

Hako

Käyttöohje

Hako Hamster 650 V (6403.10)

Hako Hamster 650 E (6403.20)

Johdanto

Hyvä asiakas, kiitos, että olet valinnut Hako-tuotteen. Ostamasi koneen hyvät ominaisuudet tulevat toivomme mukaan palkitsemaan osoittamasi luottamuksen. Oma ja toisten turvallisuus on olennaisesti riippuvainen ajoneuvon hallinnasta. Lue ennen koneen käyttöönottoa alkuperäisen käyttöohjeen käännös huolella läpi ja noudat sen ohjeita. Se on myös luovutettava uudelle omistajalle koneen mahdollisen myynnin yhteydessä. Lue ennen koneen käyttöönottoa ensin luku Turvallisuusviitteet varmistamaan koneen turvallisen käytön. Käyttöohjeessa on esitetty kaikki turvallisuutta koskevat tiedot kuten käyttö, huolto ja hoito. Kaikki turvallisuutta koskevat tiedot on tässä käyttöohjeessa merkitty erityisellä viitellä. Koneen käyttöä ja käyttöohjetta koskevia lisätietoja saat aina tarvittaessa Hakon sopimuskumppanilta.

Huomautamme erityisesti, että mitään tämän käyttöohjeen sisältöön perustuvia oikeudellisia vaatimuksias ei voida esittää. Huomioi tarvittavien huoltotöiden yhteydessä, että käytetään vain alkuperäisiä varaosia. Tämä varmistaa koneen jatkuvan ja luotettavan suorituskyvyn. Oikeudet koneen muutoksiin teknisen kehityksen nimissä pidätetään.

Voimassa alkaen: November 2010

Hako-Werke GmbH
D-23843 Bad Oldesloe
Hamburger Straße 209-239
Puhelin +49 4531 806-0

Määräystenmukainen käyttö

Hako Hamster 650 V/E on käsin ohjattava Kehrsaugmaschine teollisuus- ja ammattikäyttöön. Se on tarkoitettu kuivan ja kostean materiaalin siivoukseen sisä- ja ulkotiloissa sekä työpajoissa, parkkialueilla ja -taloissa, katetuilla kävelyalueilla, toreilla, bussi- ja rautatie- ja huoltoasemilla. Hako Hamster 650 V/E siivoaa kaikki teollisuuden pinta-alat, betonilattiat, asfaltin ja tervatut pinnat, laattapäällysteiset alat ja komposiittipinnat. Koneen käyttö julkisilla teillä ei ole sallittua. Hako Hamster 650 E voidaan varustaa vastaavalla lisäosalla mattojen kuivalakaisuun. Kaikki muu käyttö katsotaan määräysten vastaiseksi käytöksi. Valmistaja ei vastaa mistään määräystenvastaisesta käytöstä johtuvista vahingoista; riskin kantaa yksinomaan koneen käyttäjä. Määräystenmukaiseen käyttöön kuuluu myös valmistajan antamien käyttö-, huolto- ja kunnostusohjeiden noudattaminen.

Hako Hamster 650 V/E lakaisukonetta saa käyttää vain koneen käyttöön, huoltoon ja kunnostukseen perehtynyt henkilöstö, joka on tietoinen koneen käyttöön liittyvistä vaaroista. Asiaan kuuluvia tapaturmanehkäisymääräyksiä ja muita tunnustettuja turvateknisiä ja työterveydellisiä säädöksiä on noudatettava.

Koneen työ- ja rakennustapa ja yrityksemme markkinoille tuoma malli vastaavat periaatteellisesti asiakohtaisten EU-direktiivien turvallisuudelle ja koneen käytön turvayhdelle asettamia vaatimuksia (katso

Yhdenmukaisuustodistus). Mikäli koneeseen tehdään muutoksia, joita emme ole hyväksyneet, johtaa se tämän yhdenmukaisuustodistuksen raukeamiseen. Omavaltaiset koneeseen tehdyt muutokset johtavat koneen valmistajan antaman takuun raukeamiseen omavaltaiten muutoksien aiheuttamien vahinkojen kohdalla.

Takuuta koskevat viitteet

Periaatteessa pätevät ostosopimuksessa määritellyt ehdot. Takuu ei kata mahdollisia vahinkoja, jos ne johtuvat koneen hoitoa ja huoltoa koskevien määräyksiä noudattamatta jättämisestä.

tä. Huoltotoimenpiteet on annettava Hakon valtuuttaman palvelupisteeseen suoritettaviksi. Takuun ulkopuolelle jäävät: Luonnollinen kuluminen ja ylläpidon aiheuttamat vauriot, vialliset sulakkeet, asiaton käyttö ja ilman lupaa tehdyt muutokset. Takuu raukeaa myös, jos koneen vaurioituminen johtuu sellaisten osien tai varusteiden käytöstä, jotka eivät olleet valmistajan erityisesti hyväksymiä tai jos huoltomääräyksiä ei noudatettu.

Koneen luovutus

Tarkista saapunut kone heti kuljetusvaurioilta. Nämä vahingot korjataan, jos haet asianmukaiset, vahinkoa koskevat todistukset toimituksen hoitaneelta kuljetusyhtiöltä ja lähetät vahingonilmoituksen ja rahtikirjan valtuutetulle yhteistyökumppanimmelle.

Koneen hävitys

Kone on purettava käyttökeltomaksi. Se ei saa olla vaaran lähde leikkiville lapsille. Hävitä kone paikallisten määräyksiä mukaisesti. Lisätietoja koneen käsittelystä ja kierrätyksestä saat HAKO sopimuskumppanilta, jolta olet koneen ostanut.

Sisältö

Johdanto	2	2.1.6 Opastus	17	5.4.1 Pariston lataus	38
Määräystenmukainen käyttö	2	2.2 Ennen päivittäistä käyttöönottoa	17	5.4.2 Syväpurkautumisanturi	38
Takuuta koskevat viitteet	3			5.4.3 Käyttöakkujen hoito	38
Koneen luovutus	3			5.4.4 Akkujen poisto	38
Koneen hävitys	3	3 Käyttö	18	5.4.5 Akkujen asennus	39
1 Turvallisuustiedot	6	3.1 Työskentelytapa	18	5.4.6 Akkujen hävittäminen	39
1.1 Turvallisuus- ja varoitusmerkit	6	3.2 Käyttö- ja ilmaisuelementit	19	5.5 Moottori	40
1.2 Yleisiä viitteitä	7	3.2.1 Käyttöelementit	19	5.5.1 Moottorin öjymäärän tarkistus	41
1.3 Käyttöviitteitä	8	3.2.2 Käyttökenttä	23	5.5.2 Moottoriöljyn täyttö	41
1.4 Huoltoviitteitä	9	3.3 Käyttö	25	5.5.3 Moottoriöljyn vaihto/poisto	41
1.5 Erityiset vaarat	10	3.3.1 Käynnistys	25	5.5.4 Ilmasuodattimen purkaminen	42
1.6 Ympäristönsuojelu	10	3.3.2 Liikkeellelähtö	26	5.5.5 Ilmasuodattimen puhdistus	42
1.7 Koneeseen kiinnitetyt kilvet	11	3.3.3 Pysähtyminen	26	5.5.6 Ilmasuodattimen asennus	42
2 Käyttöönotto	15	3.3.4 Imulakaisu	26	5.6 Sivuharja	43
2.1 Ennen ensimmäistä käyttöönottoa	15	3.3.5 Sammutus	27	5.6.1 Sivuharjan kulumisen jälkisaätö	44
2.1.1 Pakkauksen purkaminen	15	3.3.6 Töiden jälkeen	28	5.6.2 Sivuharjan vaihto	44
2.1.2 Moottorin tankkaus (vain Hako Hamster 650 V)	16	3.3.7 Lastaus ja kuljetus	28	5.7 Lakaisutela	45
2.1.3 Öljymäärän tarkastus (vain Hako Hamster 650 V)	16	3.4 Toimintahäiriöt	29	5.7.1 Harjatilan puhdistus	46
2.1.4 Akkujen asennus (vain Hako Hamster 650 E)	16	3.5 Vaihtoehtoja	29	5.7.2 Lakaisutelan vaihto	46
2.1.5 Käyttöönottolataus (vain Hako Hamster 650 E)	16	4 Tekniset tiedot	30	5.7.3 Lakaisujäljen säätö	47
		5 Huolto ja hoito	32	5.7.4 Tiivistyslistojen vaihto	47
		5.1 Hako järjestelmähuolto	32	5.8 Imurointi	50
		5.2 Huoltotodistukset	33	5.8.1 Suodattimen puhdistus pölykerrostumista käytön aikana	51
		5.3 Huoltosuunnitelma	34	5.8.2 Levysuodattimen purkaminen	51
		5.4 Akkujärjestelmä	37		

