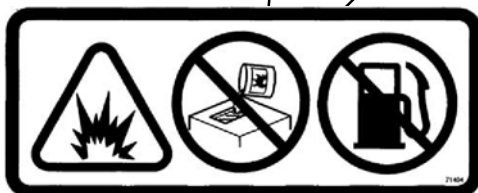
## AKUN LATAUSTARRA - SIJAITSEE ISTUIMEN PANEELISSA.



## SYTTYVÄT ROISKEET -TARRA - SIJAITSEE ISTUIMEN PANEELISSA.



## TURVALLISUUSTARRA - SIJAITSEE ISTUIMEN PANEELISSA.

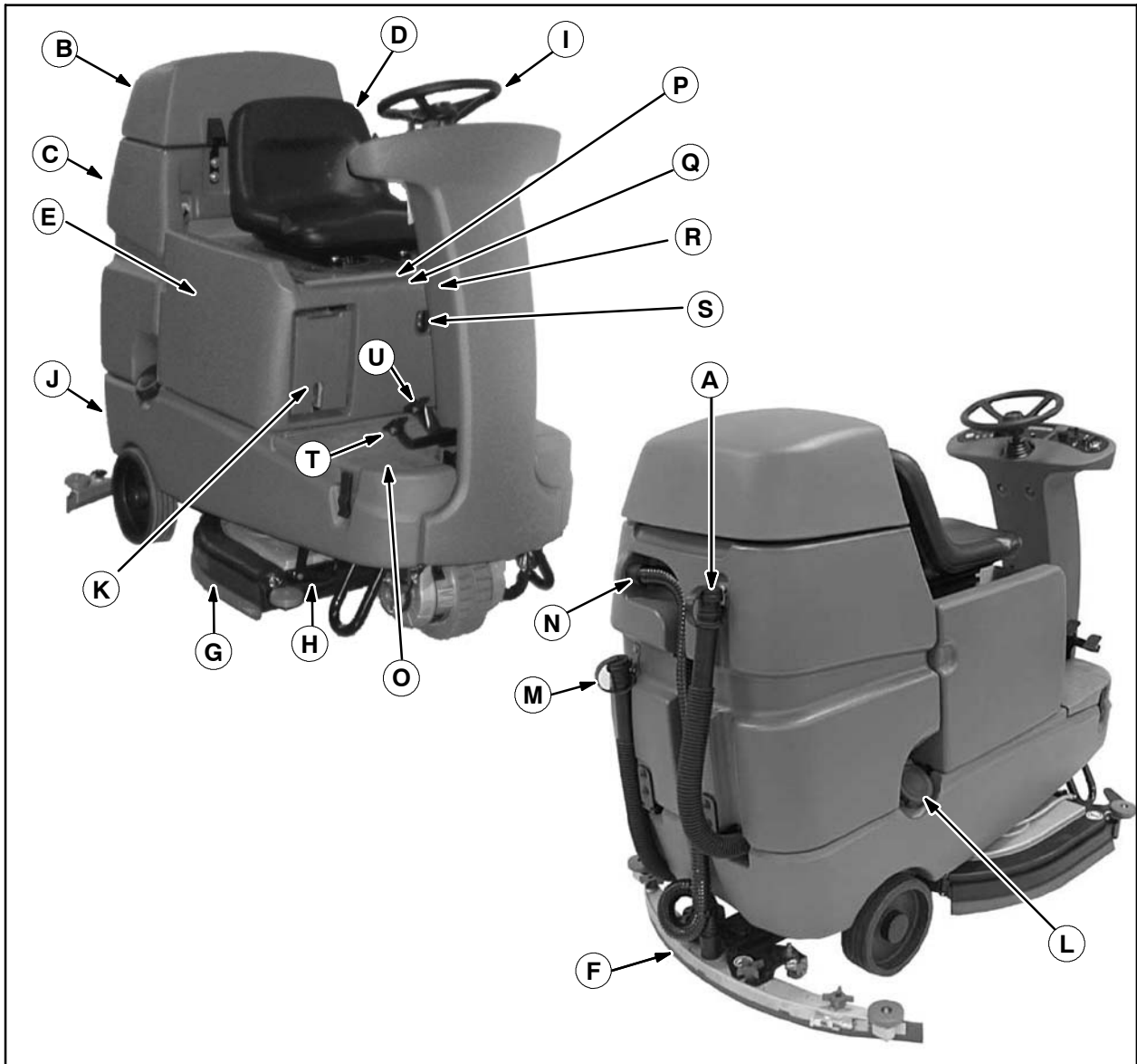


## SYTTYVIÄ MATERIAALEJA -TARRA - SIJAITSEE LIUOSSÄILIÖN TÄYTTÖAUKON ALLA JA POLKIMIEN VIERESSÄ.



## SÄHKÖKOMPONENTTEJA, KÄYTÄ MAADOITUSHIHNAA ENNEN PANEELIN TARRAN AVAAMISTA - SIJAITSEE ISTUIMEN ALLA OLEVASSA SÄHKÖPANEELISSA.

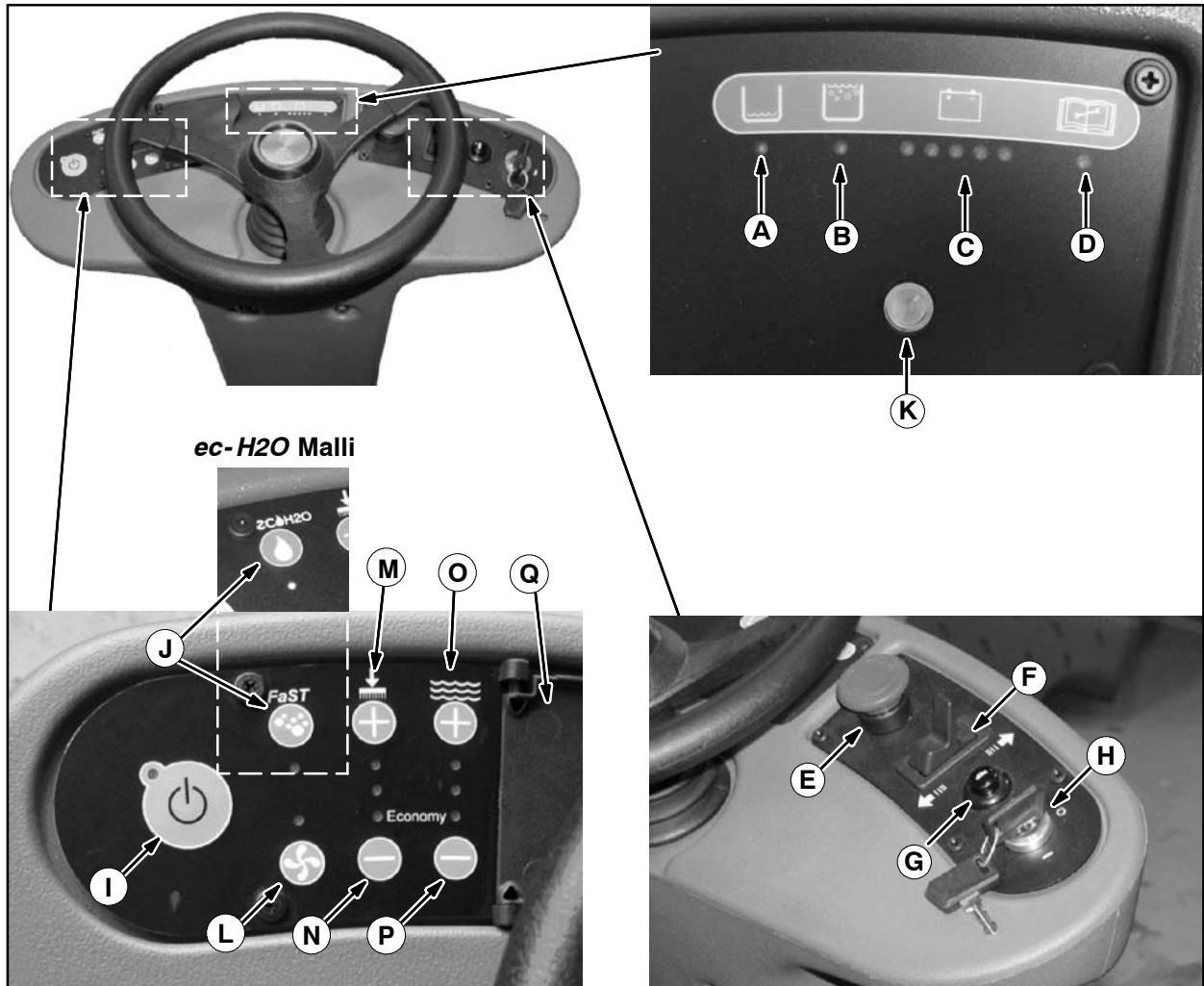
## KONEEN OSAT



- A. Talteenottosäiliön tyhjennysletku
- B. Talteenottosäiliön kansi
- C. Talteenottosäiliö
- D. Kuljettajan istuin
- E. Akut
- F. Takavetolasta
- G. Sivuvetolasta
- H. Kuurauspää
- I. Ohjauspyörä
- J. Liuosäiliö
- K. Työkalulaatikko tai lisävarusteena saatava FaST-PAK-tila
- K. *ec-H2O* -JÄRJESTELMÄN MODUULI (*ec-H2O* Malli)
- L. Liuosäiliön täyttökansi

- M. Liuosäiliön tyhjennysletku
- N. Vetolastan letku
- O. Etuliuosäiliön kansi
- P. Käyttötuntilaskin
- Q. Virrankatkaisimet
- R. 100 A sulake
- S. Akun latausliitäntä
- T. Ajopoljin
- U. Jarrupoljin

## HALLINTALAITTEET JA MITTARIT



- A. Liuossäiliö tyhjä -merkkivalo
- B. Talteenottosäiliö täynnä -merkkivalo
- C. Akun varauksen osoittimet
- D. Vian merkkivalo
- E. Häätäpysäytyspainike
- F. Suuntakytkin
- G. Merkinantotorven painike
- H. On/Off (Päälle/Pois päältä)-avainkytkin
- I. Yhden askeleen kuurauskytkin
- J. FaST (lisävaruste)
- J. *ec-H2O* (lisävaruste)
- K. *ec-H2O*-järjestelmän merkkivalo (*ec-H2O* Malli)
- L. Imutuuletin- / vetolastapainike
- M. Harjapaineen nostokytkin (+)
- N. Harjapaineen vähennyskytkin (-)
- O. Liuoksen lisäyskytkin (+)
- P. Liuoksen vähennyskytkin (-)
- Q. Jarrupoljin
- R. Ajopoljin
- S. Ohjaustaulun kansi

## KONEEN TOIMINTA

Koneen kuurausosat: liuossäiliö, kuurausharjat tai -tyyny, vetolasta, imutuuletin ja talteenottosäiliö.

Koneen kuuraustoimintoja hallitaan ohjaustaulun painikkeilla. Yhden askeleen kuurauspainikkeella asetetut kuuraustoiminnot kytketään päälle ja pois päältä. FaST-kytkimellä (lisävaruste) otetaan käyttöön FaST-järjestelmä (Foam Scrubbing Technology, vaahtokuurausteknologia). ec-H<sub>2</sub>O-kytkin (lisävaruste) käynnistää e-H<sub>2</sub>O- (sähköisesti aktivoitu vesi) -järjestelmän. Imutuuletin- / vetolastapainikkeella imutuuletin kytketään päälle/pois ja vetolastaa lasketaan ja nostetaan. Harjapaineen painikkeilla ohjataan kuurausharjan painetta, ja liuospainikkeilla ohjataan liuoksen ulosvirtausta.

Ohjauspyörällä ohjataan koneen kulkusuuntaa. Ohjauskytkin kontrolloi koneen eteen- / taaksepäin kulkua. Ajopolkimella säädetään koneen ajonopeus. Jarrupolkimella hidastetaan koneen kulkua sekä pysäytetään kone.

Kuurauspäätyyppejä on saatavana kahta eri tyyppiä: putki- ja levykuurauspää. Kuurauspäitä on kahta eri leveyttä. Levykuurauspään leveydet ovat 650 mm ja 800 mm. Putkikuurauspään leveydet ovat 700 mm ja 800 mm.

*HUOMAA: Lian määrä ja tyyppi ovat tärkeitä tekijöitä, kun määritetään käytettävää harja- tai tyynytyyppiä. Katso tämän käsikirjan osa HARJATIETOJA tai ota yhteys Tennant-edustajaan saadaksesi tarkat suositukset.*

## TAVALLINEN KUURAUS

Vesi ja puhdistusaine virtaavat liuossäiliöstä lattialle liuosventtiilin kautta. Harjat kuuraavat lattian puhtaaksi pesuaine-vesi-liuoksen avulla. Koneen liikkuessa eteenpäin vetolasta pyyhkii likaisen liuoksen lattialta. Sitten imutuulettimen synnyttämä imu vetää likaisen liuoksen lastalta talteenottosäiliöön.

## VAAHTOKUURAUUSJÄRJESTELMÄ (FaST-tila)

Tavallisesta kuurauksesta poiketen lisävarusteena toimitettava FaST-järjestelmä (vaahtokuurausteknologia) toimii ruiskuttamalla FaST PAK -puhdistusainetiivistettä järjestelmään pienen vesimäärän ja ilman kanssa. Tästä seoksesta muodostuu suuri määrä märkävaahtoa.

Laajentunut vaahtoseos annostellaan lattialle, kun koneella kuurataan. Kun vetolasta kerää seoksen, patentoitu vaahtoava puhdistusaine on painunut kokoon ja se otetaan talteen talteenottosäiliöön.



FaST-järjestelmää voidaan käyttää kaikkiin kaksoiskuurausta vaativiin ja raskaiden käyttöolosuhteiden kuuraustehtäviin.

FaST-järjestelmän käyttö parantaa turvallisuutta ja lisää tuottavuutta 30 %, koska se vähentää tyhjennys/täyttökertoja. Se vähentää myös kemikaalien käyttöä ja tarvittavaa säilytystilaa. Yhdellä pakkauksella FaST PAK -puhdistusainetiivistettä voidaan kuurata jopa noin 90 000 neliometriä.

*HUOMAA: Älä käytä FaST-järjestelmää, kun liuossäiliössä on tavallista puhdistusainetta. Tyhjennä, huuhtele ja täytä liuossäiliö pelkästään puhtaalla viileällä vedellä ennen FaST-järjestelmän käyttöä. Tavalliset puhdistusaineet voivat aiheuttaa FaST-järjestelmän vaurioitumisen.*



**ec-H2O JÄRJESTELMÄ (LISÄVARUSTE)**

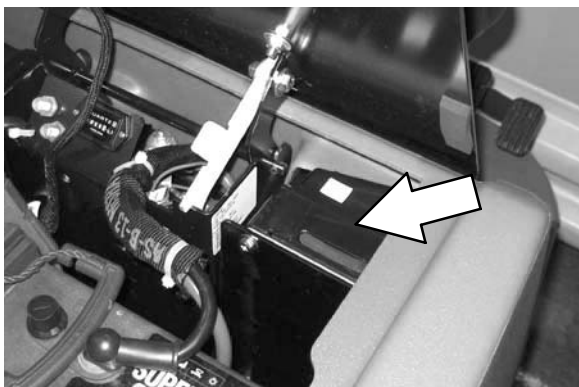
ec-H2O – (sähköisesti aktivoitu vesi) – järjestelmä toimii tekemällä sähköisesti aktivoitua vettä puhdistamiseen.

Tavallinen vesi hapettuu ja latautuu sähkövirralla virratessaan moduulin läpi. Sähköisesti aktivoitu vesi muuttuu happoisen ja emäksisen liuoksen sekoitukseksi ja muodostaa neutraalin pH-puhdistusaineen. Aktivoitu vesi käy lian kimppuun, hajottaa sen pieniin murto-osiin ja vetää sen pois lattian pinnasta, jolloin kone kuuraa lietteen helposti pois. Aktivoitu vesi palautuu tavalliseksi vedeksi likavesisäiliössä.

ec-H2O-järjestelmää voidaan käyttää kaikkiin kuuraustehtäviin.

**HUOMAA:** Älä ota ec-H2O-järjestelmää käyttöön, kun liuossäiliössä on tavallista puhdistusainetta. Tyhjennä, nosta ylös ja täytä liuossäiliö pelkästään puhtaalla viileällä vedellä ennen ec-H2O-järjestelmän käyttöä. Tavalliset puhdistusaineet voivat aiheuttaa ec-H2O-liuosjärjestelmän vaurioitumisen.

**HUOMAA:** Koneiden, joissa on ec-H2O-järjestelmä, kuljettaminen pakkasessa vaatii erityistoimenpiteitä. Seuraa VARASTOINTI-TIEDOT-osassa sijaitsevaa pakkaselta suojautumiskäytäntöä.



**ecH2O™**  
ELECTRICALLY CONVERTED WATER

**HARJATIETOJA**

Parhaan tuloksen saamiseksi käytä kulloiseenkin työhön parhaiten soveltuvaa harjatyyppeä. Alla suositellut harjat eri puhdistustehtäviin.

**Hankaamaton polypropeeninen harja (putki- ja levyharja)** – tämän harjan pehmeät, yleiskäyttöiset polypropeeniharjakset irrottavat vähän pinttyneen lian naarmuttamatta kiiltäviä lattiaita.

**Nailonharja (putki- ja levyharja)** – pehmeitä nailonharjaksia suositellaan maalatuille latioille. Puhdistaa hankaamatta

**Erittäin karkeaharjaksinen kuurausharja (putki- ja levyharja)** – hankaavilla metallilastuilla jäykistettyä nailonkuitua tahrojen ja lian poistoon. Voimakastoiminen kaikilla pinnoilla. Tehoaa hyvin likakertymiin, rasvaan tai renkaan jälkiin.

**Pinnanvalmistustyyny (punaruskea)** – Tämä punaruskea tyyny on tarkoitettu hyvin aggressiiviseen pinnoiteaineiden poistamiseen latioilta.

**Raskaan sarjan puhdistustyyny** – Tämä musta tyyny on tarkoitettu pinnoiteaineiden poistamiseen latioilta. Lävistää helposti vanhan viimeistelypinnan valmistaen lattian uudelleen käsittelyä varten.

**Puhdistustyyny** – Tämä ruskea tyyny on tarkoitettu pinnoiteaineiden poistamiseen latioilta. Lävistää nopeasti ja helposti vanhan viimeistelypinnan valmistaen lattian uudelleen käsittelyä varten.

**Kuuraustyyny** – Tämä sininen tyyny on tarkoitettu pinnoiteaineiden poistamiseen latioilta. Poistaa lian, roiskeet ja naarmut. Jättää puhtaan pinnan uudelleen käsittelyä varten.

**Kiillotustyyny** – Tämä punainen tyyny on tarkoitettu lattioiden kiillottamiseen. Puhdistaa ja poistaa nopeasti naarmut kiillottaen lattian kiiltäväksi.

**Vahaamistyyny** – Tämä valkoinen tyyny on tarkoitettu lattioiden vahaamiseen. Säilyttää hienon kiillon. Käytä erittäin kevyeen viimeistelykiillotukseen ja vähän käytettävien lattioiden tai puulattioiden vahaamiseen pehmeillä vahoilla.

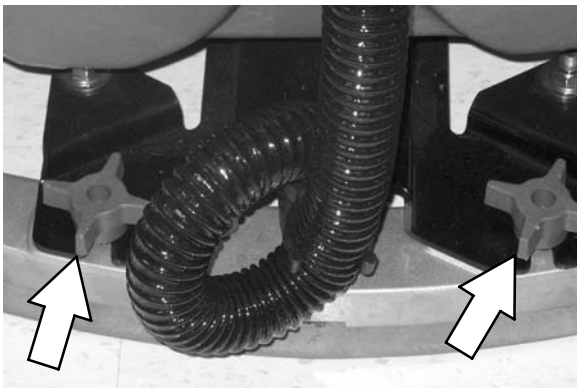
## KONEEN KOKOONPANO

### VETOLASTAKOKONAISUUDEN KIINNITTÄMINEN

1. Pysäytä kone tasaiselle pinnalle.
2. Käännä koneen *on/off*-avainkytkin *off*-asentoon.

**TURVALLISUUS: Ennen kuin poistut koneen luota tai huollat sitä, pysäköi kone tasaiselle alustalle ja kytke koneen virta pois päältä.**

3. Laita takavetolasta vetolastan kiinnittimen alle ja kiinnitä se kahdella nupilla.
4. Liitä imuletku vetolastayksikköön. Kierrä letku mukana toimitetulla letkupidikkeellä kuten kuvassa.



Vetolastan taipuisuus on säädetty tehtaalla. Jos vetolastan sulkaa pitää säätää, katso tämän käsikirjan osa TAKAVETOLASTAN LAPOJEN TAIPUISUUDEN SÄÄTÄMINEN.

### HARJOJEN/LAIPOJEN ASENNUS

Tietoja harjojen tai tyyntyjen asennuksesta saat tämän käsikirjan osasta *KUURAUSHARJOJEN TAI TYYNYN OHJAIMEN VAIHTAMINEN* tai *PUTKIKUURAUSHARJOJEN VAIHTAMINEN*.