Sisältö

5.8.3	Levysuodattimen perusteellinen puhdistus	51
5.8.4	Tiivistysliuskan vaihto	51
5.8.5	Levysuodattimen asentaminen	52
5.8.6	Imupuhaltimen tarkastus	52
5.8.7	Suodatinjärjestelmän tiiviyyden tarkistus	52
5.9	Rikkasäiliöt	53
5.9.1	Rikkasäiliöiden ulosnosto	54
5.9.2	Rikkasäiliöiden tyhjentäminen	54
5.9.3	Rikkasäiliön asentaminen	54
5.9.4	Tiivisteiden vaihto	54
5.10	Käytöt	55
5.10.1	Käyttöhihnan säätö	56
5.11	Erikoisvarustukset	58




EG-Yhdenmukaisuustodistus **59**

Turvallisuustiedot

1 Turvallisuuustiedot

1.1 Turvallisuus- ja varoitusmerkit

Kaikki käyttöohjeessa käytetyt turvallisuutta ja ympäristönsuojelua koskevat kohdat on merkitty seuraavilla varoitusmerkeillä:

Symboli		Vaara ...	Määrittely
Turvallisuusviitteitä		Henkilöt tai materiaalit	Turvallisuusviitteitä estämään vaaratilanteita, joita voi syntyä annettujen ohjeiden tai määrättyjen työtapojen huolimattomasta käytöstä tai noudattamattomuudesta.
Viite		Kone	Tärkeitä viitteitä koneen parissa työskentelylle ylläpitämään sen käyttökelpoisuutta.
Ympäristö		Ympäristö	Ympäristöriski johtuen terveydelle ja ympäristölle haitallisten aineiden käytöstä.

1.2 Yleisiä viitteitä

- Tässä käyttöohjeessa annettujen ohjeiden ohella on noudatettava yleisiä lakisääteisiä turvallisuus- tapaturmanehkäisymääräyksiä.
- Lue ennen käyttöönottoa sen mukana toimitettu käyttöohje ja muut erilliset liitettävien lisälaitteiden mukana toimitetut ohjeet huolellisesti ja huomioi ne kaikilta osin koneella työskennellessäsi.
- Koneetta saa käyttää, huoltaa ja kunnostaa vain Hakon asiantuntijoiden kouluttama henkilöstö.
- Erityistä huomiota on kiinnitettävä turvallisuusviitteisiin ja niitä on noudatettava. Vain tarkka asiantuntemus voi estää käyttövirheitä ja taata koneen häiriöttömän toiminnan.
- Käyttöohje on pidettävä käsillä koneen lähellä helposti saatavilla ja se on säilytettävä huolellisesti.
- Koneen myynnin tai vuokrauksen yhteydessä nämä asiakirjat on luovutettava uudelle omistajalle tai käyttäjälle. Anna kuitata asiakirjojen luovutus!
- Koneeseen kiinnitetyt kilvet antavat tärkeää tietoa koneen turvallisesta käytöstä. Uudista puuttuvat ja huonosti luettavat kilvet.
- Turvallisuuksyistä on käytettävä alkuperäisiä varaosia.

1.3 Käyttöviitteitä

- Kone ei ole tarkoitettu terveydelle vaarallisten, helposti syttyvien tai räjähtävien nesteiden, pölyjen jne. aineiden poistamiseen. Koneella ei myöskään saa poistaa mitään palavia esineitä, esim. hehkuvia savukkeita. Samoin puupölyn, esim. pyökki- ja tammipölyn kerääminen on kielletty - se on terveydelle vaarallista!
- Konetta ei saa ajaa vesilätäköiden yli imulakaisutoiminnon aikana.
- Ennen ensimmäistä käyttöönottoa koneen akku on ladattava täyteen asianmukaisella käyttöönottolatauksella (vain Hako Hamster 650 E). Hako ei vastaa akkuvaurioista, jotka johtuvat puuttuvasta käyttöönottolatauksesta.
- Tarkista työturvallisuuden vuoksi koneen asianmukainen kunto ja sen työlaitteet ennen jokaista käyttöönottoa. Korjaa häiriöt välittömästi! Epäkunnossa olevaa konetta ei saa käyttää.
- Koneen saa ottaa käyttöön vain sen kuomun ollessa suljettuna ja lukittuna ja kun tärytysyksikön vipu on työnnetty sisään.
- Koneen käyttäjän on ennen töiden aloittamista perehdyttävä kaikkiin koneen laitteisiin, käyttö- ja hallinta-elementteihin ja niiden toimintoihin! Koneen jo käydessä siihen ei ole enää aikaa!
- Käytä työskennellessäsi lujia ja tukevia jalkineita.
- Koneella saa ajaa vain kyseisen yrityksen tai yrityksen valtuuttaman henkilön tähän tarkoitukseen vapauttamalla alueella.
- Sovita ajotapa paikallisten olosuhteiden mukaisesti.
- Koneen käyttö räjähdysvaarallisella alueella on kielletty.
- Älä pidä koneen moottoria käynnissä suljetuissa tiloissa! Myrkytyksen vaara (vain Hako Hamster 650 V)! Huolehdi suljetuissa tiloissa riittävästä tuuletuksesta.
- Pidä koneella työskennellessä silmällä muita henkilöitä, etenkin lapsia.
- Varo moottorin kuumia osia - palovamman vaara.
- Henkilöiden kuljettaminen koneella on kielletty.
- Lähde välittömästi liikkeelle lakaisutelan käynnistymisen jälkeen, jolloin estät harjanjalkien syntyminen.
- Älä koskaan jätä konetta ilman valvontaa sen moottorin ollessa käynnissä.
- Estä koneen luvaton käyttö vetämällä avain ulos virtalukosta.
- Älä koskaan jätä akkuja tyhjiksi, vaan lataa ne mahdollisimman pian (vain Hako Hamster 650 E).
- Konetta kuljetettaessa moottori on asetettava seisokkiin ja sivuharja on nostettava ylös.
- Hako Hamster 650 V on tarkoitettu työskentelyyn alueilla, joiden kaltevuus on korkeintaan 2%.
- Koneella voi ajaa askelmien ja reunakiveyksien yli, jos niiden korkeus ei ylitä maks. 4 cm.
- Kytinten ja turvalaitteiden manipulointi ei ole sallittua.

1.4 Huoltoviitteitä

- Noudata käyttöohjeessa määriteltyjä huoltotoimenpiteitä ja huoltovälejä.
- Käyttöhenkilöstön on hoidettava päivittäiset ja viikoittaiset huoltotoimenpiteet. Muiden huoltotöiden kohdalla on otettava yhteys lähimpään Hako huoltopisteeseen.
- Koneen turvallinen kunto on tarkastettava tapaturmanehkäisymääräyksien mukaisesti kohtuullisin määräajoin (suositus kerran vuodessa) ja koneeseen tehtyjen muutoksien tai kunnostustöiden jälkeen asiantuntijan toimesta.
- Varaosien on vastattava vähintään valmistajan määrittelemiä teknisiä vaatimuksia! Se on taattu käyttämällä alkuperäisiä varaosia.
- Kone on sammutettava ennen puhdistusta ja huoltoa sekä ennen osien vaihtamista.
- Käytä puhdistus- ja huoltotöissä sopivia työkaluja.
- Jos työt vaativat kuomun nostamista, se on nostettava kokonaan ylös estämään sen tahaton alasputoamisen.
- Eristä akun kaapeli aina, kun työskentelet koneen sähköjärjestelmän parissa (vain Hako Hamster 650 E).
- Akkuja saa käsitellä ja ne saa vaihtaa vain huoltohenkilöstö (vain Hako Hamster 650 E).
- Varmista, että latauskaapelin eristys ei ole vaurioitunut ja että se ei vahingoitu lataamisen aikana. Kaapeli ei saa hiertyä missään. Älä käytä koneen sisäistä (on-board)-laturia, jos kaapelin eristys on vahingoittunut (vain Hako Hamster 650 E).
- Tarkasta pakokaasulaitteisto säännöllisin välein (vain Hako Hamster 650 V).
- Koneen puhdistus painepesurilla tai höyrypuhdistimella ei ole sallittua.
- Hiovien ja syövyttävien puhdistusainneiden käyttö ei ole sallittua.
- Anna koneen kuivua kunnolla puhdistuksen jälkeen esim. viikonlopun yli.
- Älä tee koneen rungon osiin hitsaus-, poraus-, sahaus- tai hiomätöitä. Vaurioituneet osat saa vaihtaa ainoastaan Hako ammattikorjaamo.

1.5 Erityiset vaarat

Tankkaus (vain Hako

Hamster 650 V)

- Polttoaineiden käsittely merkitsee palonvaaraa! Älä koskaan tankkaa avotulen tai leimahtavien kipinöiden läheisyydessä! Älä tupakoi tankatessa!
- Älä täytä polttoainetta sisätiloissa!
- Sammuta moottori ennen tankkausta ja vedä virta-avain pois.
- Pyyhi roiskunut polttoaine pois heti!

Akut (vain Hako Hamster 650 E)

- Pidä vuotovirtojen estämiseksi akut aina puhtaina ja kuivina ja suojaa ne likaantumiselta, esim. metallipölyltä.
- Älä aseta metalliesineitä tai työkaluja akkujen päälle. Oikosulun ja puhahduksen vaara!
- Huolehdi riittävästä ilmansaannista akkujen latauspaikalla. Muutoin on räjähdyksen vaara!

- Akkuja ei saa liittää tai eristää niiden ollessa jännitteisiä.
- Pese kätesi huolellisesti, kun käsittelet akkuja.

Terveystiedot

- Tärinäyksikköä saa käyttää suodattimen puhdistukseen vain rikkasäiliöiden ollessa asennettuina ja nostettuina.
- Tiloissa, joissa akkuja ladataan on syöminen, juominen ja tupakointi kiellettyä.

Suojalaitteet

- Älä koskaan käytä Hako Hamster 650 V/E -mallia ilman suljettua ja lukitettua kuomua (suojavarustus)!
- Moottorin ollessa käynnissä kuomua ei saa avata!

1.6 Ympäristönsuojelu

- Ympäristölle ja terveydelle mahdollisesti vaarallisten aineiden, kuten esim. öljyn ja voiteluaineiden turvallinen käyttö vaatii vastaavasti riittäviä tietoja.
- Rikkojen ja puhdistusaineiden hävityksessä on huomioitava lakisääteiset ja paikalliset määräykset, katso myös WHG (Saksan vesitalouslaki).
- Jäteöljyn hävittämisessä (vain Hako Hamster 650 V) on noudatettava lakisääteisiä ja paikallisia määräyksiä.
- Kierrätysmerkillä varustettuja vanhoja akkuja ei saa hävittää sekajätteenä. Katso Kohta "Koneen hävitys".

Turvallisuustiedot

1.7 Koneeseen kiinnitetty kilvet

Seuraavat turvallisuus- ja viitekilvet on kiinnitetty hyvin luottavasti koneeseen.



Uudista puuttuvat ja huonosti luettavat kilvet.

Rikastin (Kuva 1/1)
(vain Hako Hamster 650 V)

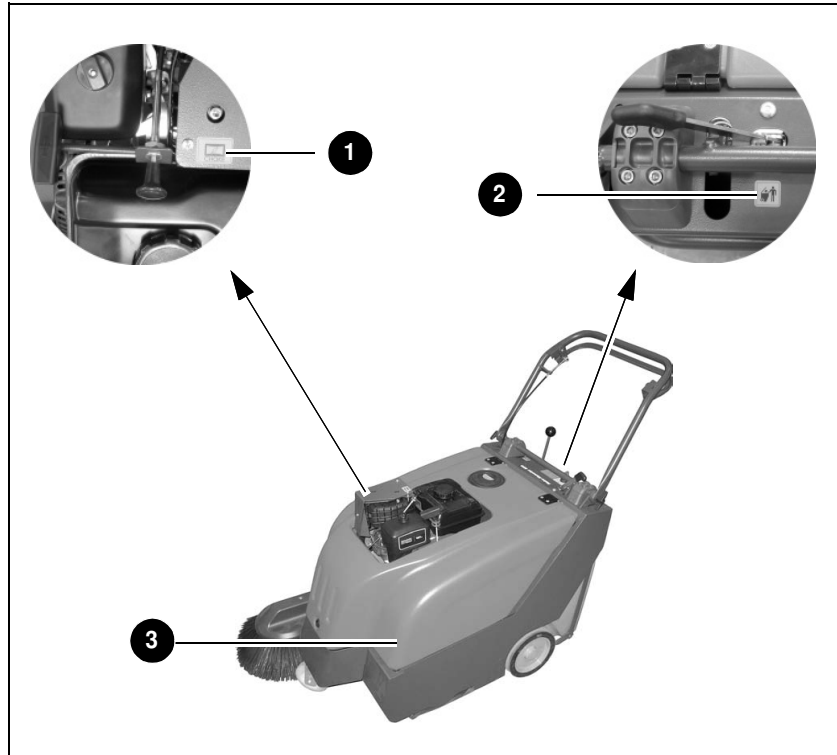


Rikkasäiliön lukitus
(Kuva 1/2)



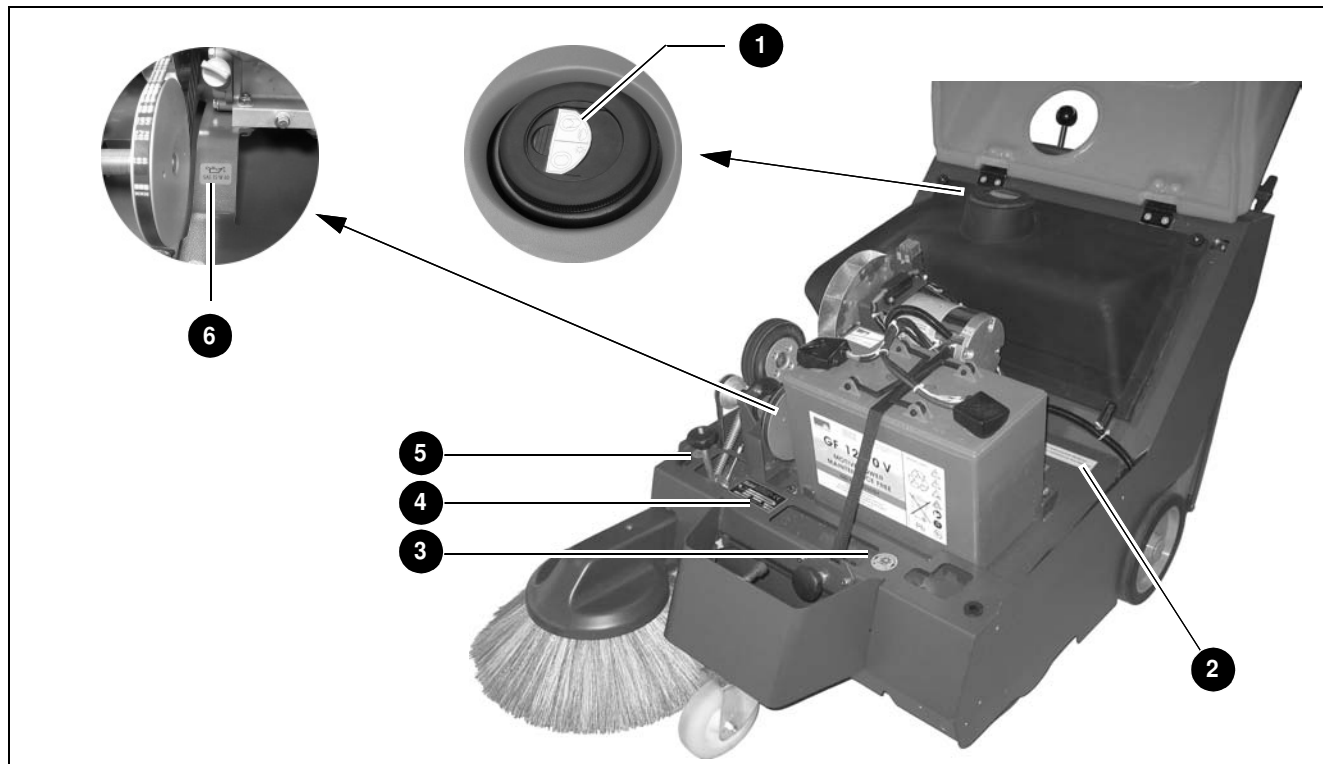
Yrityskilpi (Kuva 1/3)