### FaST-PAK -PAKKAUKSEN ASENTAMINEN (FaST-malli)

1. Pysäytä kone tasaiselle pinnalle.
2. Sammuta kone *On/off*-avainkytkimellä.

**TURVALLISUUS: Ennen kuin poistut koneen luota tai huollat sitä, pysäköi kone tasaiselle alustalle ja kytke koneen virta pois päältä.**

3. Avaa FaST-PAK -osaston luukku ja liu'uta tyhjä FaST-PAK noin puoliksi ulos FaST-PAK-osaston luukusta.



4. Purista FaST-syöttöletkun liittimen painiketta ja vedä tyhjä FaST-PAK osastosta.



5. Irrota lävistetyt listat uudesta FaST PAK -pakkauksesta. Älä poista pussia pakkauksesta. Vedä ulos pussin pohjalla oleva pussin letkuliitin ja irrota letkusuojus liittimestä.

*HUOMAA: FaST-PAK Floor Cleaning Concentrate -lattia puhdistusainetiiviste on suunniteltu erityisesti FaST-järjestelmän kuuraustehtäviin. ÄLÄ KOSKAAN käytä korvaavaa ainetta. Muut puhdistusliuokset voivat vaurioittaa FaST-järjestelmää.*

6. Työnnä uusi FaST-PAK noin puoliksi FaST-PAK-osastoon.
7. Yhdistä FaST-PAK-letkun liitin FaST-syöttöletkun liittimeen, liu'uta loput FaST-PAKista FaST-PAK-osastoon ja sulje FaST-PAK-osaston luukku.
8. Kun vaihdat uuden FaST-PAK-pakkauksen, FaST-järjestelmällä pitää kuurata muutaman minuutin ajan, ennen kuin puhdistusaine saavuttaa maksimivaahtoamisen.

## LIUSSÄILIÖN TÄYTTÖ

Laitteen takaosassa on täyttöreikä.



**VAROITUS:** Syttyvät materiaalit voivat aiheuttaa räjähdyksen tai tulipalon. Älä käytä syttyviä materiaaleja säiliössä/säiliöissä.

**TAVALLINEN KUURAUS:** Avaa liuossäiliön kansi ja täytä säiliö osittain vedellä (alle 60 °C). Kaada suositeltu määrä puhdistusainetta liuossäiliöön noudattaen pullon sekoitusohjeita. Jatka liuossäiliön täyttämistä lämpimällä vedellä, kunnes veden taso on juuri täyttöaukon alapuolella.

**TURVALLISUUS:** Noudata konetta käyttäessäsi kemiallisten aineiden säilytysastioissa olevia sekoitus- ja käsittelyohjeita.

**FaST- TAI ec-H2O-KUURAUS:** Käytä pelkästään viileää vettä (vähemmän kuin 21 °C). Älä lisää mitään tavallisia lattianpuhdistusaineita, sillä järjestelmä saattaa vaurioitua.

**HUOMAA:** Jos käytät ämpäriä liuossäiliön täyttämiseen, varmista että ämpäri on puhdas. Älä käytä samaa ämpäriä koneen täyttämiseen ja tyhjentämiseen.

**HUOMAA:** Käytä tavallisessa kuurauksessa vain suositeltuja puhdistusaineita. Väärästä puhdistusainekäytöstä aiheutuvat konevauriot mitätöivät valmistajan takuun.

## KONEEN KÄYTTÖ

## TARKISTUSLISTA ENNEN KÄYTTÖÖNOTTOA

- Tarkista akun neste- ja lataustaso.
- Tarkista säiliön kannen tiivisteiden kuluminen ja vauriot.
- Puhdista imutuulettimen tulosuodatin.
- Tarkista lakaisuharjojen kunto. Irrota niihin takertuneet narut, nuorat, muovit tai muut roskat.
- Putkiharjat: Tarkista, että jätekaukalo on tyhjä ja puhdas.
- Tarkista vetolastojen vauriot, kuluminen ja taipumisen säätö.
- Tarkista, ettei imuletkuissa ole roskia tai tukkeumia.
- Tyhjennä ja puhdista talteenottosäiliö.
- Tarkista, että jarrut ja ohjaus toimivat asianmukaisesti.
- Tarkista huoltotiedot päättääksesi mahdollisen huollon tarpeesta.
- FaST-kuuraus:** tarkista FaST PAK -puhdistusainetiivisteiden (valinnainen lisälaite) täyttötaso. Vaihda pakkaus tarvittaessa. Katso käsikirjan osaa FaST PAK -LIUOSPAKKAUKSEN ASENTAMINEN.
- FaST- tai ec-H2O-kuuraus:** Tarkista, että kaikki tavalliset puhdistusaineet on tyhjennetty liuossäiliöstä ja että säiliö on huuhdeltu.
- FaST- tai ec-H2O-kuuraus:** Tarkista, että liuossäiliö on täytetty vain puhtaalla viileällä vedellä.

## ENNEN KÄYTTÖÄ

Nouki ylisuuret roskat ennen kuurausta. Nouki metallilangan, narun, nyörin jne. palaset, jotka saattaisivat kietoutua kuurausharjan ympärille.

Suunnittele kuuraus etukäteen. Suunnittele ajo siten, että joudut pysähtymään ja lähtemään liikkeelle mahdollisimman harvoin. Puhdista koko kerros tai lohko yhdellä kertaa.

Estä lattian viiruuntuminen lakaisemalla alue etukäteen.

## KUURAUSTILOJEN ASETTAMINEN

Määritä käytettävä kuuraustila ennen kuurauksen aloittamista (FaST tai tavallinen). Määritä tämän jälkeen kuurausharjan paine. Jos käytät tavallista kuurausta, säädä liuosvirtauksen tasot.

### FaST-PAINIKKEEN ASETTAMINEN

FaST-painikkeen avulla FaST-järjestelmä tulee käyttöön, kun yhden askeleen kuurauskytkin on päällä. Painikkeen viereinen valo syttyy, kun tämä tila on päällä.

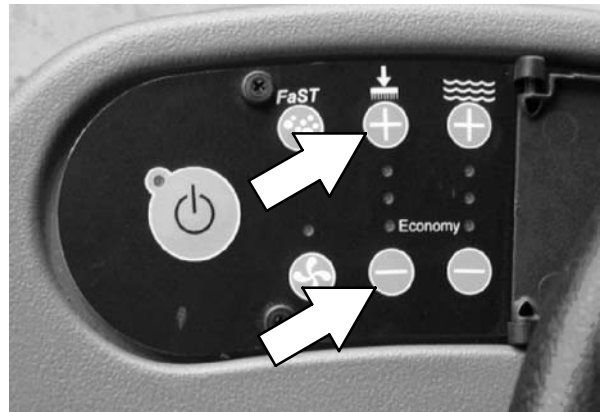
**HUOMAA:** Liuoksen ulosvirtausta ei voi säätää, jos kone on FaST-tilassa.



## HARJAPAIINEEN ASETTAMINEN

Tavallisissa olosuhteissa harjapaine tulee asettaa minimiin (alavalo). Erittäin likaisissa olosuhteissa tulee harjapaine asettaa maksimiin (ylävalo). Koneen liikenopeus ja lattian pinta vaikuttavat kuuraustulokseen.

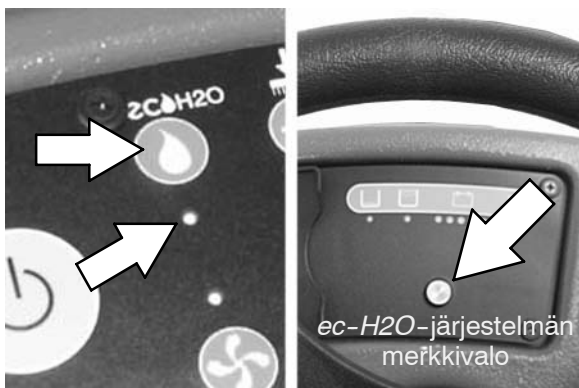
Kun yhden askeleen kuurauskytkin on päällä, paina joko harjapaineen lisäspainiketta (+) tai harjapaineen vähennyspainiketta (-) ja aseta puhdistettavalle pinnalle sopiva kuurauspaine. Uusi paineasetus muuttuu oletusarvoksi, kun kone kytketään päälle tai pois.



### ec-H2O-PAINIKKEEN ASETTAMINEN

ec-H2O-painikkeen avulla ec-H2O-järjestelmä tulee käyttöön, kun yhden askeleen kuurauskytkin on päällä. Painikkeen viereinen valo syttyy, kun tämä tila on päällä.

**HUOMAA:** echo-järjestelmän merkkivalo ei syty ennen kuin kone alkaa kuurauksen.

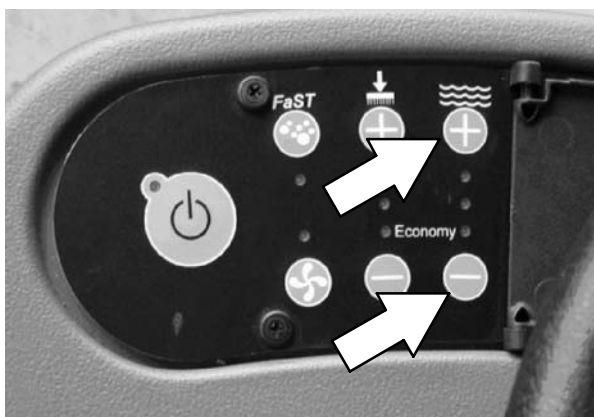


## LIUKSEN VIRTAUSTASON ASETTAMINEN (VAIN TAVALLINEN KUURAUUS)

**HUOMAA:** Liuoksen virtausta ei voi säätää, kun kone on asetettu FaST- tai ec-H2O-kuuraukseen.

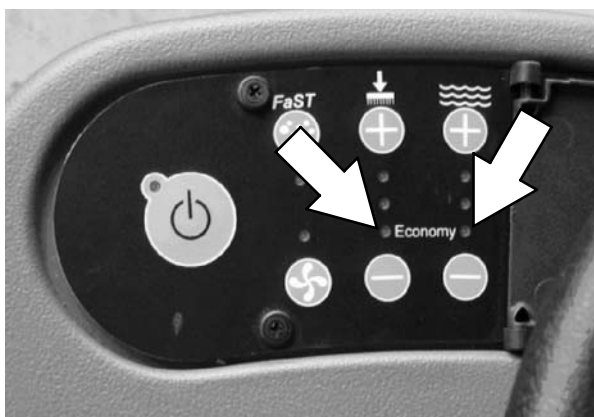
Tavallisissa olosuhteissa harjapaine tulee asettaa minimiin (alavallo). Erittäin likaisissa olosuhteissa liuoksen virtaustaso tulee asettaa korkeaksi (keski- tai ylävalot). Koneen liikenopeus ja lattian pinta vaikuttavat kuuraustulokseen.

Kun yhden askeleen kuurauskytkin on päällä, paina joko liuoksen lisäspainiketta (+) tai liuoksen vähennyspainiketta (-) ja aseta puhdistettavalle pinnalle sopiva liuoksen virtaustaso. Uusi liuoksen virtaustason asetus muuttuu oletusarvoksi, kun kone kytketään päälle tai pois.



## SÄÄSTÖASETUS

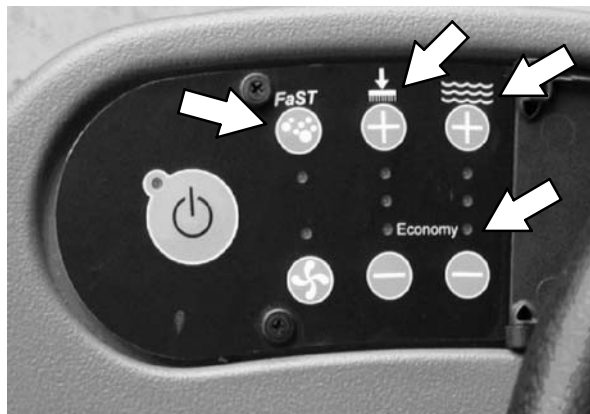
Kone toimii pidempään, jos harjapaine ja liuoksen ulosvirtaus ovat säästöasetuksella. Harjapaineen ja liuoksen ulosvirtauksen alemmat valot ovat päällä, kun kone on säästöasetuksella.



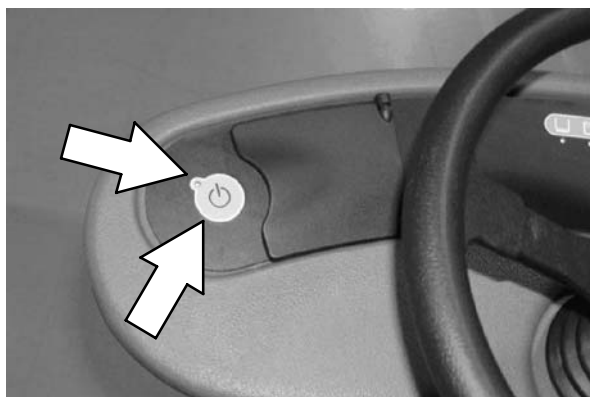
## KUURAUUS

**TURVALLISUUS:** Älä käytä konetta, ennen kuin olet lukenut käyttöohjeen huolellisesti ja ymmärtänyt sen sisällön.

1. Käynnistä kone on/off-avainkytkimellä.
2. Valitse suositellut kuurausasetukset (katso KUURAUSTYYPPIEN ASETTAMINEN).



3. Paina yhden askeleen kuurauksen painiketta. Painikkeen valo syttyy. Kaikki asetetut kuuraustoiminnot tulevat käyttöön.



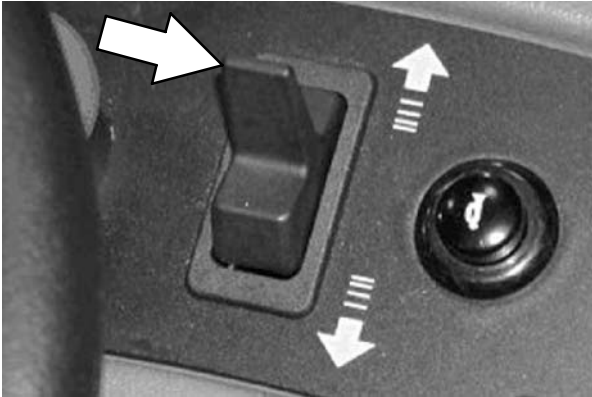
**HUOMAA:** Avaa ohjaustaulun kansi ja säädä harjapainetta ja liuoksen ulosvirtausta tarvittaessa kuurauksen aikana.

**HUOMAA:** ÄLÄ kytke ec-H2O/FaST-järjestelmää päälle tavallisen kuurauksen aikana. Tavalliset puhdistusaineet voivat aiheuttaa echo/FaST-liuosjärjestelmän vaurioitumisen. Tyhjennä, huuhtelee ja täytä liuosäiliö pelkästään puhtaalla viileällä vedellä ennen ec-H2O/FaST-järjestelmän käyttöä.

## KÄYTTÖ

4. Käännä suuntavipu siihen suuntaan, mihin konetta liikutetaan (eteenpäin tai peruutus).

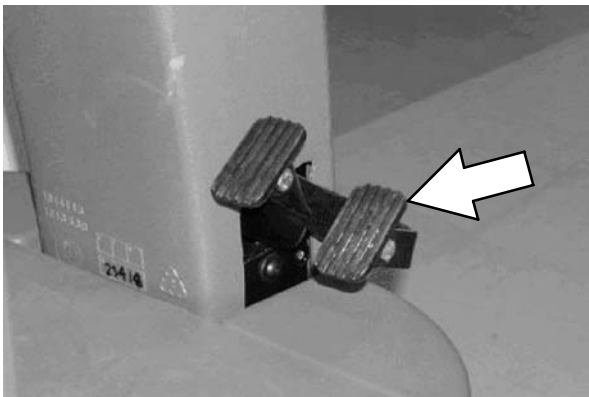
*HUOMAA: Kone voi kuurata sekä eteenpäin- että peruutussuunnassa. Merkinantotorvi soi, kun kone peruuttaa.*



*HUOMAA: Vetolasta nousee automaattisesti, kun konetta ajetaan taaksepäin. Tämä estää vetolastan vahingoittumisen. Kun kone alkaa peruuttaa, imutuuletin sammuu pienen viiveen jälkeen.*

5. Paina ajopoljinta ja aloita kuuraus.

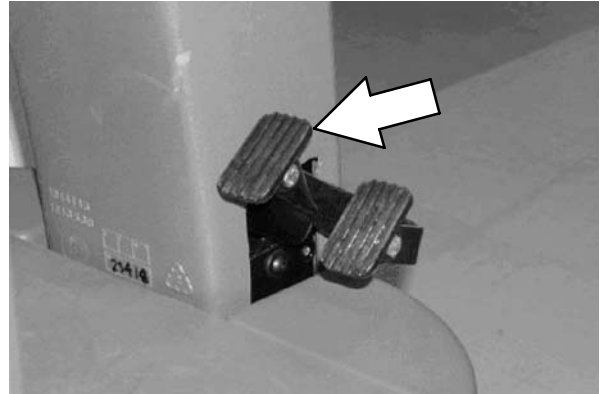
**VAROITUS:** Syttyvät aineet tai reaktiiviset metallit voivat aiheuttaa räjähdyksen tai tulipalon. Älä kerää niitä.



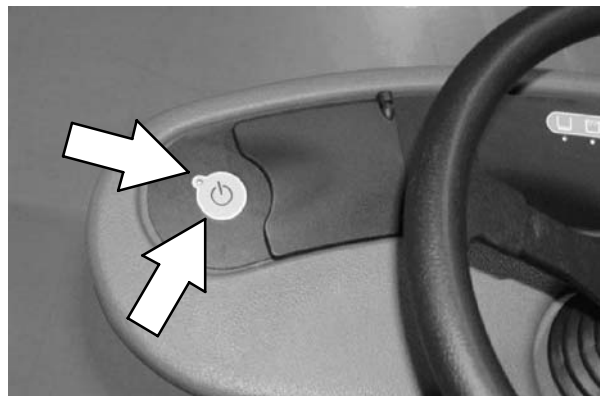
6. Vapauta ajopoljinta, kun haluat pysäyttää koneen. Kuuraustoiminnot pysähtyvät ja automaattinen seisontajarru kytkeytyy päälle, kun kone pysähtyy.

7. Konetta voidaan ohjata jarrupolkimella, jos kone pitää pysäyttää nopeasti tai sitä käytetään kaltevalla pinnalla. Älä käytä konetta pinnalla, jonka kaltevuus kuurattaessa ylittää 7 %.

**TURVALLISUUS:** Aja hitaasti käyttäessäsi konetta kaltevilla ja liukkailla pinnoilla.



8. Lopeta kuuraus painamalla yhden askeleen kuurauspainiketta. Yhden askeleen kuurauspainikkeen vieressä oleva valo sammuu, ja kuuraustoiminnot pysähtyvät pienen viiveen jälkeen.

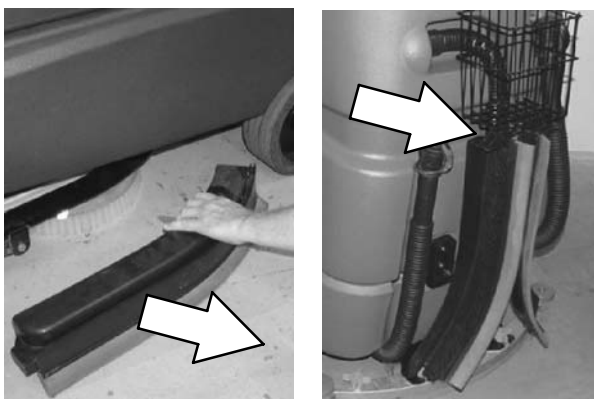


## KAKSOISKUURAUUS

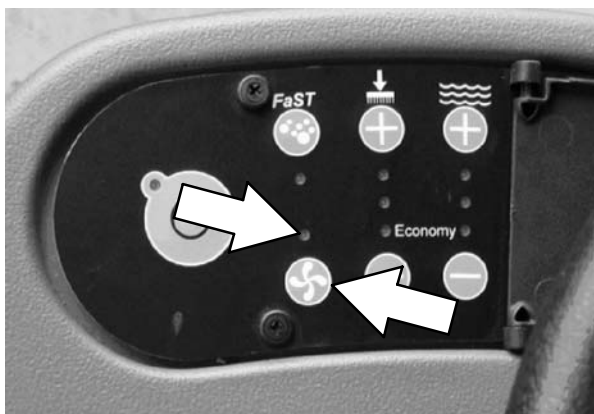
Käytä kaksoiskuurausta erittäin likaisilla alueilla.

Kaksoiskuuraus voidaan suorittaa käyttämällä FaST-KUURAUUSJÄRJESTELMÄÄ (lisävaruste), ec-H<sub>2</sub>O-KUURAUUSJÄRJESTELMÄÄ (lisävaruste), tai TAVALLINEN KUURAUUS-menetelmää.