Hako



Kuva 1

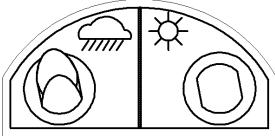
Turvallisuustiedot



Kuva 2

Turvallisuustiedot

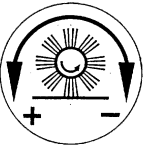
Ohitusläppä (Kuva 2/1)



Käytä vain huoltovapaita akkuja (Kuva 2/2) (vain Hako Hamster 650 E)



Lakaisutelan kulumisen jälkisäätö (Kuva 2/3)



Tyyppikilpi (Kuva 2/4)



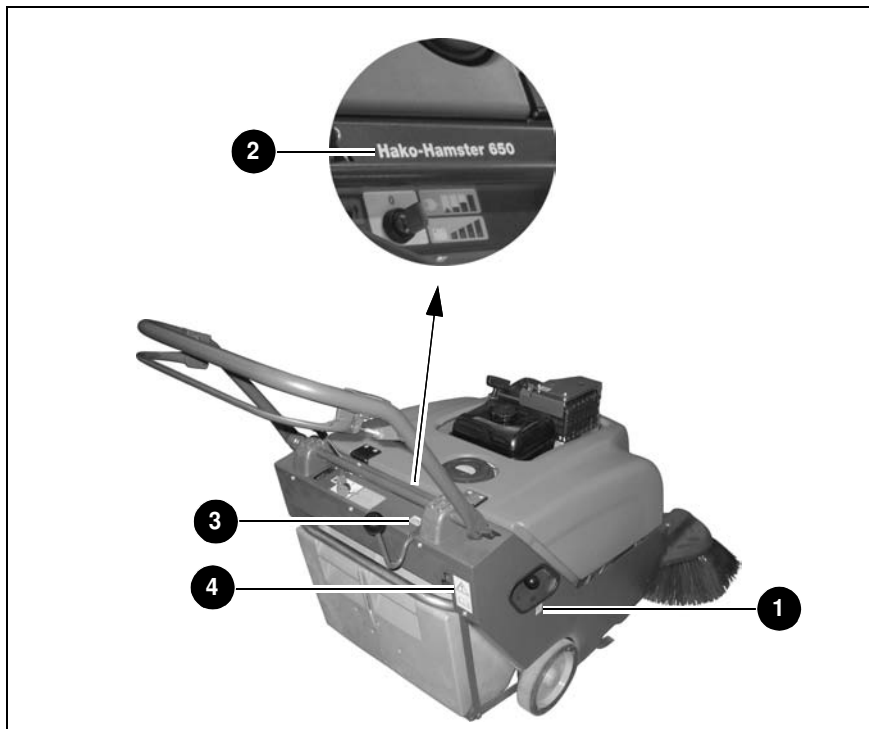
Sivuharjan kulumisen jälkisäätö (Kuva 2/5)



Öljytarra (Kuva 2/6) (vain Hako Hamster 650 V)

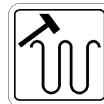


Käytä vain moottoriöljyä SAE 15 W 40.



Kuva 3

Täristysyksikkö (Kuva 3/1)



Tyyppi (Kuva 3/2)

Hako Hamster 650

Lue käyttöohje ja huomioi sen ohjeet
(Kuva 3/3)



Sivuharjan lasku ja nosto (Kuva 3/4)



2 Käyttöönotto

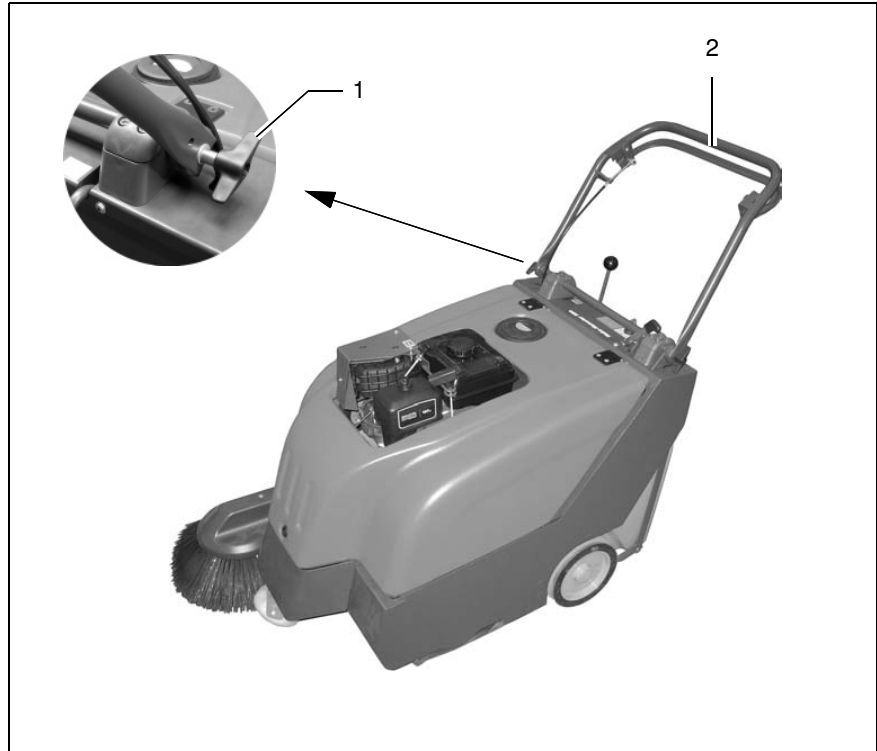
2.1 Ennen ensimmäistä käyttöön- ottoa

2.1.1 Pakkauksen purkaminen

Pura koneen pakkaus ja nosta Hako Hamster 650 V/E kirstyshihnojen aukaisemisen jälkeen alas siirtolavalta. Pakkausteknisistä syistä Hako Hamster 650 V/E toimitetaan ajokahva eteenpäin käännettynä. Aseta siis ajokahva ensin työasentoon.

Ajokahvan asettaminen työasentoon

1. Löysää siipiruuveja (Kuva 4/1) ajokahvan (Kuva 4/2) oikealla ja vasemmalla puolella muutaman kierroksen verran, kunnes ajokahvaa (Kuva 4/2) voidaan nostaa.
2. Käännä ajokahva (Kuva 4/2) taakse ja säädä sen korkeus käyttäjälle sopivaksi.
3. Kiristä siipiruuvit (Kuva 4/1) ajokahvan (Kuva 4/2) oikealla ja vasemmalla puolella jälleen.



Kuva 4

Käyttöönotto

2.1.2 Moottorin tankkaus (vain Hako Hamster 650 V)

Aukaise säiliön kansi (kuva 7/7) ja täytä bensiiniä n. 2,5 l. Ruuvaa kansi kiinni taas.



Tankkaa kone vain sen moottorin ollessa jäähtynyt. Muuten läikkynyt bensiini voi haihtua, jos sitä joutuu kuumien koneosien päälle. Bensiinikaasujen hengittäminen on terveydelle vaarallista!



Tankkaaminen suljetuissa tiloissa on kielletty.



Tankkaus on sallittua vain moottorin ollessa sammutettuna! Vedä virta-avain pois.



Tupakointi ja avotulen käsittely on kielletty tankkauksen yhteydessä tai kun työskennellään polttoainetta sisältävien rakennosien parissa tai niiden lähetyvillä.



Pyyhi läikkynyt bensiini pois!



Pyyhi läikkynyt bensiini rievulla ja hävitä riepu ympäristöä suojaavasti.

2.1.3 Öljymäärän tarkastus (vain Hako Hamster 650 V)

Moottoriöljy on täytetty tehtaalla. Tarkista kuitenkin varmuuden vuoksi öljymäärä paikan päällä, katso kohta 5.4.1.

2.1.4 Akkujen asennus (vain Hako Hamster 650 E)

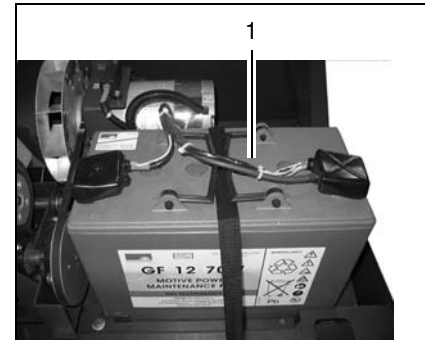
Liitä ennen ensimmäistä käyttöönottoa laitteen pluskaapeli kuvan 5 mukaisesti laitteen sisäisten akkujen plusnapaan (Kuva 5/1).

2.1.5 Käyttöönottolataus (vain Hako Hamster 650 E)

Ennen ensimmäistä käyttöönottoa on koneen akut ladattava täyteen asianmukaisella käyttöönottolatauksella, katso kohta 5.5.1. Hako ei vastaa akkuvaurioista, jotka johtuvat puuttuvasta käyttöönottolatauksesta.



Räjähdysvaara! Huolehdi riittävästä ilmansaunnista akkujen latauspaikalla.



Kuva 5

2.1.6 Opastus

Ennen ensimmäistä käyttöönottoa on opastus tarpeellinen. Ensimmäisen opastuksen koneen käytössä saa suorittaa ainoastaan vastaava Hako sopimuskumppani. Kun kone on toimitettu, antaa valmistajan tehdas ilmoituksen siitä sopimusosastolle, joka ottaa sitten yhteyden ostajaan opastuksen järjestämistä varten.

2.2 Ennen päivittäistä käyttöönottoa

Ennen käyttöönottoa on suoritettava seuraavat tarkistustoimenpiteet:

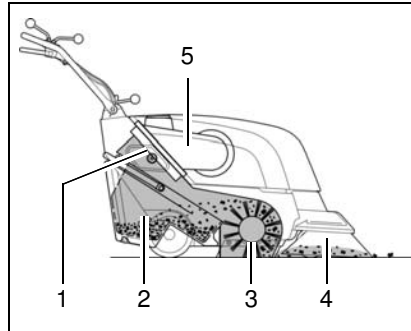
1. Tarkista pysäköintipaikalla, näkyykö alustalla merkkejä vuodosta.
2. Vain Hako Hamster 650 V: Moottoriöljymäärän mittaus mittaustikulla, täytä tarvittaessa, katso kohta 5.4.2.
3. Vain Hako Hamster 650 V: Polttoaineen määrä, täytä bensiiniä tarvittaessa, katso kohta 2.1.2.
4. Vain Hako Hamster 650 E: Akun lataustaso ja lataa tarvittaessa.
5. Rikkasäiliön taso ja tyhjennä tarvittaessa.
6. Lakaisutelan ja sivuharjan kunto.
7. Ajokahvan ergonominen säätö ja säädä tarvittaessa uudelleen.

3 Käyttö

3.1 Työskentelytapa

Hako Hamster 650 V/E on työnnettävä käyttövoimalla toimiva Kehrsaugmaschine kovien pintojen ja lattiamattojen kuivapuhdistukseen.

Koneen oikealle puolelle asennettu sivuharja (Kuva 6/4) siirtää lian nurkista ja kulumista lakaisutelan (Kuva 6/3) eteen. Lakaisutela (Kuva 6/3) siirtää lian yliheittoperiaatteella kahteen rikkasäiliöön (Kuva 6/2). Kerätty hienopöly (kuvassa 6 harmaana kuvattu) siirretään imupuhaltimella (Kuva 6/5) suodatinta (Kuva 6/1) vasten suodatettavaksi. Paluuilma ympäristöön on pölytön.



Kuva 6

- 1 Suodatin
- 2 Rikkasäiliö
- 3 Lakaisutela
- 4 Sivuharja
- 5 Imupuhallin

Hako Hamster 650 V

Hako Hamster 650 V on varustettu polttomoottorilla ja siihen tankataan bensiiniä n. 2,5 l.

Hako Hamster 650 E

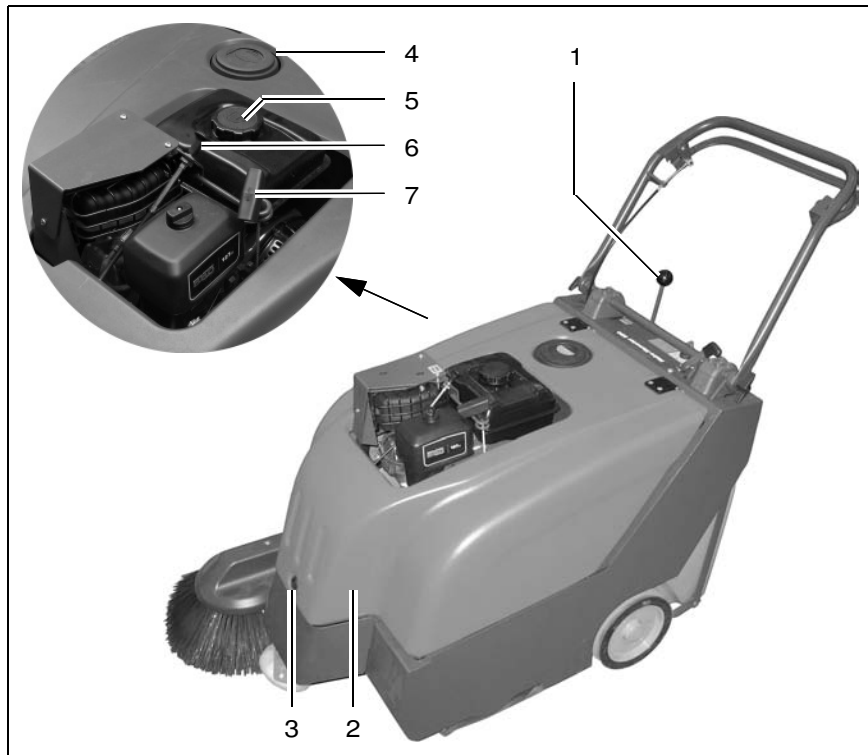
Akkujen latausta varten Hako Hamster 650 E on varustettu tähän tarkoitukseen sovelletulla täysautomaattisella on-board-laturilla. Akkujen suojaksi Hako Hamster 650 E -malliin on integroitu syväpurkauksen ilmais-in (TSG), ilmais-in näyttää lataustason latauksen ja purkauksen aikana.

Käyttö

3.2 Käyttö- ja ilmaisuelementit

3.2.1 Käyttöelementit

- 1 Sivuharjan vipu
- 2 Kuomu
- 3 Kuomun lukitus
- 4 Ohitusläppä
- 5 Tankin kansi
(vain Hako Hamster 650 V)
- 6 Rikastin
(vain Hako Hamster 650 V)
- 7 Vetokäynnistys
(vain Hako Hamster 650 V)



Kuva 7

Käyttö

Sivuharjan vipu (Kuva 7/1)

Vivulla sivuharjaa nostetaan tai laskeaan.

Vipu eteen: Sivuharja laskeutuu. Vipu taakse: Sivuharja nousee.

Lukollinen kuomu (Kuva 7/2)



Konetta saa käyttää vain kuomun ollessa suljettuna!

Kuomun saa avata vain huolto- ja korjaustöitä varten. Avaa sitä varten lukitus (Kuva 7/3) neliöavaimella ja nosta kuomu ylös.

Ohitusläppä (Kuva 7/4)

Ohitusläppän avaaminen keskeyttää imutoiminnon. Nosta ohitusläppä tarvittaessa käsin.



Imutoiminto tulee keskeyttää kosteaa ja märkää ainesta kerätessä.

Tankin kansi (Kuva 7/5)

Vain Hako Hamster 650 V, jossa polttomoottori. Polttoainesäiliö suljetaan kannella.