LEVYHARJAT: Ennen kaksoiskuurauksen aloittamista poista sivuvetolastat, jotta ne eivät ohjaa vettä kaksoiskuurauksen aikana. Poista sivuvetolastat laskemalla kuurauspää ja vetämällä tapit vetolastojen etu- ja takapäistä. Jos koneessa on lisävarustekori, voit ripustaa sivuvetolastat koukkuihin.



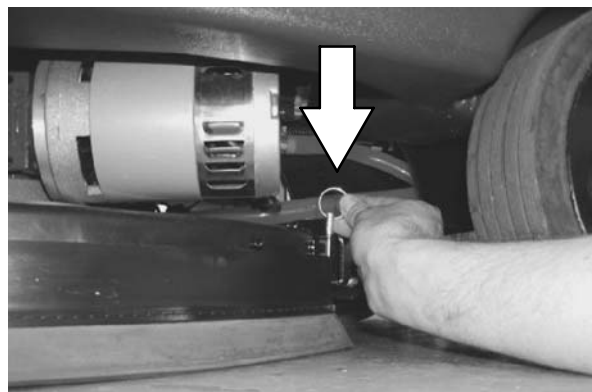
Aloita kaksoiskuuraus painamalla yhden askeleen kuurauspainiketta ja sen jälkeen imutuuletinpainiketta. Imutuuletinpainikkeen yläpuolella oleva valo sammuu, vetolasta nousee ja imutuuletin sammuu. Kuuraa alue.



Anna liuoksen olla lattialla 3 - 5 minuuttia.

Aseta sivuvetolastat takaisin koneeseen ennen toista kuurauskertaa.

*HUOMAA: Sivuvetolastat on helpompi asettaa takaisin koneeseen, kun kuurauspää on laskettu osittain alas. Näin saat enemmän tilaa tappien asentamiseen.*



Paina imutuulettimen painiketta uudestaan, jolloin vetolasta laskeutuu ja imutuuletin kytkeytyy päälle. Imutuuletinpainikkeen päällä oleva valo syttyy. Kuuraa lattia toiseen kertaan ja kerää puhdistusliuos.

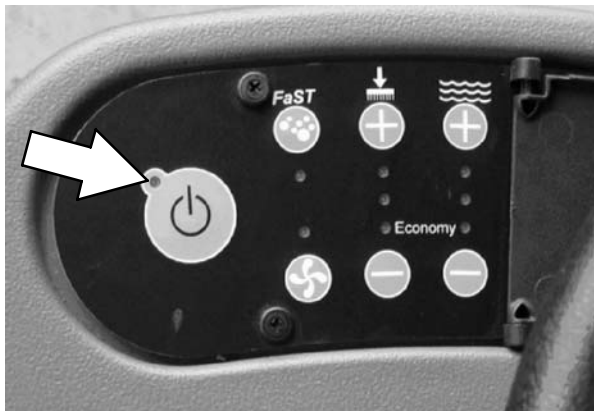


**VAROITUS: Syttyvät aineet tai reaktiiviset metallit voivat aiheuttaa räjähdyksen tai tulipalon. Älä kerää niitä.**

## VEDEN KERÄYS-TILA (EI KUURAUSTA)

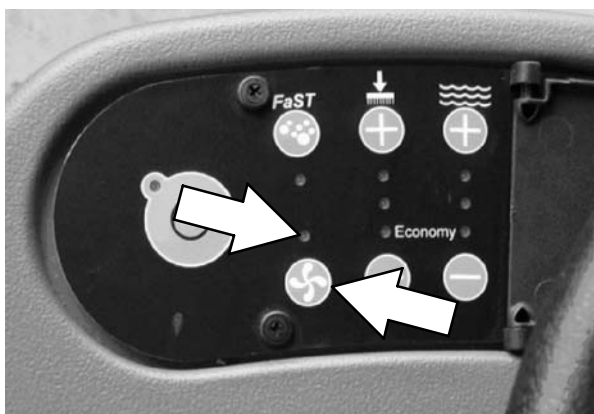
Koneella voidaan kerätä vettä tai syttymättömiä nesteroiskeita ilman kuurausta.

Kun keräät vettä tai syttymättömiä nesteroiskeita, tarkista, että yhden askeleen kuurauspainike ei ole päällä. Yhden askeleen kuurauspainikkeen vieressä olevan valon pitää olla sammuneena.



**VAROITUS:** Syttyvät aineet tai reaktiiviset metallit voivat aiheuttaa räjähdyksen tai tulipalon. Älä kerää niitä.

Paina tämän jälkeen imutuuletinpainiketta. Imutuuletinpainikkeen yläpuolella oleva valo syttyy, vetolasta laskeutuu alaspäin ja imutuuletin alkaa toimia. Kerää vesi tai syttymättömät nesteroiskeet.



## KONETTA KÄYTETTÄESSÄ

Aja mahdollisimman suoraa reittiä. Varo törmäämästä tolppiin ja naarmuttamasta koneen sivuja. Aja siten, että kuurausreitit ovat useiden senttimetrien verran päällekkäin.

Vältä ohjauspyörän liian äkkinäistä kääntämistä, kun kone on liikkeessä. Kone reagoi herkästi ohjauspyörän liikkeeseen. Vältä äkkinäisiä käännöksiä, paitsi hätätapauksissa.

Kun kuuraat umpikujaan päättyviä käytäviä, aloita käytävän suljetusta päästä ja kuuraa kohti avointa päätä.

Säädä koneen kulkunopeus, kuurausharjapaine ja liuoksen ulosvirtaus sopivaksi kuurauksen aikana. Käytä pienimpiä mahdollisia harjapaineen ja liuoksen ulosvirtauksen asetuksia.

Pidä kone liikkeessä, niin ettei lattiapinta vahingoitu.

Jos huomaat kuurausjäljen olevan huonoa, keskeytä kuuraus ja noudata kohdan *KONEEN VIANETSINTÄ* ohjeita.

Tavallinen kuuraus: Kaada suositeltua vaahdonsäätöliuosta talteenottosäiliöön, jos säiliössä on liikaa vaahtoa.

**ec-H2O Malli:** Jos hälytysääni kuuluu ja *ec-H2O*-järjestelmän merkkivalo alkaa vilkkua punaisena, *ec-H2O*-moduuli täytyy huuhtoa, jotta *ec-H2O*-järjestelmän käyttö voi jatkua (Katso *echo MODUULIN HUUHTOMENETELMÄ*).

**HUOMAA:** Kun hälytysääni kuuluu ja valo vilkkuu punaisena, kone ohittaa *ec-H2O*-järjestelmän. Jatka kuurausta kääntämällä *ec-H2O*-kytkin pois päältä ja vaihda tavalliseen kuuraukseen.

Vaihda tai kierrätä tyynyjä tarpeen mukaan.

Tarkkaile akun purkautumisen osoitinta varmistaaksesi, että koneen käyttöä varten on tarpeeksi latausta.

Tarkkaile liuossäiliön osoitinta varmistaaksesi, että liuossäiliö ei ole tyhjä. Tyhjennä aina talteenottosäiliö ennen liuossäiliön täyttämistä.

Tarkkaile talteenottosäiliön osoitinta varmistaaksesi, että säiliö ei ole täynnä.

Ota avain virtalukosta, jos jätät koneen ilman valvontaa.

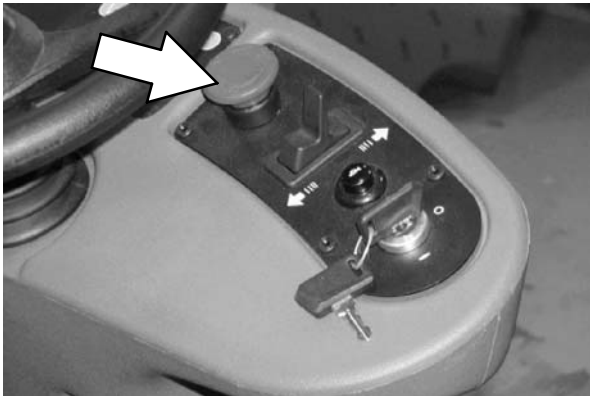
Suorita kuurauksen jälkeen päivittäiset huoltotoimenpiteet (katso *KONEEN HUOLTO*).



## HÄTÄPYSÄYTYS PAINIKE

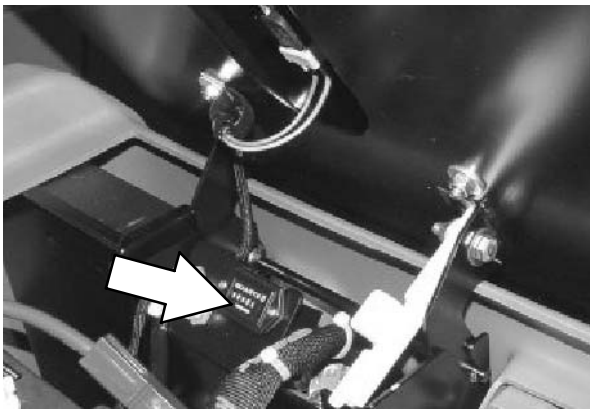
Hätäpysäytyspainike pysäyttää hätätapauksessa kaiken koneeseen tulevan virran. Paina painiketta, jos haluat pysäyttää koneen virran. Voit käynnistää koneen uudelleen, kun käännä hätäpysäytyspainiketta oikealle. Käännä sitten on/off-kytkin off-asentoon ja tämän jälkeen on-asentoon.

**HUOMAA:** Tätä painiketta ei tule käyttää normaaliin pysäyttämiseen, sillä se saattaa aiheuttaa seisontajarrun liian nopeaa kulumista.



## KÄYTTÖTUNTILASKIN

Käyttötuntimittari tallentaa tuntimäärän, jonka kone on ollut käynnissä. Tästä tiedosta on hyötyä konetta huollettaessa. Laskin sijaitsee istuimen alla.



## ec-H2O -JÄRJESTELMÄN MERKKIVALO (ec-H2O Malli)

ec-H2O-järjestelmän merkkivalo ei syty ennen kuin kone alkaa kuurauksen.

ec-H2O JÄRJESTELMÄN MERKKIVALO-KOODI	TILA
Kiinteä vihreä	Normaalikäyttö
Vilkkuva punainen	Huuhtele ec-H2O-moduuli
Kiinteä punainen	Ota yhteyttä huoltokeskukseen

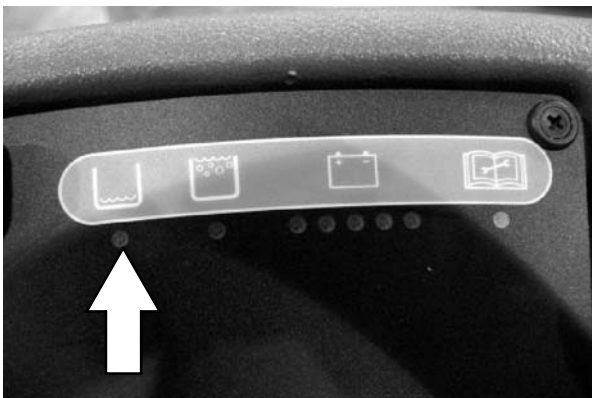


**ec-H2O Malli:** Jos hälytysääni kuuluu ja ec-H2O-järjestelmän merkkivalo alkaa vilkkua punaisena, ec-H2O-moduuli täytyy huuhtoa, jotta ec-H2O-järjestelmän käyttö voi jatkua (Katso echo MODUULIN HUUHTOMENETELMÄ).

**HUOMAA:** Kun hälytysääni kuuluu ja valo vilkkuu punaisena, kone ohittaa ec-H2O-järjestelmän. Jatka kuurausta kääntämällä ec-H2O-kytkin pois päältä ja vaihda tavalliseen kuuraukseen.

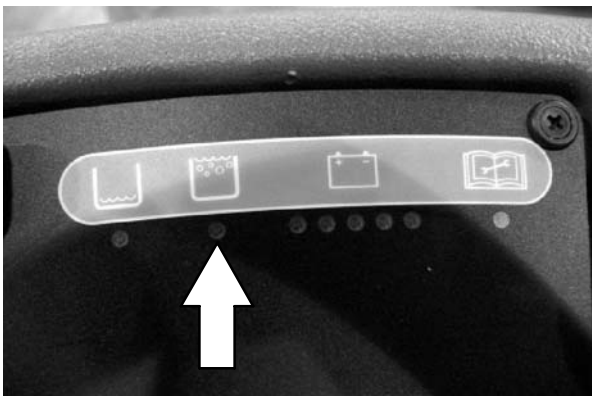
## LIUSSÄILIÖ TYHJÄ -MERKKIVALO

Liussäiliö tyhjä -merkkivalo syttyy, kun liussäiliö on tyhjä. Kun tämä tapahtuu, kuuraustoiminnot kytkeytyvät pois käytöstä. Paina tarvittaessa **YHDEN ASKELEEN** kuurauspainiketta, jolloin voit käyttää konetta minuutin ajan kerätäksesi seisovan veden tai liuoksen.



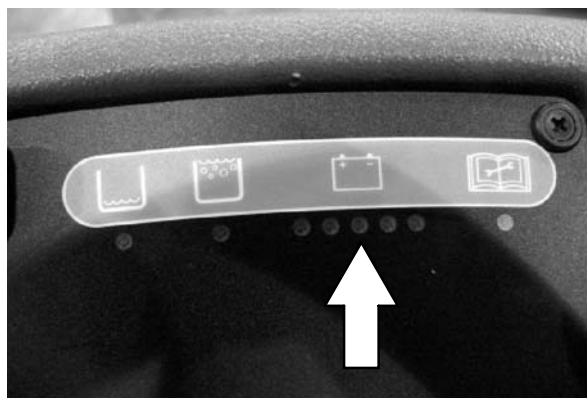
## TALTEENOTTOSÄILIÖ TÄYNNÄ -MERKKIVALO

Talteenottosäiliö täynnä -osoitin tulee päälle, kun talteenottosäiliö on täynnä. Kun tämä tapahtuu, kuuraustoiminnot kytkeytyvät pois käytöstä. Paina tarvittaessa **YHDEN ASKELEEN** kuurauspainiketta, jolloin voit käyttää konetta minuutin ajan kerätäksesi seisovan veden tai liuoksen.



## AKUN PURKAUTUMISEN OSOITIN

Akun purkautumisen osoitin ilmaisee akkujen latausasteen.



Kun akut ovat täysin ladattuja, kaikki viisi merkkivaloa palaa. Akkujen latauksen vähetessä valot sammuvat yksitellen, kunnes ainoastaan vasen valo vilkkuu.

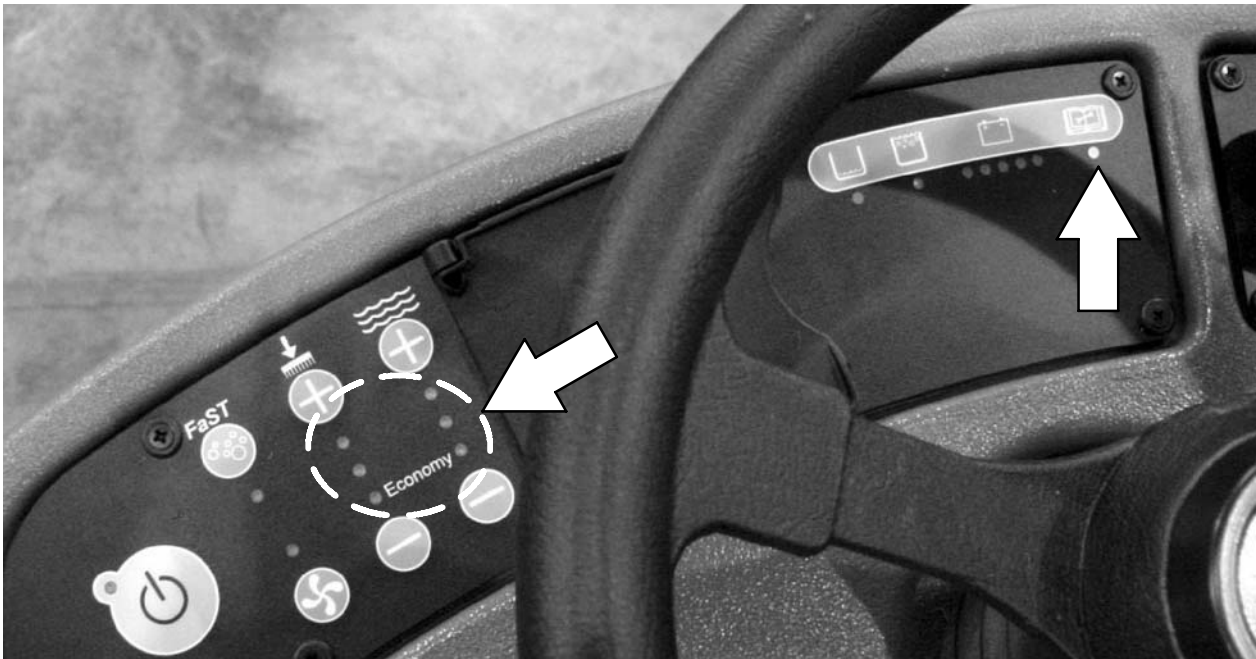
Kun vasen valo vilkkuu, kuuraustoiminnot kytkeytyvät pois päältä, mikä varoittaa käyttäjää akun tilasta. Kone liikkuu vielä eteenpäin, kun valo vilkkuu. Lataa akut, kun osoitin vilkkuu. Paina tarvittaessa **YHDEN ASKELEEN** kuurauspainiketta, jolloin voit käyttää konetta minuutin ajan kerätäksesi seisovan veden tai liuoksen.

*HUOMAA: Älä lataa akkuja useammin kuin on tarpeellista. Liian usein tapahtuva lataaminen saattaa lyhentää akkujen käyttöikää. Akut kannattaa ladata vain silloin, kun vasen valo ilmoittaa, että akku tulee ladata. Katso kohtaa **AKUT** käsikirjan **HUOLTO**-osassa.*

*HUOMAA: Vilkkuva vasemmanpuoleinen akun purkautumisen osoitin lakkaa vilkkumasta vasta, kun akut on ladattu täyteen.*

## VIAN MERKKIVALO

Vian merkkivalo (ylhäällä oikealla) syttyy, kun ajomootorissa, imutuulettimen moottorissa tai harjamootorissa on havaittu vika.

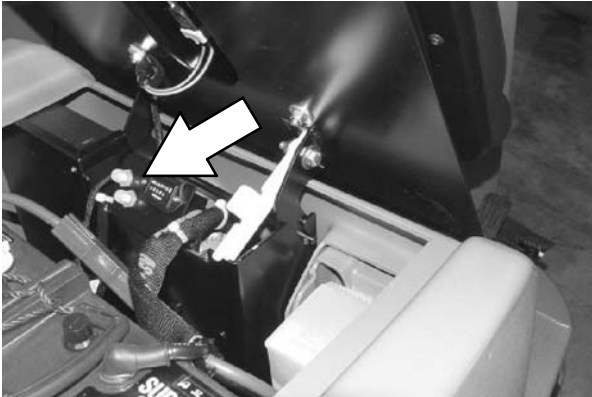


Määritä vian syy allaolevan taulukon avulla.

Merkkivalo(t)	Syy(t)	Korjaus
Vian merkkivalo vilkkuu	Ajomoottori on ylikuormattu	Ota yhteyttä Tennant-huoltohenkilöstöön
Vian merkkivalo ja ylempi harjapaineen merkkivalo vilkkuu	Oikea- tai takakuurausmoottori on ylikuormitettu. (saattaa johtua moottorin ympärille kietoutuneesta narusta tai nuorasta)	Poista naru / nuora moottorista tai ota yhteyttä Tennant- huoltohenkilöstöön
Vian merkkivalo ja alempi harjapaineen merkkivalo vilkkuu	Vasen- tai etukuurausmoottori on ylikuormitettu. (saattaa johtua moottorin ympärille kietoutuneesta narusta tai nuorasta)	Poista naru / nuora moottorista tai ota yhteyttä Tennant -huoltohenkilöstöön
Vian merkkivalo ja imutuulettimen merkkivalo vilkkuu	Imutuulettimen moottori on ylikuormattu	Ota yhteyttä Tennant-huoltohenkilöstöön

## VIRRANKATKAISIMET

Virrankatkaisimet ovat nollattavia sähköpiirien suojalaitteita, jotka katkaisevat virran piirin ylikuormituksessa. Kun virrankatkaisin on lauennut, anna katkaisimen jäähtyä ja palauta se alkutilaan painamalla palautuspainiketta.



Jos virrankatkaisimen laukaisseen ylikuormituksen syy on yhä jäljellä, virrankatkaisin estää virran kulun, kunnes vika on korjattu.

Virrankatkaisimet sijaitsevat akkuosastossa käyttötuntilaskimen vieressä.

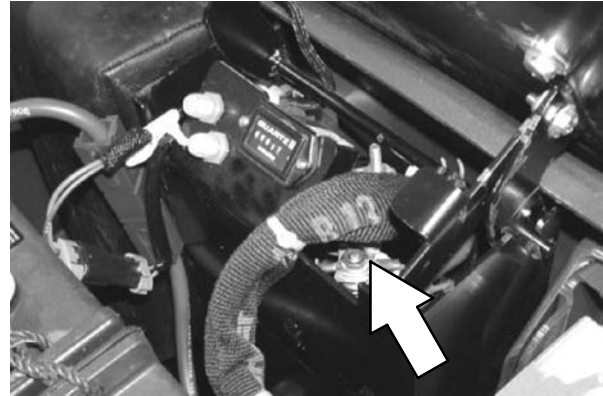
Kaaviossa on lueteltu virrankatkaisimet ja ne sähkökomponentit, joita virrankatkaisimet suojaavat.

Virrankatkaisin	Arvo	Suojattu virtapiiri
CB1	5 A	Kojelauta - virta
CB2	15 A	Lisävarusteet

## SULAKKEET

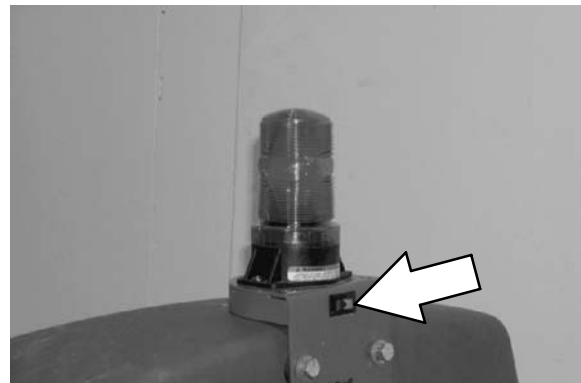
Sulake on kertakäyttöinen suojalaite, joka on suunniteltu pysäyttämään virrankulku ylikuormituksen sattuessa. 100 A sulake sijaitsee akkuosastossa käyttötuntilaskimen vieressä. Se suojelee ajovirtaa.

*HUOMAA: Vaihda sulake aina samankokoiseen (sama ampeeriluku).*



## VAROITUSVALON KYTKIN (VALINNAINEN)

Varoitusvalon kytkin on valinnainen varoitusvalo.



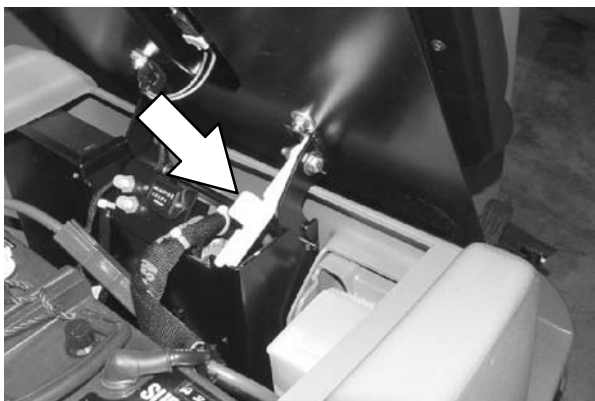
## SÄILIÖIDEN TYHJENNYS JA PUHDISTUS

Kun olet lopettanut kuurauksen tai talteenottosäiliö täynnä -osoitin sytty, talteenottosäiliö pitää tyhjentää ja puhdistaa. Liuossäiliö voidaan silloin täyttää uudestaan lisäkuurausta varten.

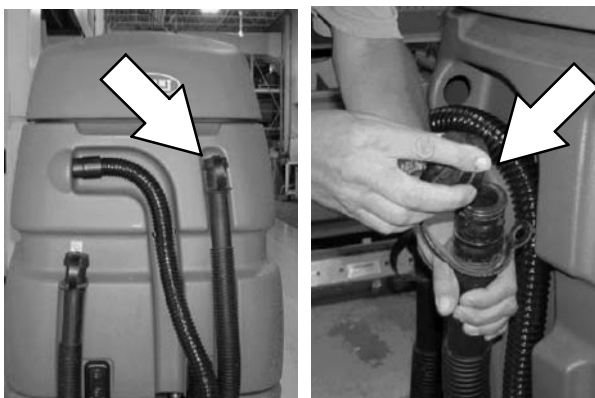
1. Aja kone liuksen hävitykseen tarkoitetun viemärin luokse.
2. Käännä koneen *on/off*-avainkytkin *off*-asentoon.

**TURVALLISUUS: Ennen kuin poistut koneen luota tai huollat sitä, pysäköi kone tasaiselle alustalle ja kytke koneen virta pois päältä.**

3. Kallista ajajan istuinta eteenpäin ja kiinnitä istuimen salpa koukkuun, jotta istuin pysyy ylhäällä.



4. Irrota talteenottosäiliön tyhjennysletku. Pidä letkua ylhäällä samalla kun irrotat tulpan, ja laske sitten tyhjennysletku hitaasti lattiakaivoon tai altaaseen.

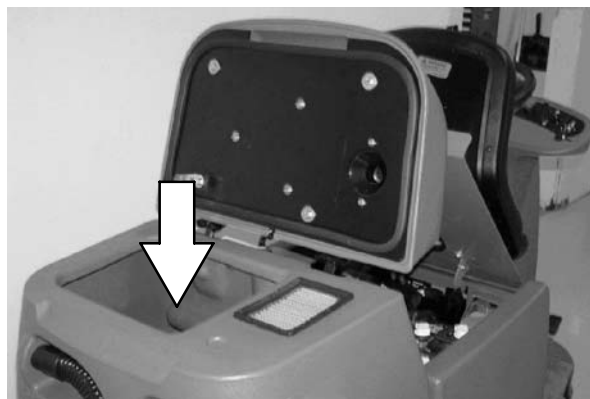


5. Nosta säiliön kansi. Huuhtelee talteenottosäiliön sisäpuoli puhtaalla vedellä.

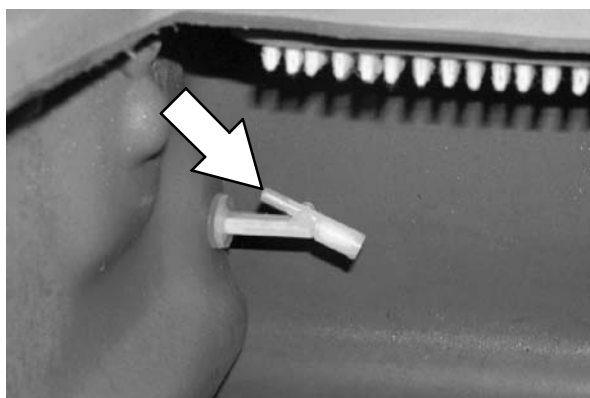


**VAROITUS: Syttyvät materiaalit voivat aiheuttaa räjähdys tai tulipalon. Älä käytä syttyviä materiaaleja säiliössä/säiliöissä.**

*HUOMAA: ÄLÄ käytä höyryä säiliöiden puhdistamiseen. Liika kuumuus voi vahingoittaa säiliöitä ja osia.*



6. Huuhtelee talteenottosäiliön sisällä oleva kohoanturi.



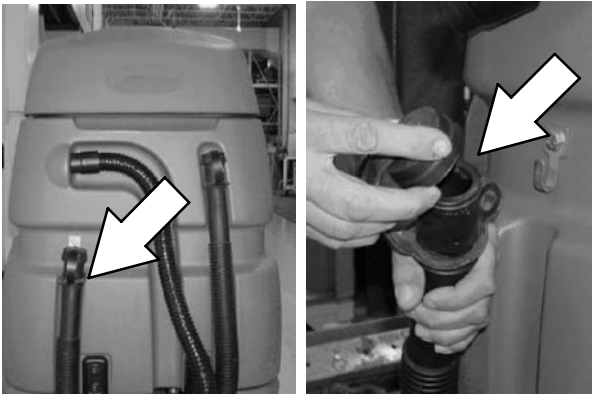
7. Kun säiliö on tyhjentynyt, aseta talteenottosäiliön tyhjennysletkun korkki takaisin paikalleen ja kiinnitä tyhjennysletku takaisin asennuspidikkeisiin.

8. Irrota ja puhdista imutuulettimen suodatin. Puhdista suodatin kostealla liinalla tai pienpaineisella vesiletkulla, jos se on likainen. Anna imutuulettimen suodattimen kuivua kokonaan, ennen kuin asetat sen takaisin koneeseen.



9. Sulje talteenottosäiliön kansi.

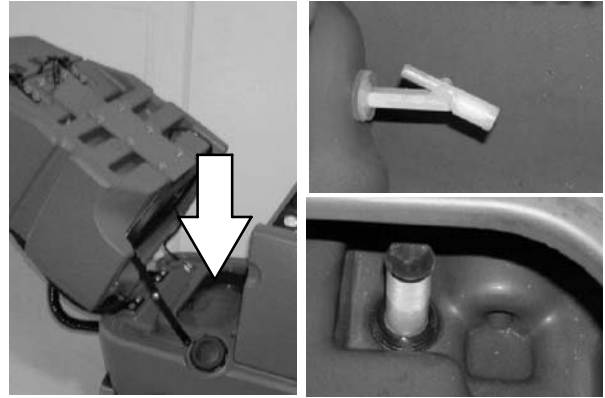
10. Irrota liuossäiliön tyhjennysletku. Pidä letkua ylhäällä samalla kun irrotat tulpan, ja laske sitten tyhjennysletku hitaasti lattiakaivoon tai altaaseen.



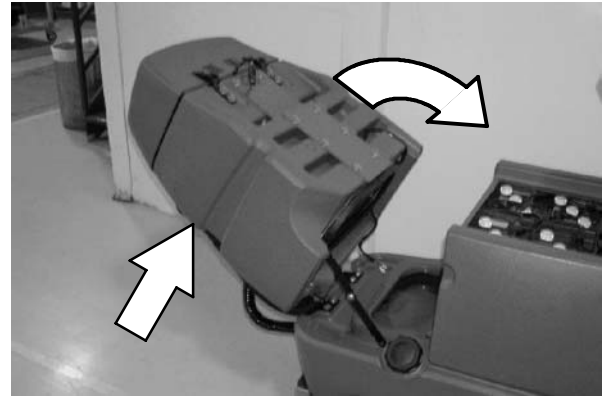
11. Kallista talteenottosäiliötä taaksepäin, jolloin pääset käsittelemään liuossäiliötä. Varmista, että talteenottosäiliö on tyhjä, ennen kuin kallistat sitä.



12. Huuhtele liuossäiliö ja sen takaosassa oleva kohoanturi. Huuhtele säiliön pohjassa oleva suodatinsiivilä.



13. Työnnä talteenottosäiliötä varovasti eteenpäin sulkeaksesi liuossäiliön.



14. Irrota istuimen salpa koukusta ja laske ajajan istuin.

15. Puhdista liuossäiliön etuosa liuossäiliön etukannen alla sijaitsevan etuhuoltoaukon kautta. Pyyhi kannen pohja ja säiliön tiiviste, ennen kuin laitat kannen takaisin paikalleen.



16. Putkikuurauspää: Irrota ja puhdista jätekaukalo. Aseta kaukalo takaisin kuurauspäähän, kun se on puhdas.



17. Kun säiliö on tyhjentynyt, aseta liuossäiliön tyhjennysletkun korkki takaisin paikalleen ja kiinnitä tyhjennysletku takaisin asennuspidikkeisiin.

### AJOJÄRJESTELMÄN VIANETSINTÄ

Kun ajojärjestelmässä havaitaan vika tai toimintahäiriö, kuulet varoitusäänen (äänitorvi) ja/tai varoitusvalot syttyvät. Kone lakkaa tällöin liikkumasta. Määritä vian syy alla olevan taulukon avulla.

Merkkivalo(t)	Syy(t)	Korjaus
Varoitusääni toistuu 2 kertaa	Ajopoljin on painettuna kun ajaja ei ole istuimella	Istu istuimella käyttäessäsi konetta
Varoitusääni toistuu 4 kertaa	ON/OFF-avainkytkin on käyttöasennossa kun ajopoljinta painetaan	Vapauta ajopoljin ennen avaimen kääntämistä
Varoitusääni toistuu 5 kertaa	Kaasujärjestelmässä on vikaa	Ota yhteyttä Tennant-huoltohenkilöstöön
Varoitusääni toistuu 6 kertaa	Jarrujärjestelmässä on vikaa	Ota yhteyttä Tennant-huoltohenkilöstöön
Varoitusääni toistuu 7 kertaa	Seisontajarrujärjestelmässä on vikaa	Ota yhteyttä Tennant-huoltohenkilöstöön
Varoitusääni toistuu 8 kertaa	Hätäpysäytyspainiketta on painettu	Nollaa hätäpysäytyspainike
Varoitusääni toistuu 9 kertaa	ON/OFF-avainkytkintä on käännetty, kun akkulaturi on liitettynä koneeseen	Irrota akkulaturi ennen koneen käynnistämistä
Vian merkkivalo vilkkuu	Ajomoottori on ylikuormattu	Ota yhteyttä Tennant-huoltohenkilöstöön

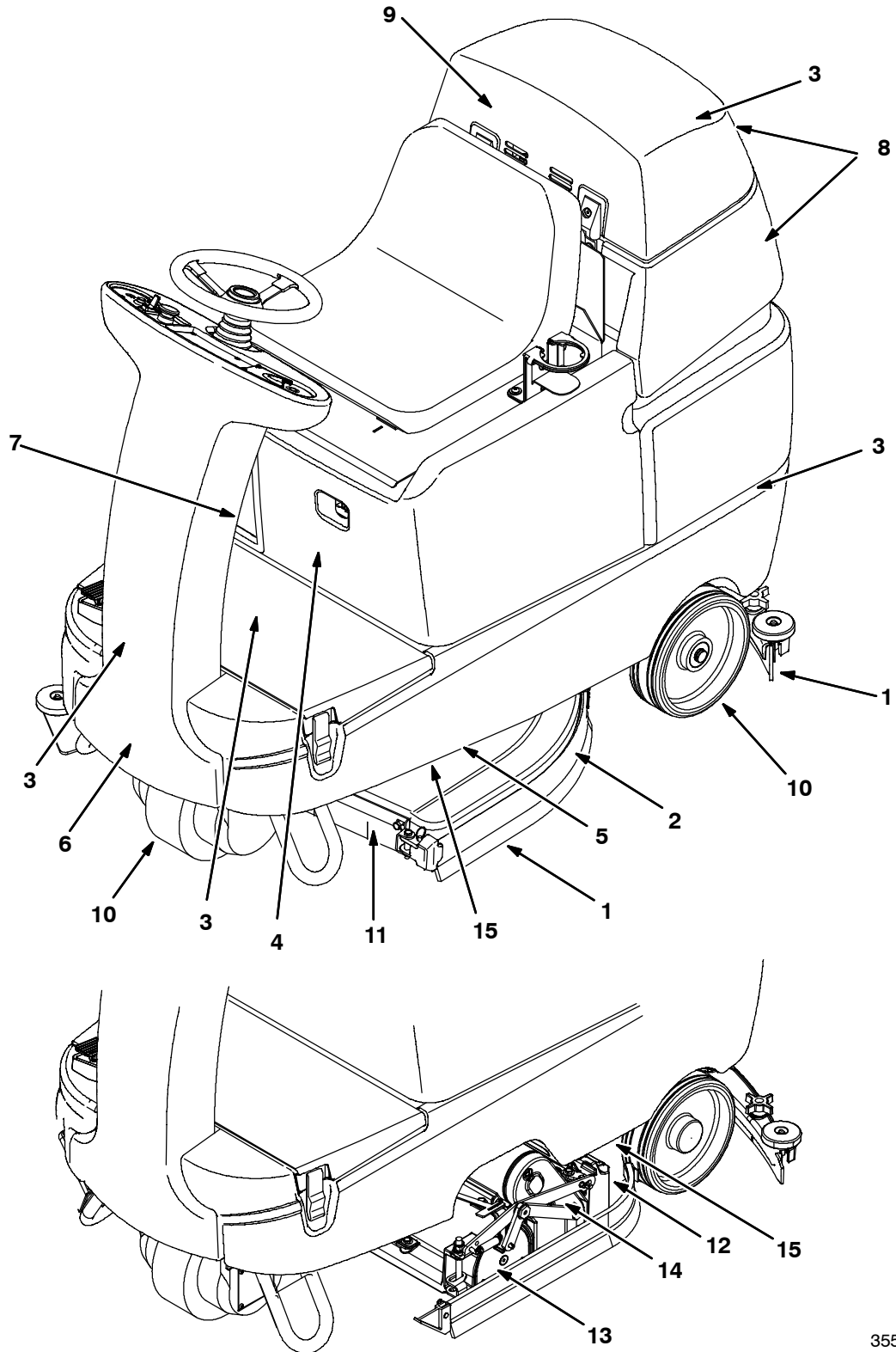
## KONEEN VIANETSINTÄ

Ongelma	Syy	Korjaus
Vesijälkiä - huono veden kuivatus	Imutuuletin pois päältä	Kytke imupuhallin päälle
	Kuluneet vetolastan pyyhinsulat	Käännä vetolastan pyyhinsulat ympäri tai vaihda uusiin
	Vetolasta säädetty väärin	Säädä vetolasta
	Imuletku tukossa	Huuhtelee imuletkut
	Imutuulettimen suodatin likainen	Puhdista imutuulettimen suodatin
	Imutuulettimen kannen tiivisteet kuluneet	Vaihda tiivisteet
	Vetolastaan on tarttunut roskia	Poista roskat
	Vetolastan tai talteenottosäiliön imuletku on irti tai vahingoittunut	Kiinnitä uudestaan tai vaihda imuletku
	Talteenottosäiliön kansi ei ole kunnolla kiinni	Tarkista tukkeutumien varalta ja sulje kansi
Imutuuletin ei käynnisty	Imutuuletin pois päältä	Kytke imupuhallin päälle
	Talteenottosäiliö täynnä	Tyhjennä talteenottosäiliö
	Vaaho täyttää talteenottosäiliön	Tyhjennä talteenottosäiliö Käytä vähemmän puhdistusainetta
	Talteenottosäiliön anturi on likainen tai jumissa	Puhdista tai vaihda anturi
Lattialle ei valu lainkaan tai valuu vain vähän liuosta (tavallinen kuuraus)	Liuossäiliö tyhjä	Täytä liuossäiliö
	Liuoksen virtaus kytketty pois päältä	Kytke virtaus päälle
	Liuoksen syöttöputket tukossa	Huuhtelee syöttöputket
	Liuossäiliön suodatin on tukossa	Tyhjennä liuossäiliö, irrota liuossäiliön suodatin, puhdista ja asenna takaisin



Ongelma	Syy	Korjaus
Huono kuuraustulos	Yhden askeleen kuurauspainike ei ole päällä	Kytke yhden askeleen kuurauspainike päälle
	Epäsopivaa puhdistusainetta tai vääränlaisia harjoja käytetty	Ota yhteyttä Tennant-huoltohenkilöstöön
	Talteenottosäiliö täynnä	Tyhjennä talteenottosäiliö
	Liuossäiliö tyhjä	Täytä liuossäiliö
	Kuurausharjoihin tai -tyynyihin on tarttunut roskia	Poista roskat
	Kulunut kuurausharja	Vaihda uusi kuurausharja
	Hihna katkennut tai löystynyt (putkimalli)	Vaihda tai kiristä hihna
	Harjapaine on liian kevyt	Nosta harjan painetta
	Akun varaus alhainen	Lataa akkuja, kunnes latauslaite kytkeytyy automaattisesti pois päältä
FaST-järjestelmä ei toimi	FaST-kytkin on kytketty pois päältä	Käännä FaST-kytkin päälle
	Lisävarusteena saatava koneen virrankatkaisin lauennut	Palauta virrankatkaisin alkuasentoon
	Tukkeutunut FaST-PAK -pakkauksen syöttöletku ja/tai liitin	Liota liitintä ja letkua lämpimässä vedessä ja puhdista
	FaST-PAK -pakkaus on tyhjä tai sitä ei ole liitetty järjestelmään	Vaihda FaST-PAK -pakkaus ja/tai liitä syöttöletku
	FaST-järjestelmää ei ilmattu täyttämällä	Ilmaa käyttämällä FaST-liuosjärjestelmää muutaman minuutin ajan
	Tukkeutunut suodatinsiivilä	Tyhjennä liuossäiliö, irrota ja puhdista suodatinsiivilä
	Pesuaineruisku tukossa	Ks. FaST-JÄRJESTELMÄ HUOLTO
	Liuospumppu viallinen	Vaihda liuospumppu

HUOLTO



355033

## HUOLTOTAULUKKO

Huoltoväli	Avain	Kuvaus	Toimintatapa	Voitelu- aine/ - neste	Huoltok ohtien numerot
Päivittäin	1	Sivu- ja takavetolastat	Tarkista vaurioiden ja kulumisen varalta	-	3
			Tarkista taipuisuus ja korkeus	-	6
	2	Kuurausharjat/-tyynyt	Tarkista vahingoittumisen, kulumisen ja tarttuneiden jätteiden varalta	-	2
	8	Talteenottosäiliö	Puhdista säiliö, suodatinsiivilä ja kohoanturi	-	1
	9	Imutuulettimen suodatin	Puhdista	-	1
	7	FaST-PAK -syöttöletku ja liitin (lisävaruste)	Puhdista ja liitä letku säilytystulppaan, kun se ei ole käytössä	-	1
50 tuntia	12	Jätekaukalo (putkiharjat)	Puhdista	-	1
	4	Akun kennot (Lyijyhappoakut)	Tarkista akkuhapon taso	DW	3
	11	Levyharjakuurauspään lattiahelmat	Tarkista vaurioiden ja kulumisen varalta	-	2
100 tuntia	13	Putkiharjat	Tarkista kapenevuus ja vaihda etupuoli taakse	-	2
	3	Imutuuletin ja säiliön tiivisteet	Tarkista vaurioiden ja kulumisen varalta	-	3
200 tuntia	14	Putkiharjan kiilahihnat	Tarkista kireys	-	2
	4	Akkujen liittimet ja kaapelit	Tarkista ja puhdista	-	12
500 tuntia	9	Imutuulettimen moottori(t)	Tarkista moottorin hiiliharjat	-	1
	5	Kuurausharjan moottorit	Tarkista moottorin hiiliharjat	-	2
	6	Ajomoottori	Tarkista moottorin hiiliharjat	-	1
	10	Renkaat	Tarkista vaurioiden ja kulumisen varalta	-	3
1000 tuntia	15	FaST-vedensuodattimet ja -ilmansuodattimet (lisävarusteet)	Vaihda	-	1

## VOITELUAINE/-NESTE

DW . . . . Tislattu vesi

## AKUT

Akut on suunniteltu säilyttämään tehonsa erittäin pitkään. Akkujen käyttöikä määräytyy latauskertojen perusteella. Akut säilyvät käyttökelpoisina mahdollisimman pitkään, kun lataat ne aina heti, kun akun purkautumisen merkkivalo alkaa vilkkua.