Rikastin (Kuva 7/6)

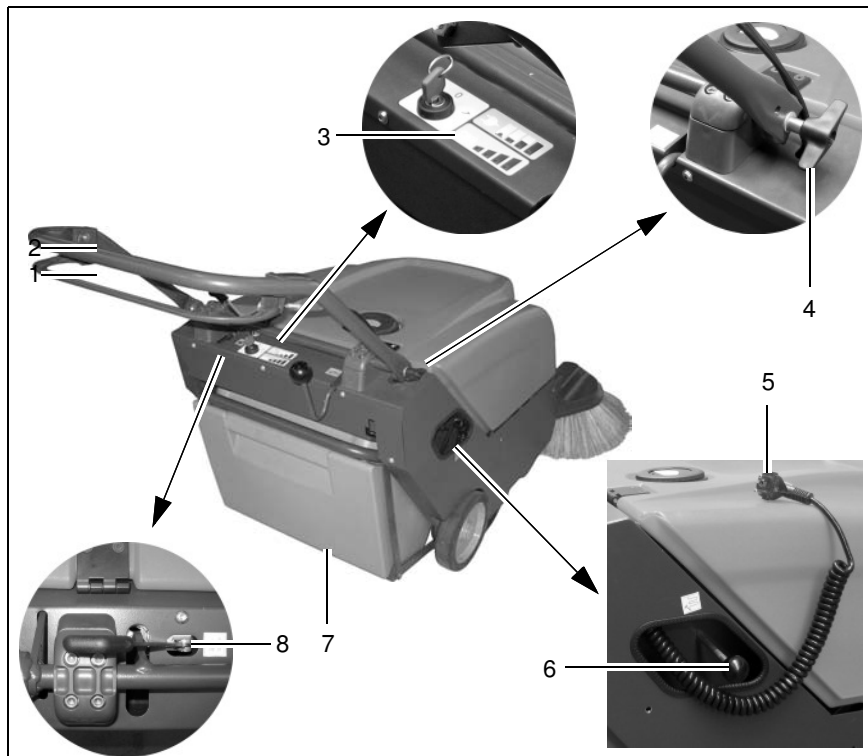
Vain Hako Hamster 650 V, jossa polttomoottori. Rikastin (Choke) on vedettävä ennen moottorin kylmäkäynnistystä.

Vetokäynnistys (Kuva 7/7)

Vain Hako Hamster 650 V, jossa polttomoottori. Moottori käynnistyy vetokäynnistyksellä, kun avainkytkin on asetettu sitä ennen asentoon 1.

Käyttö

- 1 Ajovipu
- 2 Ajokahva
- 3 Käyttökenttä
- 4 Ajokahvan siipiruuvi
- 5 Latauskaapeli
- 6 Täristysyksikön vipu
- 7 Rikkasäiliö
- 8 Rikkasäiliön lukitus



Kuva 8

Käyttö

Ajokahva (Kuva 8/1)

Ajotoiminto käynnistetään ja pysäytetään ajokahvalla. Paina ajokahvaa molemmin käsin ohjauskahvaa vasten vapauttamaan pyörät ja kone liikkuu eteenpäin. Kun päästät kahvan irti, kone pysähtyy (turvakytkenä).

Ohjauskahva (Kuva 8/2)

Laitetta ohjataan ohjauskahvalla.



Päästä ohjauskahva irti, kun ajat ahtaissa mutkissa.

Molemmat siipiruuvit (Kuva 8/4) ovat ohjauskahvan säätöä varten koneen käyttäjän mukavuutta ajatellen.

Käyttökenttä (Kuva 8/3)

Katso Abschnitt 3.2.2.

Latauskaapeli (Kuva 8/5)

Hako Hamster 650 E -mallin latauskaapeli sijaitsee samassa aukossa kuin täristysyksikön vipu.

Täristysyksikön vipu (Kuva 8/6)

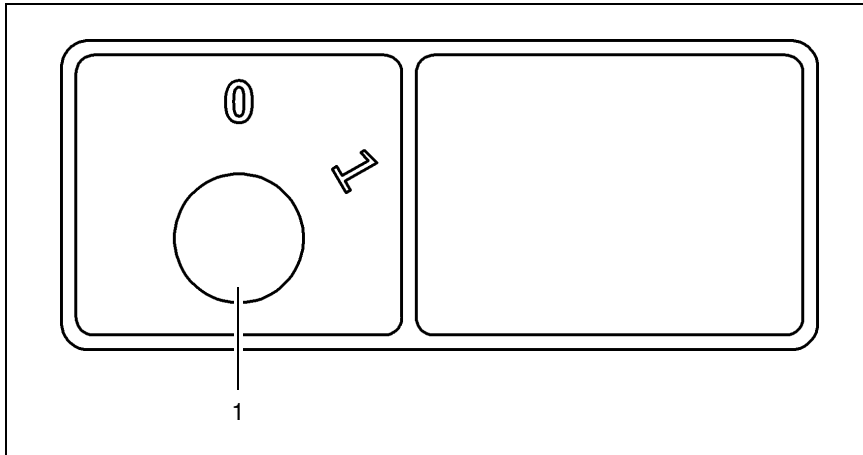
Puhdista suodatin vetämällä täristysvipua useampaan kertaan ulos ja takaisin.

Rikkasäiliön lukitus (Kuva 8/8)

Kun haluat ottaa rikkasäiliöt ulos, käännä vipua oikealle (ajosuuntaan) ja käännä samanaikaisesti ohjauskahva eteen. Tällöin rikkasäiliön kehys laskee alas niin, että säiliöt voidaan nostaa ulos. Ohjauskahva lukitaan vetämällä sitä taaksepäin, kunnes kuulet sen naksah-tavan paikalleen.

3.2.2 Käyttökenttä

Hako Hamster 650 V



Kuva 9

1 Avainkytkin

Avainkytkin (Kuva 9/1)

Avainkytkin estää koneen luvattoman käytön.

Avainkytkimen asennot

Asento 0: pois

Asento 1: päällä (moottori käynnistysvalmiudessa)

Käyttö

Hako Hamster 650 E

- 1 Avainkytkin
- 2 Lataustason ilmaisin
- 3 Akun purkaustason ilmaisin

Avainkytkin (Kuva 10/1)

Avainkytkimellä käyttömoottori käynnistetään ja sammutetaan ja sillä varmistetaan, ettei konetta käytetä luvattomasti.

Avainkytkimen asennost

Asento 0: pois

Asento 1: päällä (moottori käy)

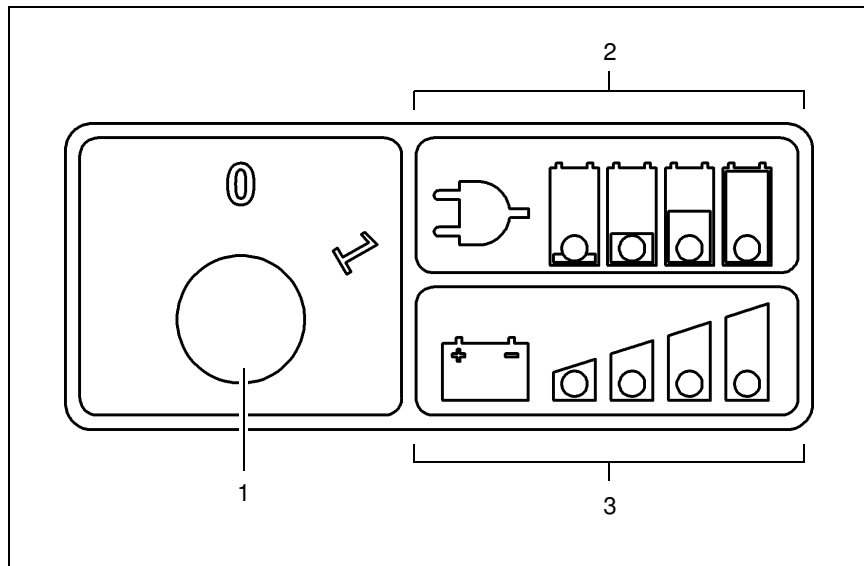
Lataustason ilmaisin (Kuva 10/2)

Latauksen edistyessä koneen elektronikka näyttää lataustilan neljällä vihreällä LEDillä.



Hako Hamster 650 E on ladattavissa vain, kun avainkytkin on asennossa 0.

Latauksen edistyessä LEDit palavat liikuen vasemmalta oikealle.



Kuva 10

Käyttö



Vilkkuvat tai yksittäiset palavat LEDit ilmoittavat, että jossain on vika, katso myös laturin käyttöohje.

Purkautumistason ilmaisim (Kuva 10/3)

Käytön aikana moottorin elektroniikka punaisella LEDillä (vasemmalla) ja kolmella vihreällä LEDillä (oikealla) akkujen purkaustilan käytön aikana. Kun kaikki kolme vihreää LEDiä palaavat, ovat akut täydellisesti ladattuja. Purkaustilan edetessä LEDit sammuvat oikealta vasemmalle. Viimeisen vihreän LEDin sammuttua alkaa punainen LED vilkkua (varoitusta tulevasta koneen sammumisesta). Jonkin ajan kuluttua punainen LED palaa jatkuvasti ilmoittaen "Akut tyhjä". Pian sen jälkeen käyttömoottori sammuu automaattisesti suojaamaan akkuja syväpurkaukselta. Koneen saa ottaa uudelleen käyttöön vain täydellisesti ladatuilla akuilla.