### **TURVALLISUUS: Kun huollat konetta, käytä suojakäsineitä akkua ja akkukaapeleita käsitellessäsi. Älä koske akkuhappoon.**

Tarkista akun liitännät ja puhdista akkujen pinta, liitännät ja kaapelikengät vahvalla natriumkarbonaattiliuoksella 200 käyttötunnin välein. Harjaa akun yläpinta liuoksella. Älä päästä ruokasoodaliuosta akkujen sisään. Käytä teräsharjaa puhdistaksesi liitäntänapojen kohdat ja kaapeliliittimet. Kuivaa kaikki puhdistusneste huolellisesti pois. Levitä puhdistuksen jälkeen kerros akun napojen suoja-ainetta liitäntänapoihin ja kaapeliliittimiin. Pidä akkujen yläosat puhtaina ja kuivina.

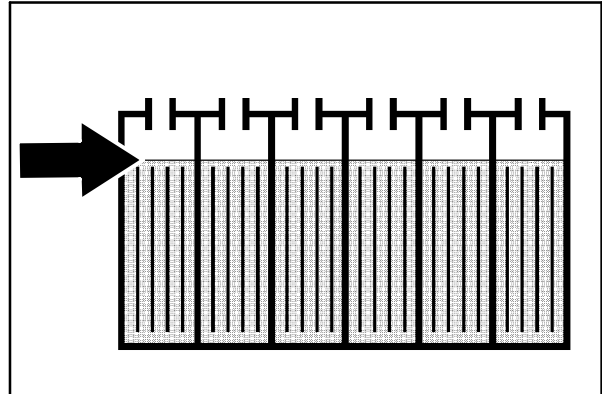
Metalliesineet voivat aiheuttaa akkuihin oikosulun. Älä siksi päästä metalliesineitä kosketuksiin akkujen kanssa. Vaihda kuluneet ja vioittuneet johtimet. Vaihda vialliset akut. Akkuja hävitettäessä ota yhteyttä akun myyjään tai Tennantin huoltohenkilöstöön.

## GEELIAKUT

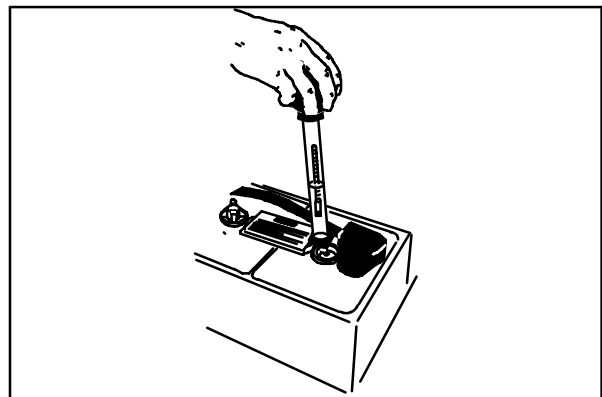
Geeliakkuja ei tarvitse huoltaa ja niiden elektrolyyttitasoa ei tarvitse tarkistaa.

## LYIJYHAPPOAKUT

Tarkista jokaisen akkukennon akkunesteen määrä aina ennen latausta ja sen jälkeen sekä 50 käyttötunnin välein. Älä koskaan lisää happoa akkuihin. Lisää vain tislattua vettä. Pidä akkutupat aina kiinni, ja avaa ne vain veden lisäämistä tai lukemien ottamista varten.



Mittaamalla ominaispainon hydrometrin avulla saat selville akun latausasteen ja akkujen kunnon. Jos yhden tai useamman kennon lukema on muita alhaisempi (0,050 tai enemmän), kyseinen kenno on vahingoittunut, vajaa tai hajoamaisillaan. Lataa akut ja testaa ne sitten uudelleen.



04380

**HUOMAA:** Älä ota lukemia heti tislattun veden lisäämisen jälkeen. Jos vesi ja happo eivät ole ehtineet sekoittua kunnolla, lukemat saattavat olla epätarkkoja. Vertaa hydrometrin lukemia seuraavan taulukon arvoihin saadaksesi selville akun lataustason:

OMINAISPAINO lämpötilassa 27 °C	AKKU LATAUS
1.265	100 % ladattu
1.223	75 % ladattu
1.185	50 % ladattu
1.148	25 % ladattu
1.110	Purkautunut

**HUOMAA:** Jos lukemat on otettu, kun akkuhapon lämpötila on muu kuin 27 °C, lukema pitää korjata lämpötilan mukaan. Lisää tai vähennä ominaispainon lukemaan 0.004, 4 pistettä, jokaista 6 °C:ta kohti yli tai alle 27 °C:n.

### AKKUJEN LATAAMINEN MUULLA KUIN KONEESSA OLEVALLA AKKULATURILLA

1. Aja kone vaakasuoralle, kuivalle alustalle.

**HUOMAA:** Varmista, että tila on kunnolla ilmastoitu.

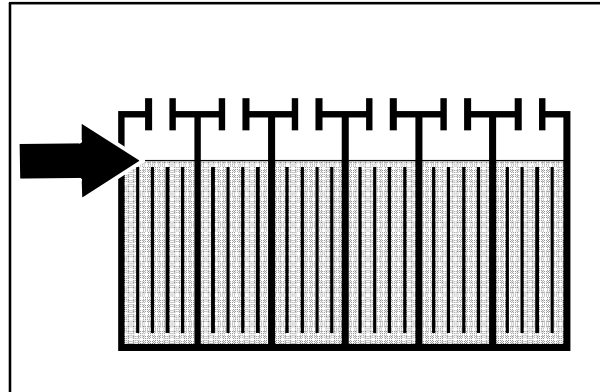
2. Käännä koneen on/off-avainkytkin off-asentoon.

**TURVALLISUUS:** Ennen kuin poistut koneen luota tai huollat sitä, pysäköi kone tasaiselle alustalle ja kytke koneen virta pois päältä.

3. Kallista ajajan istuinta eteenpäin ja kiinnitä istuimen salpa koukkuun, jotta istuin pysyy ylhäällä.



4. Lyijyhappoakut: Tarkista kaikkien akkukennojen akkunesteen määrä. Jos taso on matala, lisää juuri niin paljon tislattua vettä, että laatat peittyvät. ÄLÄ TÄYTÄ LIIKAA. Akut voivat laajentumisesta johtuen vuotaa yli latauksen aikana.



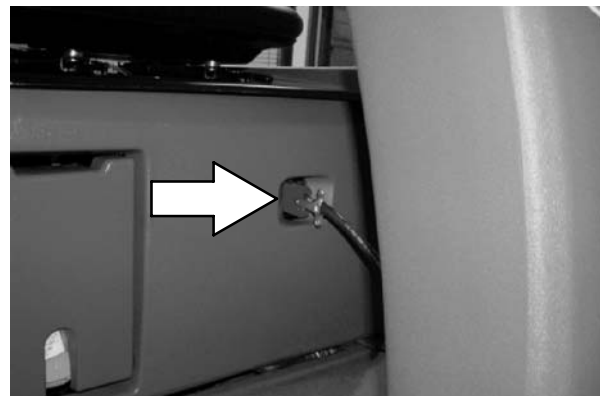
**HUOMAA:** Varmista, että akkujen kannet ovat paikoillaan latauksen aikana.

**TURVALLISUUS:** Kun huollat konetta, käytä suojakäsineitä akkua ja akkukaapeleita käsitellessäsi. Älä koske akkuhappoon.

5. Liitä latauslaitteen liitin koneen latausliittimeen.

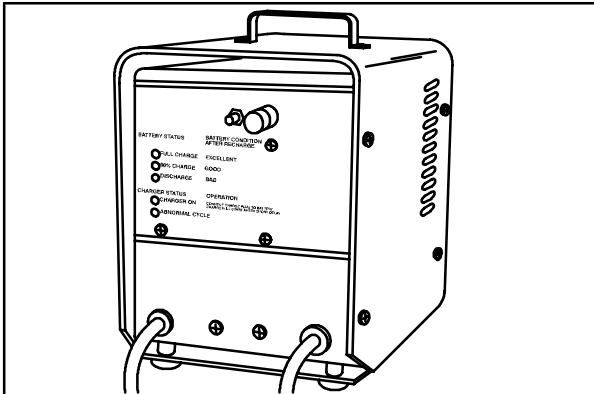


**VAROITUS:** Akuista erittyy vetykaasua. Seurauksena saattaa olla räjähdys tai tulipalo. Vältä avotulta ja kipinöitä. Pidä kannet auki latauksen aikana.



6. Liitä akun latauslaite seinäpistorasiaan.

**HUOMAA:** Jos punainen EPÄNORMAALIN KIERRON valo syttyy, kun TENNANT-latauslaite kytketään pistorasiaan, latauslaitteella ei voida ladata akkua ja akussa on jotain vikaa.



07224

7. TENNANT-latauslaite käynnistyy automaattisesti. Kun akut on ladattu täyteen, TENNANT-latauslaite kytkeytyy automaattisesti pois päältä.

**HUOMAA:** Älä irrota laturin tasavirtajohtoa koneen laturipistokkeesta, kun laturi on toiminnassa. Se voi johtaa valokaareen. Jos laturin toiminta täytyy keskeyttää latauksen aikana, irrota ensin vaihtovirtajohto (AC).

8. Kun latauslaite on kytkeytynyt pois päältä, irrota latauslaite koneen akkuliitännästä.
9. Lyijyhappoakut: Tarkista jokaisen akkukennon elektrolyyttitaso latauksen jälkeen. Lisää tarvittaessa tislattua vettä niin, että elektrolyyttitaso on noin 12 mm tarkastusputkien alareunan alla.
10. Irrota istuimen salpa koukusta ja laske ajajan istuin.

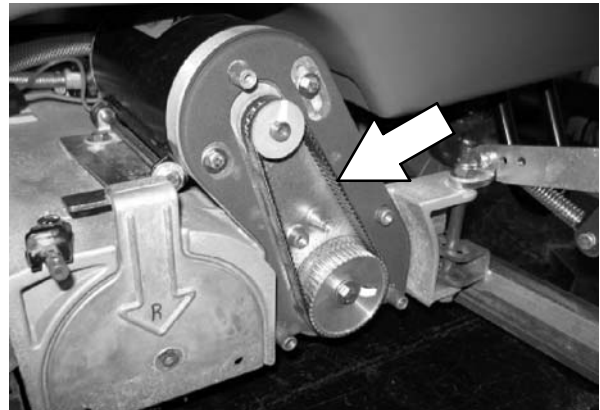
## SÄHKÖMOOTTORIT

Imutuulettimen moottorin, ajomoottorin ja kuurausharjan moottorin hiiliharjat on tarkistettava ensimmäisen 500 konekäyttötunnin jälkeen ja 500 ensimmäisen tunnin jälkeen aina 100 tunnin välein.

## HIHNAT (putkimalli)

Putkiharjan kuurauspäässä on kaksi harjan kiilahihnaa. Hihnat käyttävät putkiharjoja. Hihnan oikea jännite on 6 mm taipuisuus 2,3 – 0,8 kg:n voimasta hihnan keskikohdassa.

Tarkista ja säädä hihnan kireys 100 käyttötunnin välein.



**KUURAUSHARJAT JA -TYNYT**

Kone voidaan varustaa joko *levy-* tai *putkikuurausharjoilla* tai puhdistustyyntyillä. Tarkista päivittäin, ettei kuurausharjoihin tai harjan käyttöpyörän napaan ole kiertynyt metallilankaa tai narua. Tarkista harjat myös vahingoittumisen ja kulumisen varalta.

**LEVYHARJAT**

Kuurausharjat on vaihdettava, jos suuri osa harjaksista puuttuu tai harjasten pituus on alle 10 mm.

Puhdistustyyntyä täytyy asettaa tyyntyjen ohjaimiin, ennen kuin niitä voidaan käyttää. Tyyntynpidike pitää puhdistustyyntyä paikallaan.

Puhdistustyyntyä on puhdistettava aina välittömästi käytön jälkeen saippualla ja vedellä. Älä pese tyyntyjä painepesurilla. Kuivaa laikat ripustamalla ne narulle tai aseta tasaiselle alustalle.

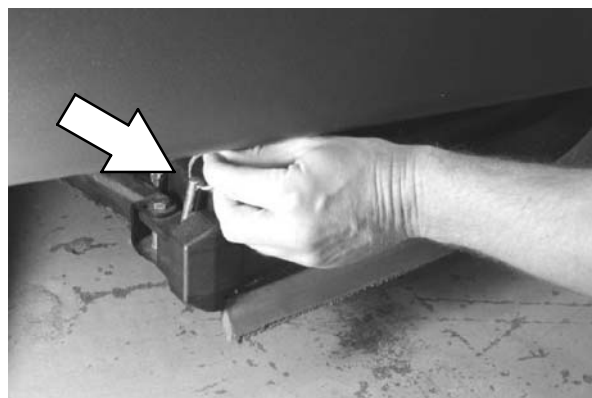
*HUOMAA: Vaihda harjat ja tyyntyt aina sarjoissa. Muuten toinen harja tai tyynty on tehokkaampi kuin toinen.*

**LEVYHARJOJEN TAI TYYNYN OHJAIMEN VAIHTAMINEN**

1. Pysäytä kone tasaiselle pinnalle. Varmista, että kuurauspää on yläasennossa.
2. Käännä koneen *on/off*-avainkytkin *off*-asentoon.

**TURVALLISUUS: Ennen kuin poistut koneen luota tai huollat sitä, pysäköi kone tasaiselle alustalle ja kytke koneen virta pois päältä.**

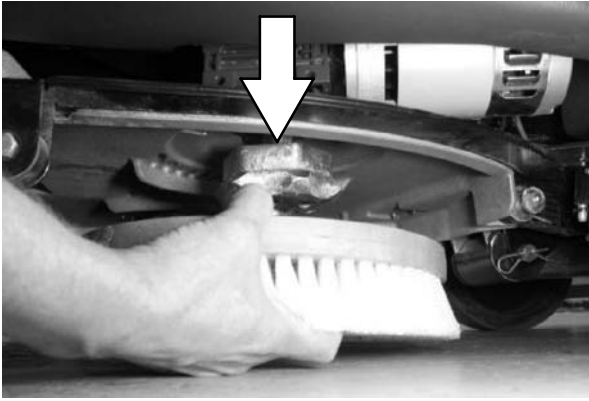
3. Vedä sokka sivuveloستان pidiketapista.



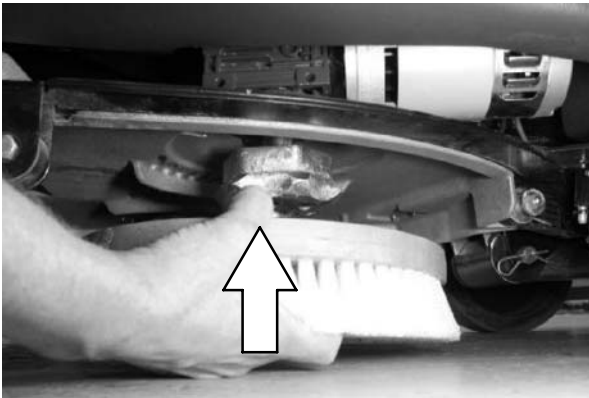
4. Avaa sivuveloستان pidiketappia koneen etuosan suuntaan, vedä tämän jälkeen sivuveloستان koneen takaosaa kohti, jolloin pääset käsittelemään kuurausharjoja tai -tyyntyjä.



5. Vedä kuurausharjaa/tyynyn ohjainta alaspäin poistaaksesi sen käyttönava.

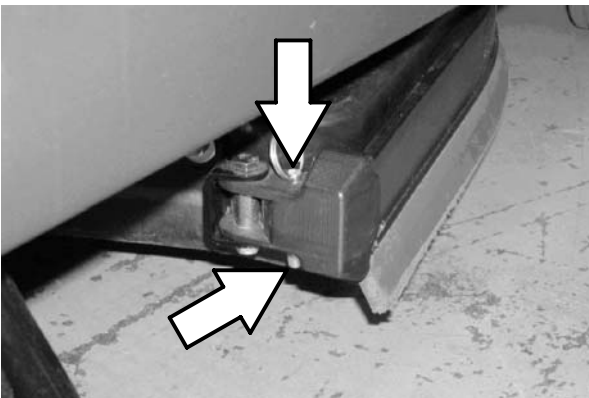


6. Aseta uusi kuurausharja / tyynyn ohjain käyttönapaan. Varmista, että se on asennettu kunnolla harjan käyttönapaan.



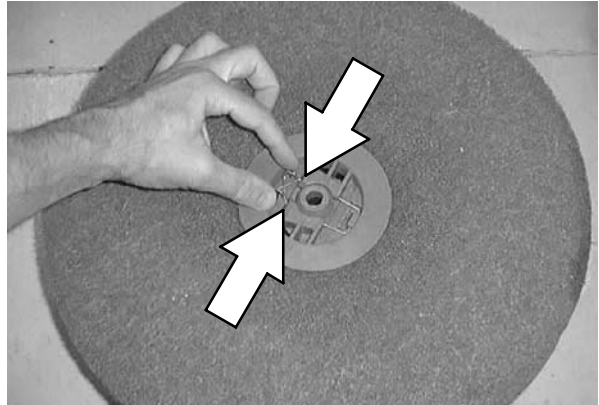
7. Sulje sivuveltoista ja pidiketappi, ja työnnä sokka paikalleen.

**HUOMAA:** Varmista, että sokka on työnnetty kokonaan pohjan läpi.

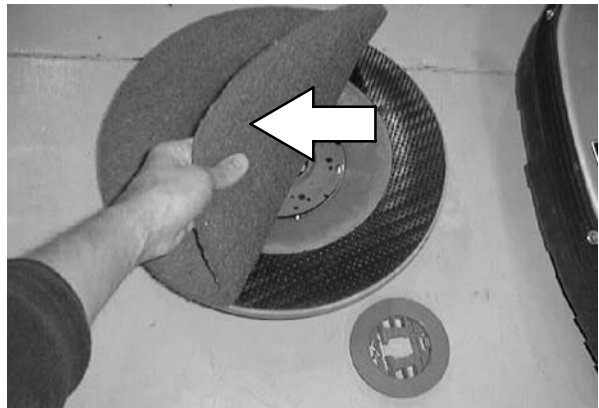


## LEVYHARJOJEN VAIHTAMINEN

1. Irrota tyynyn ohjain koneesta.
2. Purista jousisokka yhteen ja poista keskuslevy.



3. Käännä kuuraustyyyny tai vaihda se, aseta kuuraustyyyny tyynyn käyttöpyörän keskelle. Aseta keskuslevy takaisin paikalleen lukitaksesi tyynyn ohjaimen.



4. Asenna tyynyn ohjain takaisin koneeseen.



**PUTKI HARJAT**

Tarkista harjan kapenevuus ja käännä harjoja edestä taakse 50 käyttötunnin välein harjan enimmäiskäyttöiän ja parhaan kuuraustuloksen varmistamiseksi.

Putkiharjat on vaihdettava, jos suuri määrä harjaksia puuttuu tai jos jäljellä olevien harjasten pituus on alle 15 mm.

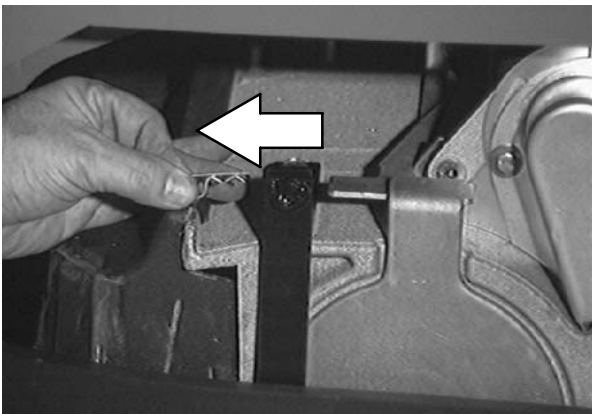
*HUOMAA: Vaihda kuluneet harjat pareina. Epätasaisen pituisilla harjaksilla kuuraamisesta seuraa huonontunut kuuraustulos.*

**PUTKI HARJOJEN VAIHTAMINEN TAI PYÖRITTÄMINEN**

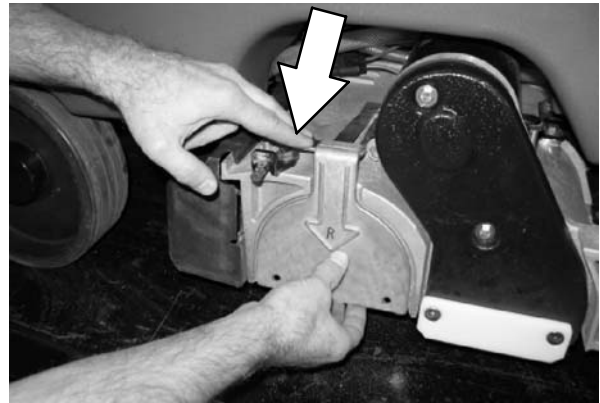
1. Pysäytä kone tasaiselle pinnalle. Varmista, että kuurauspää on yläasennossa.
2. Käännä koneen *ON/OFF-avainkytkin* off-asentoon.

**TURVALLISUUS:** Ennen kuin poistut koneen luota tai huollat sitä, pysäköi kone tasaiselle alustalle ja kytke koneen virta pois päältä.

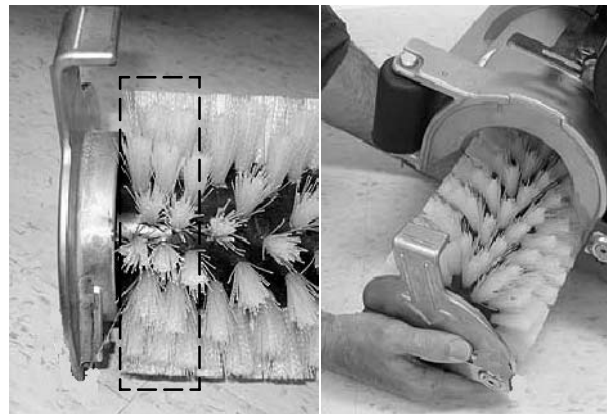
3. Irrota jousisokka, joka pitää sivuvelolastaa paikallaan. Käännä vetolasta pois kuurauspäästä.



4. Irrota välilevy kuurauspäästä painamalla jousikielekettä alaspäin.



5. Vedä vanha harja kuurauspään alta.
6. Kiinnitä välilevy uuden tai käännetyn harjan päähän, jossa on kaksi harjariviä. Asenna harja.



7. Paina ovea alaspäin saadaksesi sen kuurauspähän ja vedä sitä sitten ylös lukitaksesi sen jouseen.
8. Toista tämä kuurauspään toisella puolella olevalle harjalle.

*HUOMAA: Kuurauspään molempiin puoliin on leimattu kirjain. Saman puolen joutopyörän oveen on leimattu sama kirjain. Varmista ovia vaihtaessasi, että oven kirjain vastaa kuurauspään kirjainta.*

## PUTKIHARJAN HARJAUSJÄLJEN TARKASTUS

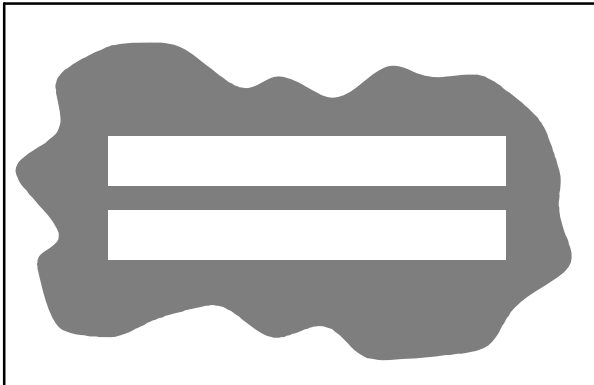
1. Käytä liitua tai muuta merkintäainetta lattian pehmeälle ja tasaiselle osalle.

*HUOMAA: Jos liitua tai muuta materiaalia ei ole saatavilla, anna harjan pyöriä lattialla kahden minuutin ajan. Lattialle jää kiillotusjälki.*

2. Nosta kuurauspää ja aseta harjat yli liidulla merkityn alueen.
3. Laita etu- tai takapyörän taakse este, jotta kone ei pääse liikkumaan.
4. Laske kuurauspää kalkitulle alueelle. Paina ohjauspoljin hitaasti alas, kunnes harjat aloittavat lakaisemisen. Anna koneen lakaista samaa paikkaa 15–20 sekuntia.
5. Nosta kuurauspää ja siirrä kone pois kalkitulta alueelta.

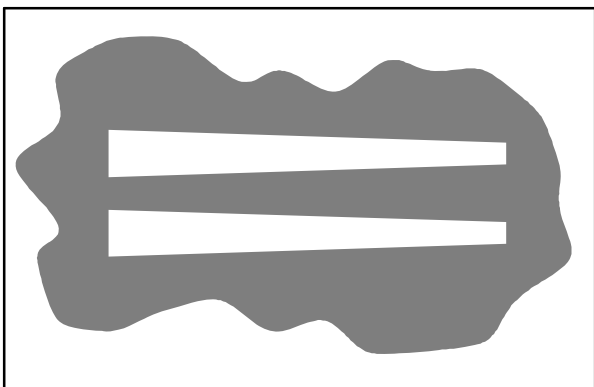
**TURVALLISUUS: Ennen kuin poistut koneen luota tai huollat sitä, pysäköi kone tasaiselle alustalle ja kytke koneen virta pois päältä.**

6. Tarkkaile harjaukkuviota. Säättöä ei tarvitse suorittaa jos harjojen harjaukkuviota on leveydeltään sama harjojen koko pituudelta ja molemmat harjat ovat yhtä leveitä.



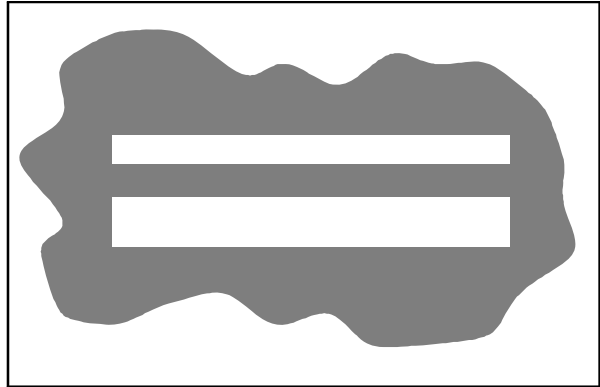
10355

7. Jos harjaukkuviot ovat kapenevia, katso tämän käsikirjan osaa *PUTKIHARJAN KAPENEVUUDEN SÄÄTÄMINEN*.



10652

8. Jos harjojen leveydet poikkeavat toisistaan, katso tämän käsikirjan osaa *PUTKIHARJAN LEVEYDEN SÄÄTÄMINEN*.



10653

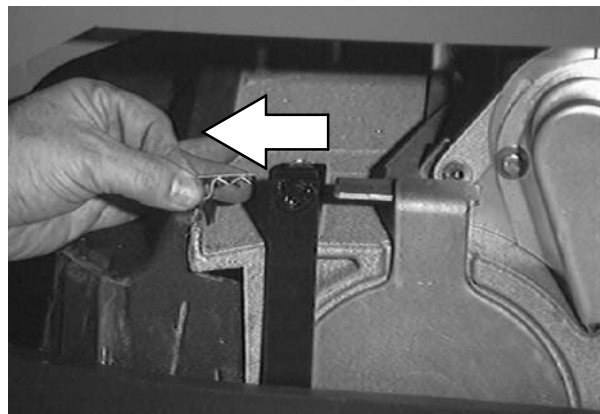
## PUTKIHARJAN KAPENEVUUDEN SÄÄTÄMINEN

**TURVALLISUUS: Ennen kuin poistut koneen luota tai huollat sitä, pysäköi kone tasaiselle alustalle ja kytke koneen virta pois päältä.**

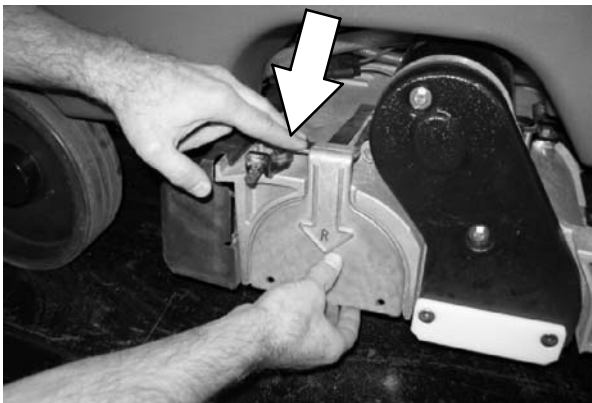
1. Pysäytä kone tasaiselle pinnalle. Varmista, että kuurauspää on yläasennossa.
2. Käännä koneen *ON/OFF-avainkytkin* off-asentoon.

**TURVALLISUUS: Ennen kuin poistut koneen luota tai huollat sitä, pysäköi kone tasaiselle alustalle ja kytke koneen virta pois päältä.**

3. Irrota jousisokka, joka pitää sivuvetolastaa paikallaan. Käännä vetolasta pois kuurauspästä.



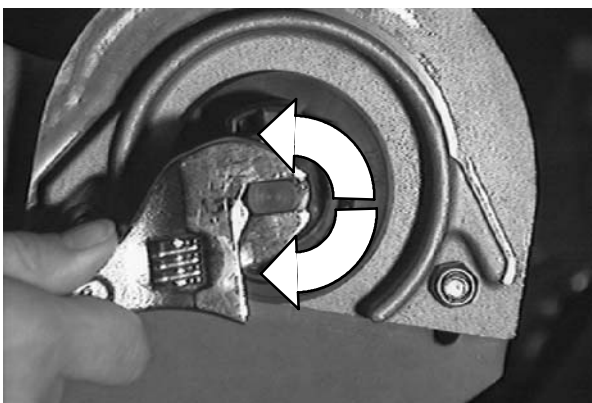
4. Irrota välilevy kuurauspäästä painamalla jousikielekettä alaspäin.



5. Pidä joutokäyntiakselin tasaista päätä jakoavaimella ja löysää asennusruuvi joutopyörän oven ulkopuolelta.



6. Kierrä joutokäyntiakselia nostaaksesi tai laskeaksesi harjan päätä suoristaaksesi harjauskuvion. Kiristä kiinnitysruuvi.



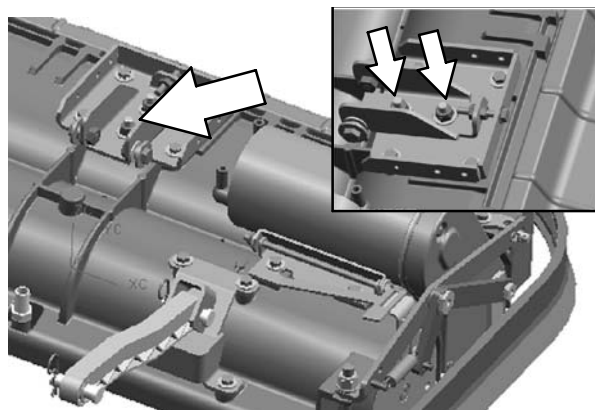
7. Tarkista harjauskuviot uudelleen ja säädä tarvittaessa edelleen, kunnes molemmat kuviot ovat samanlaiset.

## PUTKIHARJAN LEVEYDEN SÄÄTÄMINEN

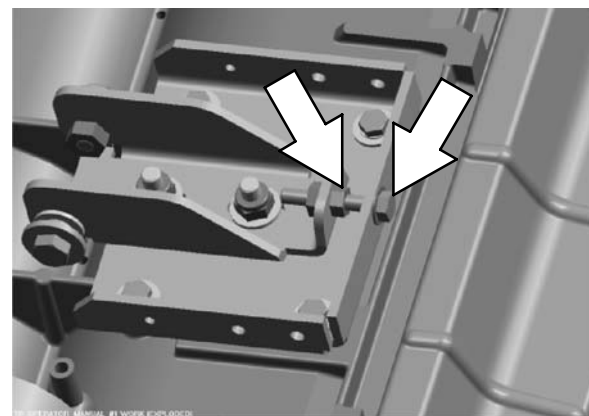
1. Pysäytä kone tasaiselle pinnalle. Varmista, että kuurauspää on ala-asennossa.
2. Käännä koneen *ON/OFF-avain*kytkin off-asentoon.

**TURVALLISUUS:** Ennen kuin poistut koneen luota tai huollat sitä, pysäköi kone tasaiselle alustalle ja kytke koneen virta pois päältä.

3. Löysää kahta kuurauspään kiinnitysruuvia.



4. Löysää vastamutteria ja säädä harjan leveyden säätöruuvia. Kiristä vastamutteri ja kaksi kuurauspään kiinnitysruuvia suoritetuasi säädön loppuun.

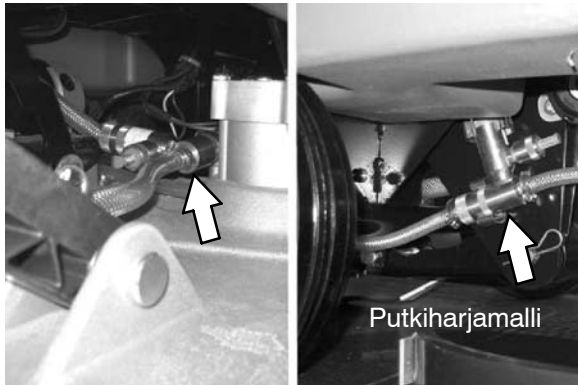


5. Tarkista harjauskuviot uudelleen ja säädä tarvittaessa edelleen, kunnes molemmat kuviot ovat samanlaiset.

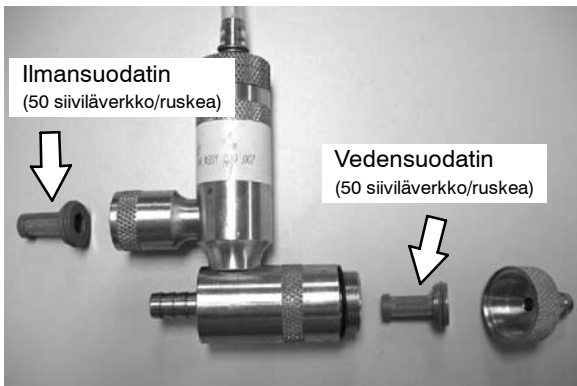
## FaST-JÄRJESTELMÄN HUOLTO

Vaihda 1000 tunnin välein FaST-ruiskussa oleva vedensuodatin ja ilmansuodatin. Tilaa suodatinsarja, varaosanro 9003009.

1. Laske kuurauspää alas ja poista avain päästäksesi FaST-puhdistusaineen ruiskutusventtiilikokoonpanoon. FaST-järjestelmän ruiskusuodattimet sijaitsevat koneen alla.

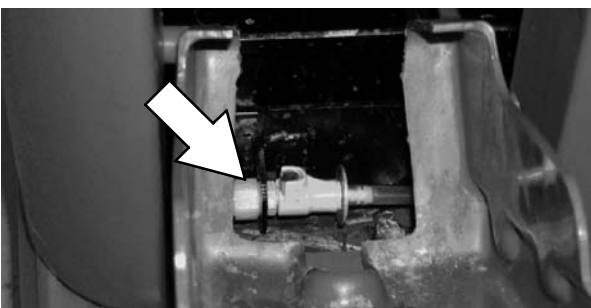


2. Poista ruiskutusventtiilikokoonpano puristimista.
3. Vaihda veden- ja ilmansuodatin. Uuden vedensuodattimen asennuksessa tarvitaan 8 mm:n kuusioavain.



### FaST-SYÖTTÖLETKUN LIITIN

FaST-syöttöletkun liitin sijaitsee FaST-PAK-pakkauksen pitimen alla. Liota liitintä lämpimässä vedessä, jos siinä näkyy merkkejä puhdistusainekerääntymistä. Kun FaST-PAK-pakkausta ei ole asennettu, säilytä syöttöletkun liitintä säilytystulpassa, jotta letku ei tukkeudu.



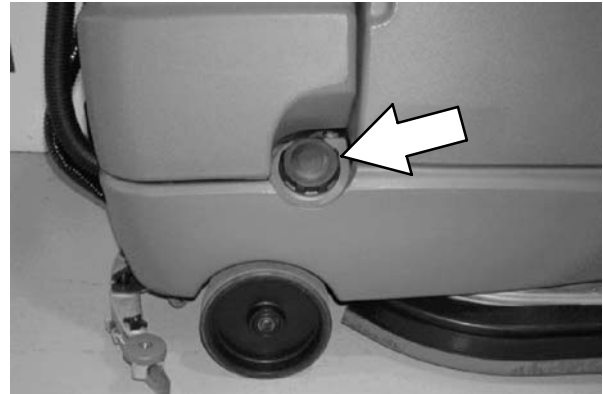
## ec-H2O JÄRJESTELMÄ (LISÄVARUSTE)

### ec-H2O MODUULIN HUUHTELUMENETELMÄ

Tätä menetelmää tarvitaan vain silloin, kun hälyttimen ääni kuuluu ja ec-H2O-järjestelmän merkkivalo alkaa vilkkua punaisena.

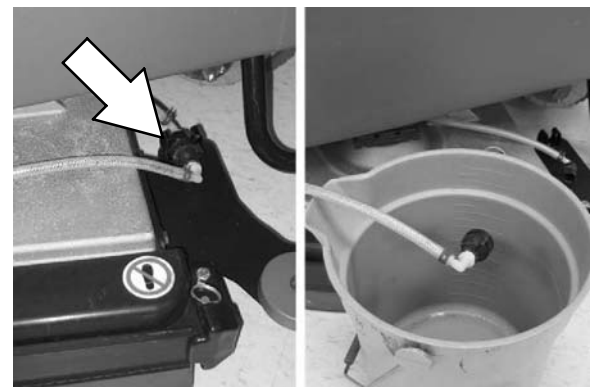
1. Tyhjennä liuossäiliö ja talteenottosäiliö vedestä.
2. Kaada 8 litraa täysivahvuista valkoviini- tai riisietikkaa liuossäiliöön. Älä laimenna sitä. Käytä takatäyttöporttia kun lisäät etikkaa. Älä käytä etutäyttöporttia. (1050552 - etikkaa, 10 litraa).

**HUOMAA:** Käytä **vain valko- tai riisietikkaa**. Happotason tulisi olla 4% ja 8% välillä. **Älä** käytä muita happoja tähän käsittelyyn.



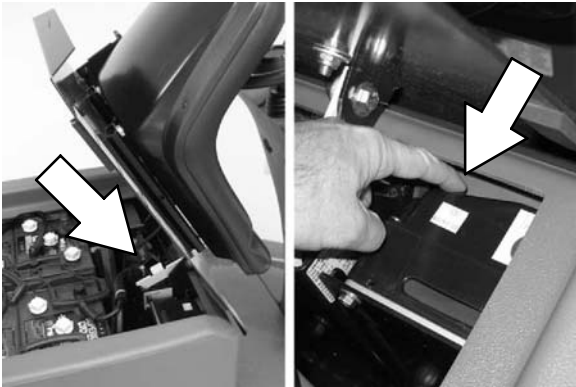
**TURVALLISUUS:** Kun huollat konetta, käytä suojakäsineitä ja suojalaseja etikkaa käsitellessäsi.

3. Irrota harjapäässä oleva musta liitinosa ja aseta letku sankoon.



4. Käännä virta-avain päälle-asentoon.

5. Paina ja päästä irti *ec-H2O* moduulin huuhtelukytin ja aloita huuhtelukierros. Moduuli on istuimen alla.



**HUOMAA:** Moduuli kytkeytyy pois päältä automaattisesti, kun huuhtelukierros on lopussa (n. 7 minuuttia). Moduulin täytyy käydä koko 7:n minuutin kierros ennen kuin järjestelmän merkkivalo ja hälytys asettuvat uudestaan.

6. Tyhjennä, huuhto ja täytä liuosäiliö 7 minuutin huuhtelukierroksen jälkeen. Paina huuhtelukytintä uudelleen huuhtoaksesi jäljellä olevan etikan moduulista. Käännä moduuli pois päältä painamalla huuhtelukytintä 1-2 minuutin kuluttua.

Toista huuhtelukierros, jos *ec-H2O*-moduuli ei asetu uudelleen. Jos moduuli ei asetu uudelleen, ota yhteys valtuutettuun huoltokeskukseen.

### VETOLASTAN PYYHINSULAT

Sivuvetolastat ohjaavat vesisuihkua ja ohjaavat veden takavetolastan reitille. Sivuvetolastoja ei voi säätää.