3.3 Käyttö



Hako Hamster 650 V/E -mallin käyttö kotiloissa ei ole sallittua.



Harjoittele kaikki käytön vaiheet vapaalla alueella ja käytä konetta vasta, kun olet perehtynyt sen käyttöön perusteellisesti.

3.3.1 Käynnistys



Moottoria ei saa käynnistää koneen kuomun ollessa avoimena! Käynnissä oleva voimansiirtohihna ja pyörivä puhallinpyörä voivat aiheuttaa loukkaantumisia!

Hako Hamster 650 V



Huomioi ennen Hako Hamster 650 V -mallin käynnistystä seuraavat viitteet:

1. Aseta avainkytkin (Kuva 10/1) asentoon 1.
2. Vedä rikastin (Choke) päälle (Kuva 7/8).
3. Vedä vetokäynnistintä (Kuva 7/9), kunnes kytkin tuntuu (kevyt vaste), ja vedä sitten voimakkaammin ja nopeasti vetonarusta (Kuva 7/9) käynnistämään moottori.
4. Anna narun (Kuva 7/9) vetäytyä takaisin koteloon.
5. Paina rikastin (Choke) (Kuva 7/8) sen jälkeen hitaasti takaisin.



Jos moottori ei käynnistynyt, vedä uudestaan edellä kuvulla tavalla vetonarusta.

Moottori ja lakaisutoiminto ovat toiminnassa.

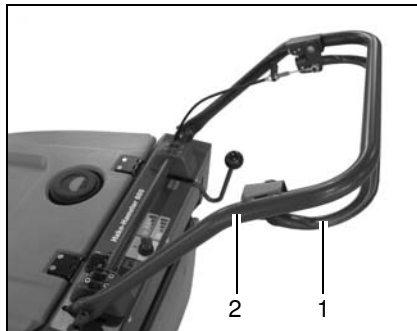
Hako Hamster 650 E

Käännä avainkytkin asentoon 1.

3.3.2 Liikkeellelähtö

Kun moottori käy:

1. Vedä ajokahva (Kuva 11/1) molemmiin käsin ohjaukseen (Kuva 11/2) vasten.
2. Ohjaa konetta käsin ohjauksesta (Kuva 11/2) haluttuun suuntaan.



Kuva 11

3.3.3 Pysähtyminen

1. Päästä ajokahva irti (Kuva 11/1). Kone hidastuu, ja pysähtyy.



Konetta ei saa asettaa matoille sen moottorin ollessa käynnissä. Pyörivä lakaisuharja voi aiheuttaa mattopinnan kuumentumisen - palon vaara! Poikkeus: Koneessa on lisävarustuksena mattoja varten valinnainen Carbet-Kit. Tämä sammuttaa lakaisutelan automaattisesti koneen seisahtuessa.

3.3.4 Imulakaisu



Huolehdi suljetuissa tiloissa riittävästä tuuletuksesta!



Terveydelle vaarallisten pölyjen lakaisu ei ole sallittua!

1. Tarkasta kone, katso kohta 2. 2.
2. Avaa ohitusläppä, jos haluat lakaista kosteata ainesta.
3. Käynnistä kone, katso kohta 3.3.1. Moottori ja lakaisutoiminta ovat nyt toiminnassa.



Lähde välittömästi liikkeelle koneen käynnistymisen jälkeen, muutoin pyörivä lakaisutela voi aiheuttaa lattiaan jälkiä.

Käyttö

4. Sivuharjan lasku: Käännä vipu (Kuva 7/1) eteen.
5. Lähde liikkeelle: Vapauta seisontajarru ja vedä ajokahva ylös, katso kohta 3.3.2.
6. Aja nyt koneella käsiteltävät pinta-alat.



Käyttäjä on nostettava karkean aineksen lakaisuun maks. 3 cm läpimitaan asti. Vedä tätä varten vipua ohjauskahvassa ylhäällä vasemmalla taakse.



Koneella voi ajaa varovasti askelmien ja reuinakiveyksien yli, jos nämä eivät ylitä 4 cm. Päästä ohjekahva irti, kun ajat kynnyksien yli ja kallista konetta hieman taakse; näin etupyörä pääsee kynnyksestä.

7. Käytä silloin tällöin täristystoimintoa, katso Kohta "Täristimen käyttö".
8. Tarkista säännöllisesti molempien rikkasäiliöiden täyttyminen ja tyhjenä ne säännöllisesti, katso Kohta "Rikkasäiliöiden tyhjennys".



Älä anna rikkasäiliön täyttyä yli! Koneen pysähtyminen voi tästä pidentyä ja seisontajarrun pitokyky on suunniteltu vain koneen sallitulle kokonaispainolle. Varo erityisesti, kun lakaiset esim. rautapurua!



Kone voi kipata taakse, jos ajat sitä ylikuormitettuna kaltevaa pintaa pitkin ylöspäin!



Tyhjennä rikkasäiliö vain matalalta korkeudelta estämään pölypilven muodostumista! Tarkkaile tällöin tuulen suuntaa ja vältä joutumasta pölypilveen! Terveysvaara!

3.3.5 Sammutus

Käännä virta-avain asentoon 0.



Vedä virta-avain pois kun poistut koneelta, estät siten koneen tahattoman käytön.

Käyttö

3.3.6 Töiden jälkeen

1. Käytä täristystoimintoa.
2. Tyhjennä rikkasäiliöt.
3. Tarkista harjatila epäpuhtauksilta ja puhdista tarvittaessa, katso kohta "Harjatilan puhdistus".
4. Puhdista myös kone tarvittaessa.



Varoitus - sähköiset osat saa puhdistaa vain kuivasti! Kosteus voi aiheuttaa sähköiskun!



Konetta ei saa puhdistaa painepesurilla tai höyrypuhdistimella.

Täristimen käyttö

Vedä ja työnnä vipua (Kuva 8/6) useampaan kertaan ulos ja sisään puhdistamaan suodatinta pölystä.



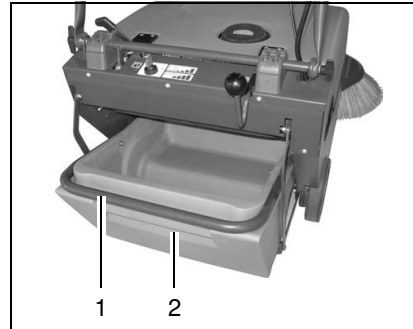
Täristystoimintoa saa käyttää vain moottorin ollessa sammutettuna.

Rikkasäiliöiden tyhjennys

1. Käännä lukitusvipu (Kuva 8/8) oikealle (ajosuunta) ja kallista ohjaukshahvaa (Kuva 8/2) eteen.
2. Poista rikkasäiliöt (Kuva 12/2) koneesta ja tyhjennä ne.



Rikkasäiliötä (Kuva 12/2) kannetaan kahvoista (Kuva 12/1).



Kuva 12



Rikkojen hävityksessä on noudatettava lakisääntöisiä ja paikallisia määräyksiä.

3.3.7 Lastaus ja kuljetus



Huomioi koneen lastauksessa ja sitä työpaikalle kuljetettaessa, että sivuharja on nostettu ylös.

Lastaus

Lastauksessa on huomioitava koneen paino ja nousukyky, katso Kohta "Tekniset tiedot".

Kuljetus

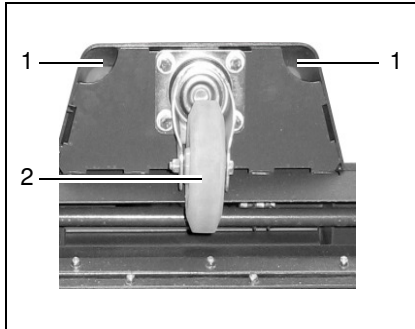


Kone on varmistettava riittävästi kuljetuksen aikana. Se ei saa liukua eikä kiepata! Loukaantumisen vaara!

Kun konetta kuljetetaan ajoneuvossa tai perävaunulla, on kone varmistettava vierimistä vastaan: Kytke seisontajarru päälle ja varmista kone turvallisesti liinoilla edestä ja takaa.