Takavetolasta johtaa veden imutuulettimen imuun. Etupyyhinsulka johtaa veden ja takapyyhinsulka pyyhkii lattiaa.

Tarkista vetolastojen pyyhinsulat kulumisen ja vaurioiden varalta päivittäin. Käännä pyyhinsulat ympäri tai vaihda pyyhinsulka uuteen, jos etureuna on repeytynyt tai kulunut yli puoleen sulan paksuudesta. Vaihda sivuvetolastojen suuntaimet, kun ne kulumat.

Takavetolasta voidaan säätää taipuisuuden ja korkeuden suhteen. Vetolastojen taipuisuus ja korkeus tulee tarkistaa päivittäin tai aina kun siirrytään kuuraamaan erityyppistä lattiaa.

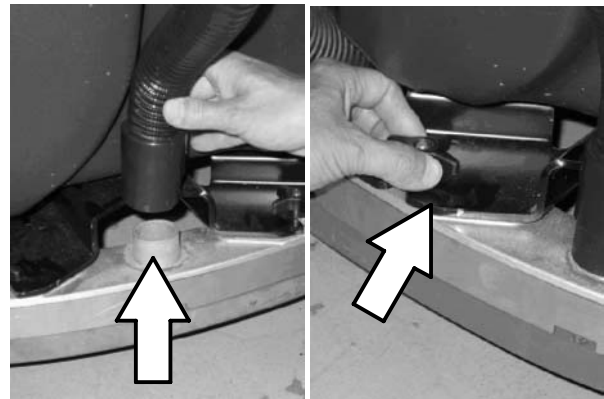
Voit irrottaa takavetolastakokoonpanon tapista estääksesi sitä vahingoittumasta koneen kuljetuksen aikana.

### TAKAVETOLASTAN LAPOJEN VAIHTAMINEN (TAI PYÖRITTÄMINEN)

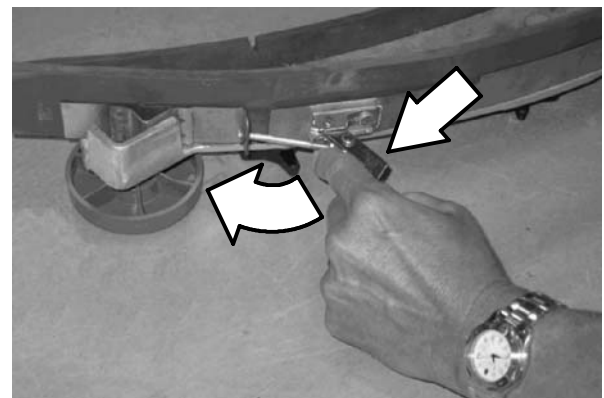
1. Pysäytä kone tasaiselle pinnalle. Varmista, että kuurauspää on yläasennossa.
2. Käännä koneen *on/off*-avainkytkin *off*-asentoon.

**TURVALLISUUS:** Ennen kuin poistut koneen luota tai huollat sitä, pysäköi kone tasaiselle alustalle ja kytke koneen virta pois päältä.

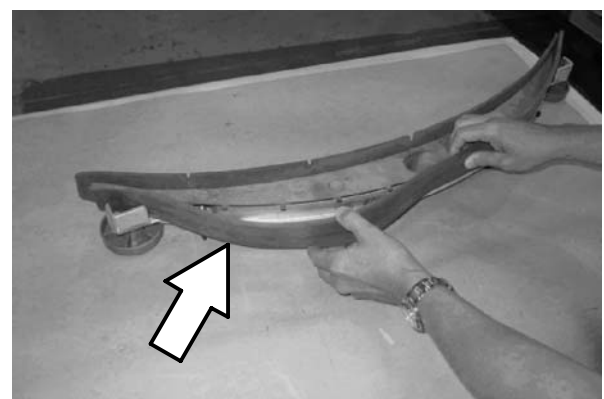
3. Irrota vetolastan imuletku takavetolastasta. Löysää sitten molemmat takavetolastakokonaisuuden asennusnupit.



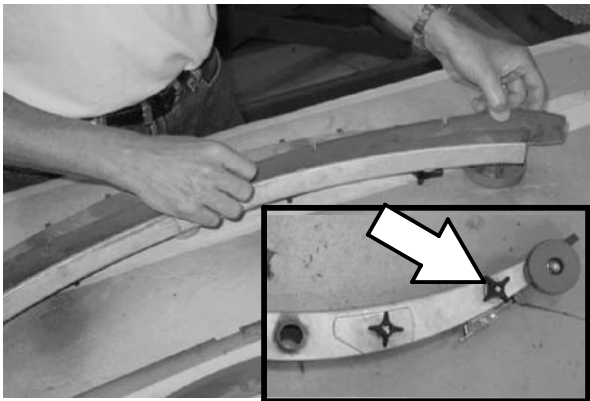
4. Irrota takavetolastayksikkö koneesta.
5. Löysää takavetolastan kiinnityshihnan kiristyssalpa ja irrota kiinnityshihna.



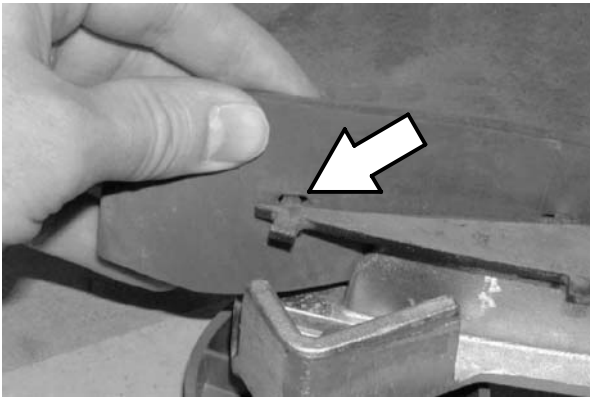
6. Irrota takavetolasta takavetolastakokoonpanosta.



7. Löysää vetolastakokoonpanon takana olevaa kahta ulommaista nuppia. Irrota etuvetolasta vetolastakokoonpanosta.

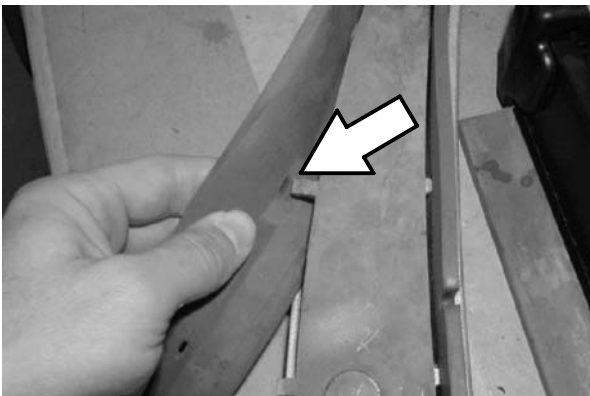


8. Asenna uusi etuvetolasta tai pyöritä nykyistä lastaa saadaksesi uuden puolen esiin. Varmista, että etuvetolaston reiät ovat etulastan kiinnittimen salvoissa.



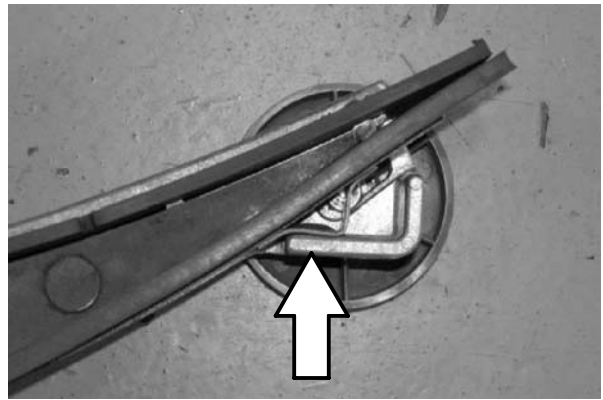
9. Kiristä kahta uloimpaa nuppia kevyesti.

10. Asenna uusi takavetolasta tai pyöritä nykyistä lastaa saadaksesi uuden puolen esiin. Varmista, että vetolastan reiät ovat vetolastakokonaisuuden kiinnittimen salvoissa.

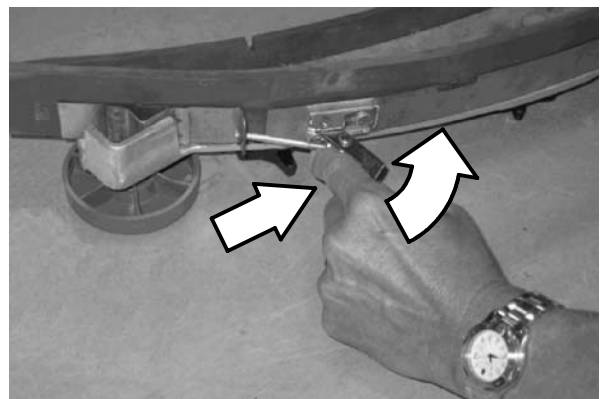


11. Asenna takavetolastan kiinnityshihna takaisin vetolastakokonaisuuteen. Varmista, että kaikki kiinnityshihnan laipat asettuvat

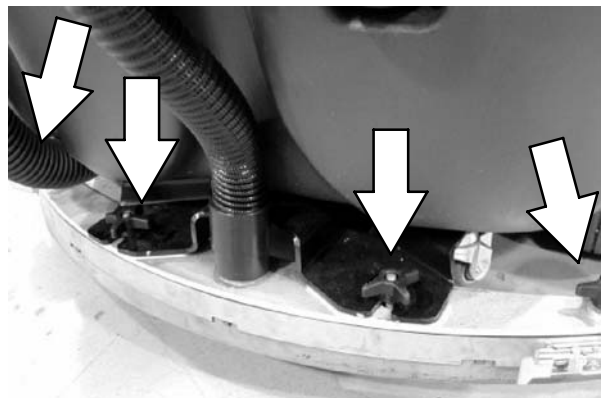
takavetolastakokonaisuuden koloihin.



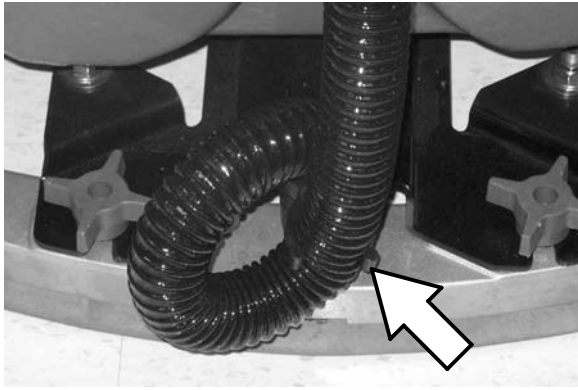
12. Kiristä takavetolastan kiinnityshihnan kiristyssalpaa.



13. Asenna takavetolasta vetolastan kiinnittimen alle ja kiristä kaikki neljä nuppia.



14. Asenna vetolastan imuletku takavetolastaan.



**SIVUVETOLASTAN LAPOJEN VAIHTAMINEN**

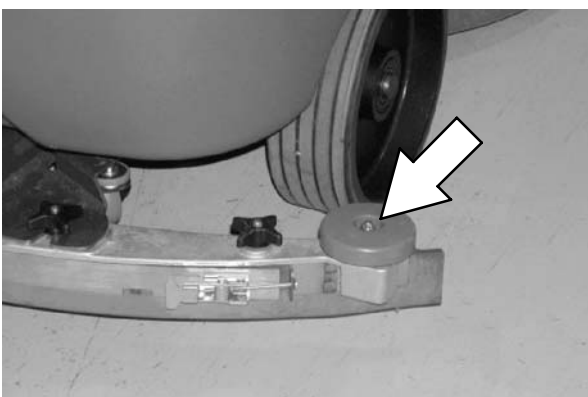
1. Avaa sivuvetolastan pidiketappi.
2. Vedä vanha sivuvetolasta sivuvetolastan kiinnittimestä. Liu'uta uusi lapa kiinnittimeen.



3. Sulje sivuvetolastan pidiketappi.

**VETOLASTAN OHJAUSRULLIEN SÄÄTÄMINEN**

Vetolastan ohjausrullat sijaitsevat takavetolastan molemmissa päissä. Rullat ohjaavat vetolastan lapaa seinää pitkin. Irrota ohjainrullan päällä oleva mutteri ja liikuta rullaa sisään tai ulos säätääksesi vetolastan lavan pään etäisyyttä seinään nähden. Vetolastan lavan pään pitäisi olla kauempana seinästä kohdassa, jossa lattia kääntyy seinää kohti.



**TAKAVETOLASTAN KORKEUDEN SÄÄTÄMINEN**

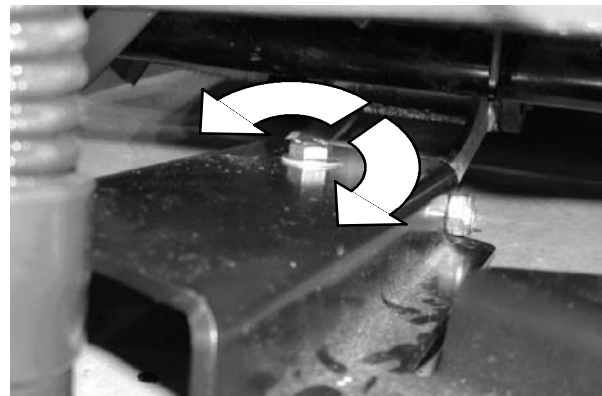
Vetolastan korkeuden säätö takaa lakaisuvetolastan tasaisen kosketuksen kuurattavan pinnan kanssa. Suorita säätö sileällä, tasaisella lattialla.

1. Laske vetolasta alas ja aja konetta eteenpäin muutama metri.
2. Sammuta kone *On/off*-avainkytkimellä.

**TURVALLISUUS: Ennen kuin poistut koneen luota tai huollat sitä, pysäköi kone tasaiselle alustalle ja kytke koneen virta pois päältä.**

3. Tarkista vetolastan taipuisuus lavan koko pituudelta.
4. Jos taipuma ei ole sama pyyhinsulan koko pituudelta, säädä sitä kääntämällä vetolastan nostonuppia.

Vetolastan nostonuppi sijaitsee aivan vetolastan imuletkun takana. **ÄLÄ** kytke imuletkua irti vetolastan kehikosta lastaa nostaessasi.



Lisää taipumaa vetolastan päissä kääntämällä vetolastan säätönuppia vastapäivään.

Vähennä taipumaa vetolasta pyyhinsulan päissä kääntämällä vetolastan säätönuppia myötäpäivään.

5. Jos olet tehnyt sulkiin muutoksia, tarkista vetolastan pyyhinsulan taipuma ajamalla konetta eteenpäin vetolastan ollessa alhaalla.
6. Säädä vetolastan pyyhinsulan taipumaa tarvittaessa.

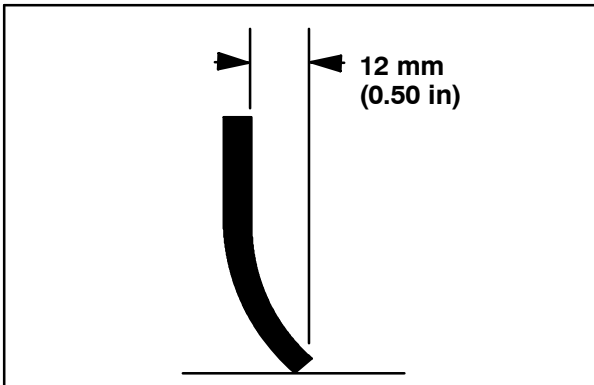
### TAKAVETOLASTAN LAPOJEN TAIPUISUUDEN SÄÄTÄMINEN

Taipaisuus tarkoittaa koko vetolastan lavan kierteisyyden määrää, kun kone liikkuu eteenpäin. Paras taipaisuusaste on silloin, kun vetolasta lakaisee lattian kuivaksi pienimmällä taipaisuudella.

1. Laske vetolasta alas ja aja konetta eteenpäin muutama metri.
2. Sammuta kone *On/off*-avainkytkimellä.

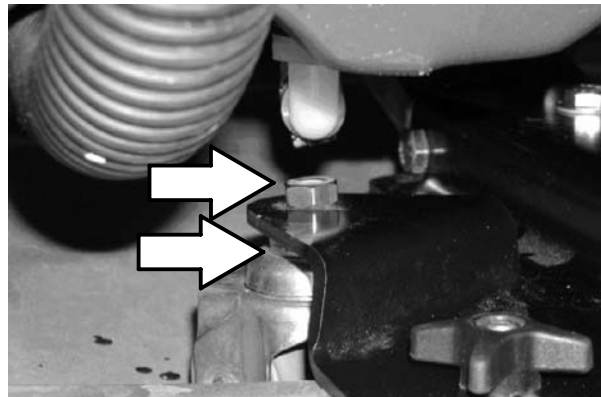
**TURVALLISUUS: Ennen kuin poistut koneen luota tai huollat sitä, pysäköi kone tasaiselle alustalle ja kytke koneen virta pois päältä.**

3. Katso vetolastan lavan taipaisuuden tai kierteisyyden määrää. Sopiva taipaisuus on 12 mm, kun kuurataan pehmeitä lattiaita ja 15 mm, kun kuurataan karkeita/kovia lattiaita.



03719

4. Jos vetolastan taipaisuutta pitää säätää, löysää vetolastan rullien vastamuttereita ja säädä korkeutta.



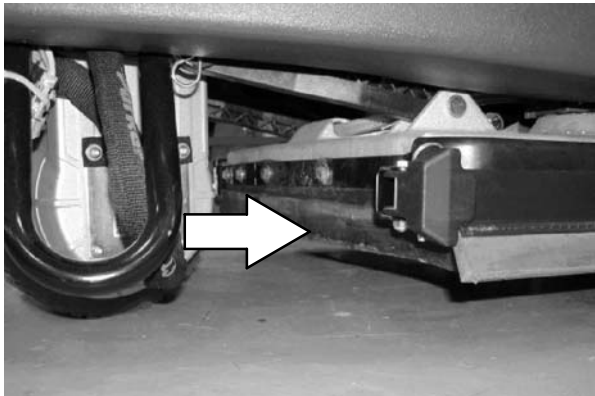
5. Jos olet tehnyt muutoksia lapaa, aja taas konetta eteenpäin tarkistaaksesi lavan taipaisuuden vielä kerran.
6. Säädä vetolastan pyyhinsulan taipumaa tarvittaessa.



## HELMAT JA TIIVISTEET

### LEVYKUURAUSPÄÄN LATTIAHELMA

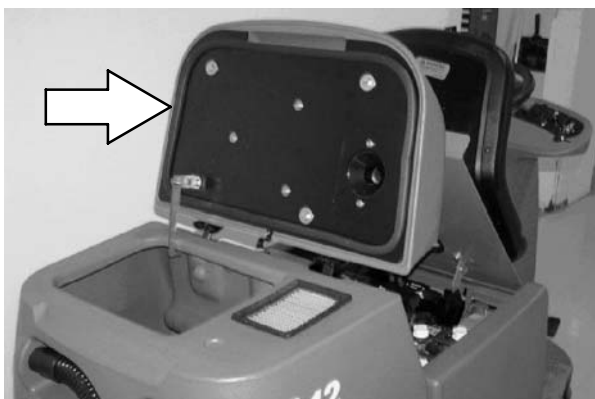
Helma sijaitsee levyharjan kuurauspäiden edessä. Tarkista helmat 50 käyttötunnin välein vahingoittumisen ja kulumisen varalta.



Helmojen pitäisi puhdistaa lattiaa 0 - 6 mm, kun kuurausharjat ovat uusia ja kuurauspää on alhaalla.

### TALTEENOTTOSÄILIÖN TIIVISTE

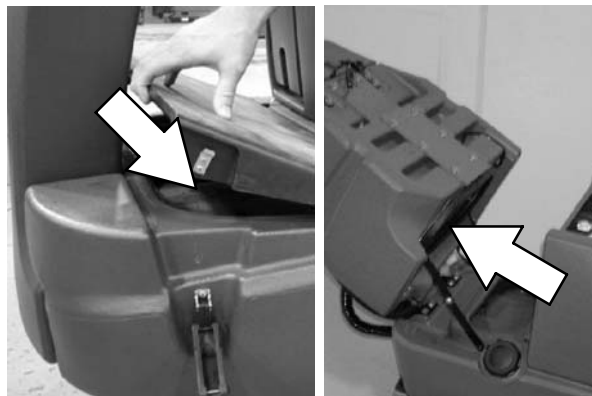
Talteenottosäiliön kannen tiiviste sijaitsee talteenottosäiliön kannen alla. Tarkista tiiviste 100 käyttötunnin välein vahingoittumisen ja kulumisen varalta.



### LIUSSÄILIÖN TIIVISTEET

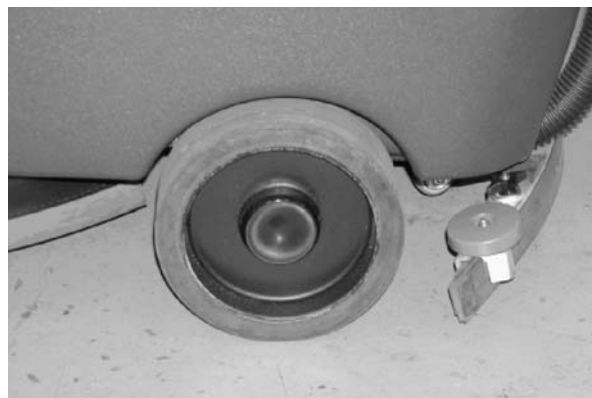
Koneessa on kaksi liussäiliön tiivistettä. Tarkista tiiviste 100 käyttötunnin välein vahingoittumisen ja kulumisen varalta.

Etummainen tiiviste sijaitsee liussäiliön kannen alla. Takimmainen tiiviste sijaitsee talteenottosäiliön pohjassa.



### RENKAAT

Koneessa on kolme kestävä kumirengasta: yksi edessä ja kaksi takana. Tarkista renkaat 500 käyttötunnin välein vahingoittumisen ja kulumisen varalta.



## KONEEN TYÖNTÄMINEN, HINAAMINEN JA KULJETTAMINEN

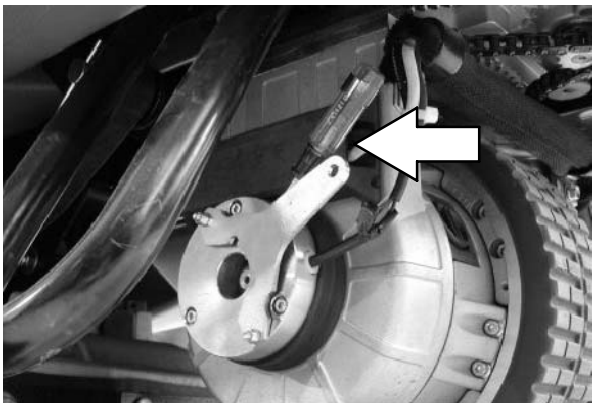
### KONEEN TYÖNTÄMINEN TAI HINAAMINEN

Jos kone menee epäkuntoon, sitä voidaan työntää edestä tai takaa, mutta hinata ainoastaan edestä.

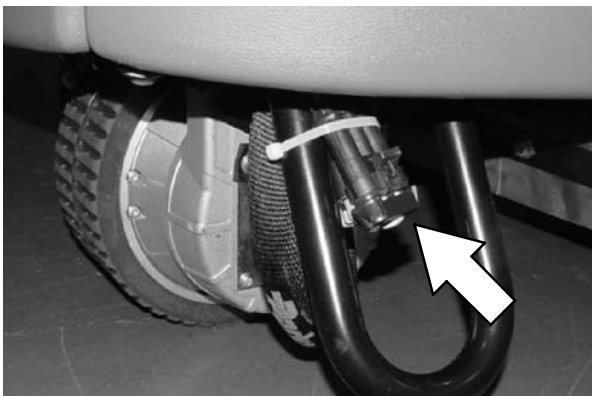
**TURVALLISUUS: Kun huollat konetta, älä työnnä tai hinaa konetta kaltevilla pinnoilla jarrun ollessa kytkettyä pois käytöstä.**

Ennen koneen työntämistä tai vetämistä kytke jarru pois päältä alla kuvatulla tavalla.

Voit vapauttaa jarrun laittamalla ruuvimeisselin pään sähköisen jarruvivun ja navan väliin.



Ennen sarjanumeroa 00681 valmistetuissa koneissa ajettava moottorin valjaskytkin täytyy myös kytkeä pois päältä.



Työnnä tai hinaa konetta vain tasaisella alustalla. Älä ylitä 3,2 km/h (2 mph) nopeutta. Tarkoituksena ei ole työntää tai hinata konetta suurella nopeudella.

Kytke seisontajarru päälle heti koneen työntämisen tai vetämisen jälkeen irrottamalla nippuside.

**TURVALLISUUS: Älä käytä konetta, jos jarru on kytketty pois käytöstä.**

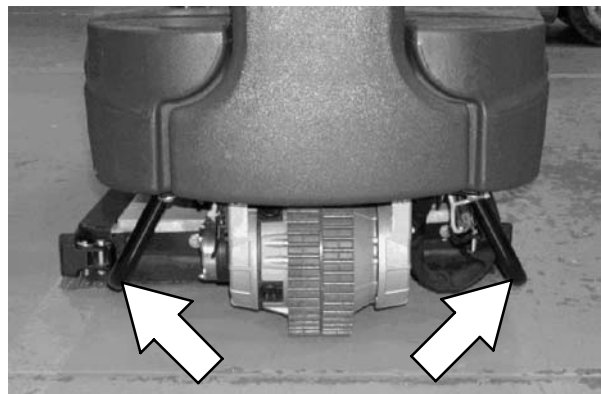
### KONEEN KULJETTAMINEN

Kun konetta kuljetetaan perävaunulla tai kuorma-autolla, noudata tarkasti seuraavia sidontaohjeita:

1. Nosta vetolasta ja kuurauspää ylös.
2. Kuormaa kone käyttäen kuormausluiskaa, joka kestää koneen ja sitä lastaavaan henkilön painon. Älä käytä konetta kuormausluiskalla jonka kaltevuuskulma on yli 11 astetta.

**TURVALLISUUS: Käytä suositeltua kuormausluiskaa, kun lastaat konetta kuorma-autoon tai perävaunuun tai purat konetta niistä.**

3. Aseta koneen etuosaa perävaunun tai kuorma-auton etuosaa vasten.
4. Laske kuurauspää ja vetolasta, kun kone on paikallaan perävaunussa tai kuorma-autossa.
5. Laita jokaisen pyörän taakse este, jotta kone ei pääse liikkumaan.
6. Ohjaa etummaisat sidontaköydet tukivarsien ympärille ja kiinnitä sidontaköydet perävaunuun tai kuorma-autoon, jotta kone ei putoa.



**HUOMAA:** Sidontakiinnittimien asentaminen perävaunun tai kuorma-auton lattiaan saattaa olla tarpeen.

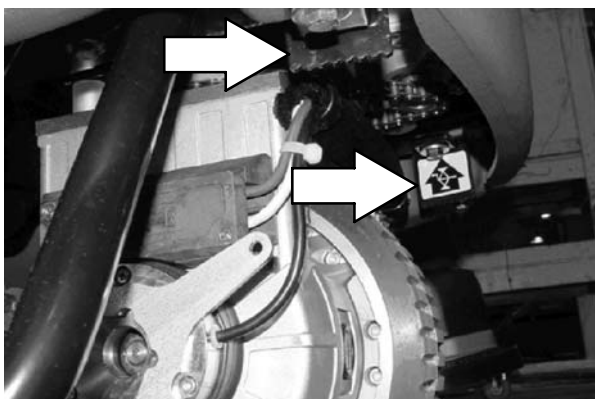
**TURVALLISUUS: Kiinnitä kone kuorma-autoon tai perävaunuun sidontahihnoilla.**

7. Ohjaa takimmaisat sidontaköydet taka-akselin keskiosassa olevan aukon läpi.

## KONEEN NOSTAMINEN TUNKILLA

Tyhjennä talteenotto- ja liuossäiliöt ennen koneen nostamista. Nosta kone ylös tunkin avulla merkityistä paikoista huoltoa varten. Käytä nostolaitetta tai tunkkia, joka kestää koneen painon. Pysäytä kone tasaiselle pinnalle ja lukitse pyörät ennen koneen nostamista tunkilla.

Etuosan nostopaikat sijaitsevat koneen molemmilla puolilla.



Takaosan nostopaikat sijaitsevat koneen molemmilla puolilla akseleissa.

**TURVALLISUUS:** Pysäköi kone tasaiselle alustalle ennen kuin lähdet sen luota tai ryhdyt huoltamaan sitä.

**TURVALLISUUS:** Konetta huollettaessa lukitse koneen pyörät ennen koneen nostamista. Käytä nostolaitetta tai tunkkia, joka kestää koneen painon. Nosta kone ylös vain tätä tarkoitusta varten merkityistä paikoista. Tue nostettu kone paikalleen nostopukeilla.

## VARASTOINTITIEDOT

Seuraavat vaiheet on suoritettava, kun kone varastoidaan pitkäksi ajanjaksoksi.

1. Tyhjennä ja puhdista liuos- ja talteenottosäiliöt. Avaa talteenottosäiliön kansi edistääksesi ilmankiertoa.
2. Pysäköi kone viileään, kuivaan paikkaan. Älä altista konetta sateelle. Varastoi sisätiloihin.
3. Irrota akut tai lataa ne kolmen kuukauden välein.

## KONEEN SUOJAAMINEN PAKKASEN VARALTA

1. Tyhjennä liuossäiliö ja talteenottosäiliö vedestä.
2. Kaada 8 litraa täysivahvuista Propyleeniglycoliin perustuvaa RV-pakkasnestettä liuossäiliöön. Älä laimenna sitä.
3. FaST-mallit: Poista FaST-PAK, älä säilytä pakkaslämpötilassa.

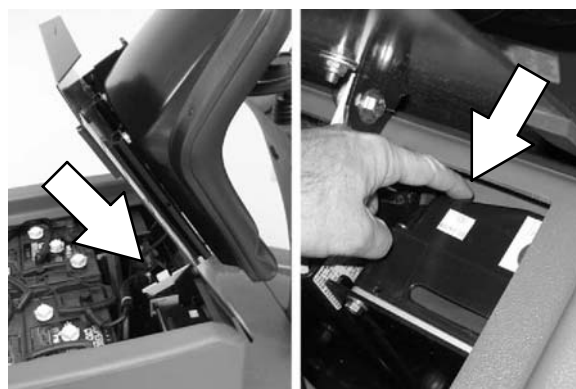
**TURVALLISUUS:** Älä päästä pakkasnestettä silmiin. Käytä suojalaseja.

4. Käännä koneen virta päälle ja käynnistä liuosvirtausjärjestelmä. Käännä kone pois päältä kun pakkasneste tulee näkyviin kuurauspäässä.

Jatka jäätymiseltä suojaamis-prosessia, jos kone on varustettu *ec-H2O*-järjestelmällä.

**ec-H2O Malli:**

5. Paina ja päästä irti *ec-H2O* moduulin huuhtelukytin kierrättääksesi pakkasnesteen *ec-H2O* järjestelmän läpi. Kun pakkasneste tulee näkyviin kuurauspäässä, paina kytkintä uudelleen ja käännä moduuli pois päältä. Moduuli on istuimen alla.

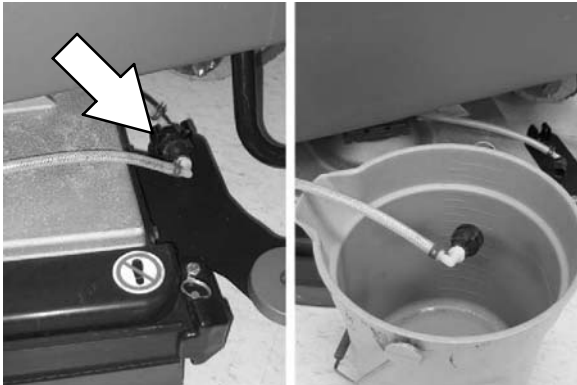


**TÄRKEÄÄ:** Pakkasneste täytyy huuhdella moduulista ennen koneen käyttöä alla kuvatulla tavalla.

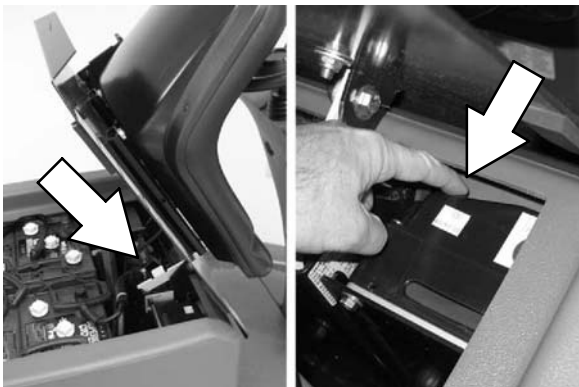
Jos pakkasnestettä ei huuhdella kunnolla *ec-H2O*-järjestelmästä, *ec-H2O*-moduuli saattaa havaita vian ja lakata toimimasta (*ec-H2O*-järjestelmän merkkivalo syttyy punaisena). Jos näin tapahtuu, aseta avain uudelleen ja toista huuhteluprosessi.

### Pakkasnesteen huuhtelu *ec-H2O*-moduulista:

1. Valuta pakkasneste liuossäiliöstä sankoon.
2. Täytä liuossäiliö viileällä vedellä (katso LIUOSSÄILIÖN TÄYTTÄMINEN).
3. Irrota harjapäässä oleva musta liitinosa ja aseta letku sankoon.



4. Paina ja päästä irti *ec-H2O* moduulin kytkin huuhtoaksesi pakkasnesteen *ec-H2O*-järjestelmästä. Moduuli on istuimen alla.



Kun vesi kirkastuu, paina moduulikytkintä uudelleen lopettaaksesi huuhtelukierroksen

Hävitä pakkasneste ympäristöystävällisesti noudattaen alueesi jätteiden hävitysmääräyksiä.

5. Kone on nyt valmis kuuraamiseen.

## TEKNISET TIEDOT

## KONEEN YLEISET MITAT/KAPASITEETIT

Osa	Levyharja 650 mm	Putki 700 mm	Levyharja 800 mm	Putki 800 mm
Pituus	1520 mm			
Korkeus	1270 mm			
Leveys/runko	740 mm	810 mm	740 mm	810 mm
Leveys/kuurauspää	800 mm	830 mm	910 mm	930 mm
Leveys/takavetolasta (rullasta rullaan)	850 mm	850 mm	1000 mm	1000 mm
Harjan halkaisija	330 mm	150 mm	410 mm	150 mm
Harjan pituus	-	700 mm	-	800 mm
Kuurausreitin leveys	650 mm	700 mm	800 mm	800 mm
Liuossäiliön tilavuus	110 L			
Talteenottosäiliön tilavuus	110 L			
Paino/netto ilman akkuja	265 Kg	287 kg	265 Kg	296 kg
Paino/perusakkupakkauksen kanssa	386 Kg	407 kg	386 Kg	416 kg
Paino/suurtehoakkupakkauksen kanssa	443 Kg	464 kg	443 Kg	473 kg
GVWR	675 Kg			
Käyttömelutaso käyttäjän korviin	67 dB(A)	69 dB(A)	67 dB(A)	69 dB(A)
Ohjauspyörän värähtelytaso	0.2 m/s <sup>2</sup>			

## KONEEN YLEINEN SUORITUSKYKY

Osa	Mitta
Käytävän leveys 650 mm:n kuurauspäällä	1270 mm
Käytävän leveys 800 mm:n kuurauspäällä	1840 mm
Ajonopeus (maksimi)	6.4 Km/h
Suurin mahdollinen nousu- ja laskeutumiskulma säiliöt täynnä	6°/10.5%
Suurin mahdollinen nousu- ja laskeutumiskulma säiliöt tyhjinä	11°/19.25%
Kuuraamisen maksimi nousu- ja laskeutumiskulma	4°/7%

## TEKNISET TIEDOT

### TEHOTYYPPI

Tyyppi	Määrä	Voltit	Ah-arvo	Paino (kukin)
Akut (vakio)	4	6	235 @ 20 hr arvo	30,25 kg
Akut (suurteho)	4	6	335 @ 20 hr arvo	44,5 kg
Akut (Gel)	4	6	180 @ 20 hr rate	30.0 kg (66 lb)
Akut (suur Gel)	4	6	220 @ 20 hr rate	30.0 kg (66 lb)

Tyyppi	Käyttö	VDC	kW (hp)
Sähkömoottorit	Kuurausharja (Levyharja)	24	0,45 kW (0,6 hv)
	Kuurausharja (Putki)	24	0,50 kW (0,75 hv)
	Imutuuletin	24	0,45 kW (0,6 hv)
	Eteenpäinajo	24	0,85 kW (1,1 hv)

Tyyppi	VDC	amp.	Hz	Vaihe	VAC
Laturit (Smart)	24	30	50 / 60	1	240
Laturit (Gel/Agm)	24	30	50 / 60	1	240
Laturit (koneessa mukana olevat)	24	20	50 / 60	1	240

### RENKAAT

Sijainti	Tyyppi	Koko
Etu (1)	Umpi	90 mm leveä x 260 mm ulkohalk.
Taka (2)	Umpi	80 mm leveä x 260 mm ulkohalk.

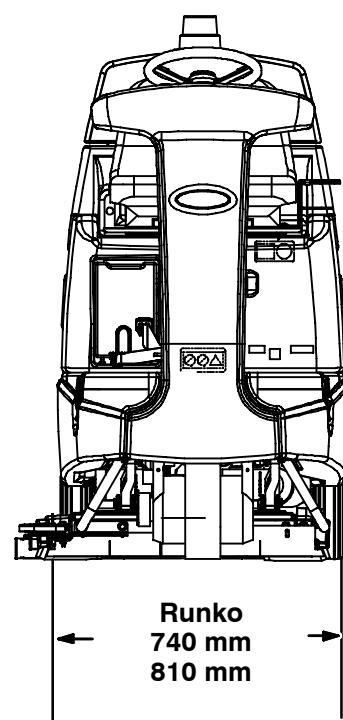
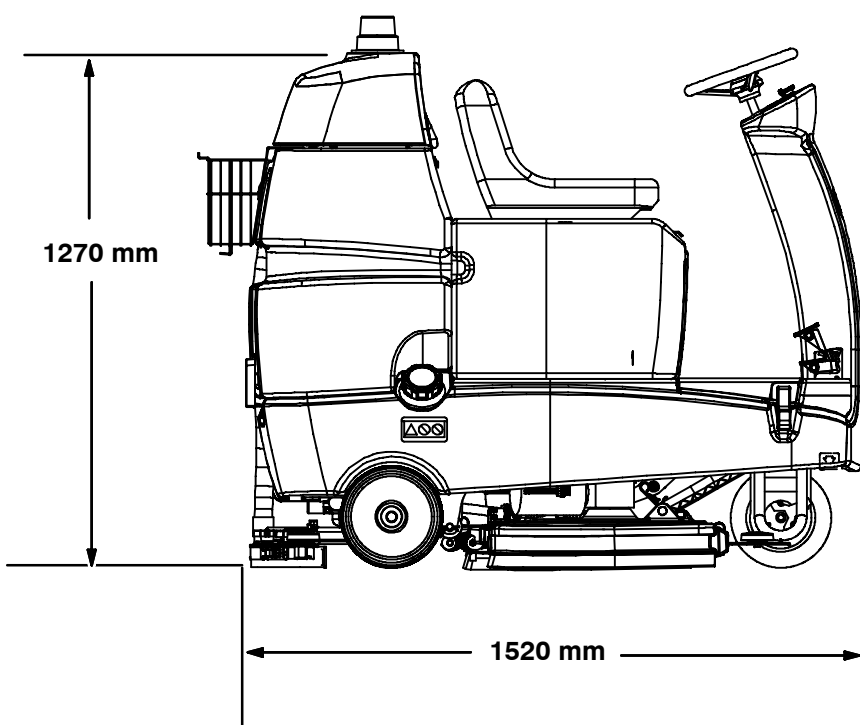
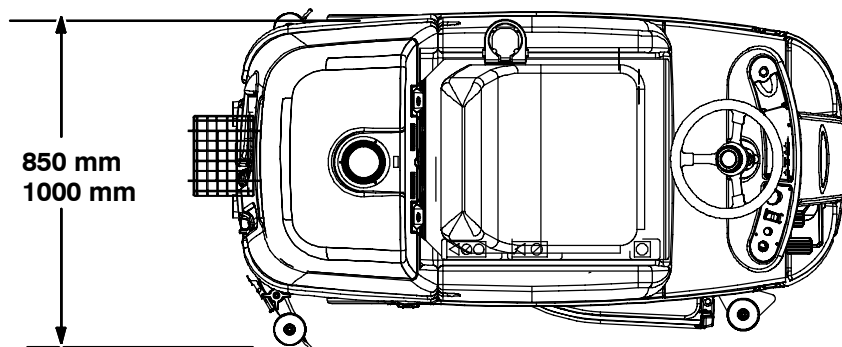
### FaST-JÄRJESTELMÄ (LISÄVARUSTE)

Osa	Mitta
Liuospumppu	24 V tasavirta, 5A, 5,7 l/min avoin virtaus, 70 psi ohitusasetus
Lioksen virtausnopeus	1,1 l/min
Puhdistusaineen ja veden laimennussuhde	1:1000
Puhdistusaineen virtausnopeus	1,35 cm <sup>3</sup> /min

### ec-H<sub>2</sub>O-JÄRJESTELMÄ (LISÄVARUSTE)

Osa	Mitta
Liuospumppu	24 V tasavirta, 5A, 5,7 l/min avoin virtaus, 70 psi ohitusasetus
Lioksen virtausnopeus*	1,1 l/min (Levyharja)
	1,5 l/min (Putki)
	1,9 l/min (LISÄVARUSTE)

\* Jos tarvitaan lisää liuosvirtausnopeuksia, ota yhteys valtuutettuun huoltokeskukseen.



1014751

KONEEN MITAT