Käyttö

- Varmista kone edessä liinalla viemällä se etupyörän (Kuva 13/1) lähellä sijaitsevien kahden aukon läpi (Kuva 13/2).
- Vie takana aina yksi liina alhaalta kummaltakin puolelta ohjauskahvaan ja kiinnitä ne lujasti kuljetusalustaan.



Kuva 13

3. 4 Toimintahäiriöt

- Kiertoluku laskee koneen ollessa ylikuormitettu. Käännä avainkytkin asentoon 0. Tarkista sivuharja, lakaisutela ja harjatiila epäpuhtauksilta ja poista ne tarvittaessa. Varmista, että on riittävästi polttoainetta (vain Hako Hamster 650 V) ja että akut on ladattu (vain Hako Hamster 650 E). Käynnistä kone. Mikäli vika ei korjaannu ota yhteyttä Hako palvelupisteeseen.



Jos konetta ei pystytä sammuttamaan, on varottava pyörivää puhallinpyörää, kun eristät kaapelia tai vedät sytytystulpan pistokkeen ulos! Loukkaantumisen vaara!

3. 5 Vaihtoehtoja

Peruskone voidaan varustaa lisäosilla. Tilausnumero elivaraosnumero on ilmoitettu suluissa.

- **Mattosarja (Carpet-Kit)** (6460)
Hako Hamster 650 E -malli sopii mattosarjalla (Carpet-Kit) varustettuna myös kokolattiamattojen kuivaan lakaisuun.



Katso lisäosat, kuten lakaisutelat, sivuharjat. varaosaluettelosta, mene sivuillemme www.hako.com

Tekniset tiedot

4 Tekniset tiedot

Koneen pituus	cm	110
Koneen korkeus (ohjauskahva eteen käännettynä)	cm	72
Koneen leveys (sisältää sivuharjan)	cm	69
Työleveys (harjan kanssa/ilman harjaa)	cm	69 / 71
Lakaisutelan leveys	cm	51
Lakaisutelan halkaisija	cm	25
Sivuharjan halkaisija	cm	40
Teoreettinen työteho (harjan kanssa/ilman harjaa)	m ² /h	3525 / 2525
Lakaisunopeus	km/h	5
Rikkasääliön tilavuus	Litraa	35
Rikkasääliön hyötykuorma	kg	25
Suodattimen pinta-ala	m ²	1,5
Teho (Hako Hamster 650 V / Hako Hamster 650 E)	kW	3,3 / 0,75
Paino käyttövalmiina (Hako Hamster 650 V / Hako Hamster 650 E)	kg	102 / 122
Nousukyky	%	2
Ympäristön lämpötila		
Hako Hamster 650 V	°C	-10 - +40
Hako Hamster 650 E	°C	0 - +40

Tekniset tiedot

<p>Melutaso</p> <p>DIN EN 60335-2-72 mukaisesti mitattu äänitaso maksimikäytössä (LwA): Hako Hamster 650 V Hako Hamster 650 E</p> <p>DIN EN 60335-2-72 mukaisesti mitattu (ajajan korvan tasolta) (LpA): Hako Hamster 650 V Hako Hamster 650 E</p> <p>Mittaustarkkuus (KpA):</p>	<p>dB (A) dB (A)</p> <p>dB (A) dB (A)</p> <p>dB (A)</p>	<p>92 85</p> <p>77 69</p> <p>2</p>
<p>Tärinä</p> <p>DIN EN ISO 5349 mukaisesti mitatut tärinäarvot (käsi/käsivarsi) normaaliolosuhteissa: Hako Hamster 650 V Hako Hamster 650 E</p>	<p>m/s² m/s²</p>	<p>2,6 maks. 2,5</p>

5 Huolto ja hoito

Yleistä



Huomioi ennen hoito- ja huoltotoimien aloittamista luku Turvallisuustiedot!

Huoltotoimenpiteiden ja -välien noudattaminen takaa aina käyttökunnossa olevan koneen.

Päivittaiset ja viikoittaiset huolto- ja korjaustyöt voidaan antaa tähän koulutetun koneen käyttäjän huoleksi, kaiken muun Hako järjestelmähuollon saa suorittaa vain tähän koulutettu ja pätevä henkilöstö. Ota tätä varten yhteys lähimpään Hako palvelupisteeseen tai sopimuskumppaniin. Kaikkalainen takuu raukeaa, jos näitä määräyksiä ei noudateta.

Ilmoita kaikkien kysymyksien ja varaosatilauksien yhteydessä aina koneen sarjanumero, katso kohta 1.7 - Tyyppikilpi.

5.1 Hako järjestelmähuolto

Hako järjestelmähuolto

- varmistaa Hako työkoneiden turvallisen valmiuden (ennaltaehkäisevä huolto)
- minimoi käyttö-, korjaus- ja kunnossapitokustannuksia
- varmistaa koneen pitkän käyttöiän ja -valmiuden.

Hako järjestelmähuolto on jakanut erityiset tekniset työt yksittäisiin moduuleihin ja määritellyt vastaavat huoltovälit. Yksittäisiä huoltotoimenpiteitä varten on vaihdettavat osat määrätty sitovasti ja ne on saatavina varaosasarjoina.

Hako järjestelmähuolto Asiakas

Asiakkaan huolena ovat käyttöohjeessa määritellyt päivittaiset ja viikoittaiset hoito- ja huoltotyöt. Koneen luovutuksen yhteydessä ajaja/käyttäjät opastetaan asianmukaisesti koneen käyttöön.

Hako järjestelmän kertahuolto

Neljän viikon kuluttua koneen luovuttamisesta tai 20 käyttötunnin jälkeen.

Hako järjestelmähuolto I

Puolivuositain.

Suoritetaan Hako palvelupisteen valtuuttaman asiantuntijan puolesta konekohtaisen järjestelmähuollon mukaisesti vastaavalla varaosasarjalla.

Hako järjestelmähuolto II

Vuosittain.

Suoritetaan Hako palvelupisteen valtuuttaman asiantuntijan puolesta konekohtaisen järjestelmähuollon mukaisesti vastaavalla varaosasarjalla sisältäen myös turvallisuustarkastuksen.

Huolto ja hoito

5.2 Huoltotodistukset

<p style="text-align: center;">Luovutus</p> <p>Varustukset Koeajo Luovutettu asiakkaalle Opastus Suorituspäivä: _____ käyttötunnin jälkeen</p>	<p style="text-align: center;">Hako-järjestelmähuolto 4 viikon jälkeen Korjaamon leima</p> <p>Suorituspäivä: _____ käyttötunnin jälkeen</p>	<p style="text-align: center;">Hako-järjestelmähuolto I puolivuositain Korjaamon leima</p> <p>Suorituspäivä: _____ käyttötunnin jälkeen</p>	<p style="text-align: center;">Hako-järjestelmähuolto II/S vuositain Korjaamon leima</p> <p>Suorituspäivä: _____ käyttötunnin jälkeen</p>
<p style="text-align: center;">Hako-järjestelmähuolto I puolivuositain Korjaamon leima</p> <p>Suorituspäivä: _____ käyttötunnin jälkeen</p>	<p style="text-align: center;">Hako-järjestelmähuolto II/S vuositain Korjaamon leima</p> <p>Suorituspäivä: _____ käyttötunnin jälkeen</p>	<p style="text-align: center;">Hako-järjestelmähuolto I puolivuositain Korjaamon leima</p> <p>Suorituspäivä: _____ käyttötunnin jälkeen</p>	<p style="text-align: center;">Hako-järjestelmähuolto II/S vuositain Korjaamon leima</p> <p>Suorituspäivä: _____ käyttötunnin jälkeen</p>
<p style="text-align: center;">Hako-järjestelmähuolto I puolivuositain Korjaamon leima</p> <p>Suorituspäivä: _____ käyttötunnin jälkeen</p>	<p style="text-align: center;">Hako-järjestelmähuolto II/S vuositain Korjaamon leima</p> <p>Suorituspäivä: _____ käyttötunnin jälkeen</p>	<p style="text-align: center;">Hako-järjestelmähuolto I puolivuositain Korjaamon leima</p> <p>Suorituspäivä: _____ käyttötunnin jälkeen</p>	<p style="text-align: center;">Hako-järjestelmähuolto II/S vuositain Korjaamon leima</p> <p>Suorituspäivä: _____ käyttötunnin jälkeen</p>

Huolto ja hoito

5.3 Huoltosuunnitelma Hako järjestelmähuolto Asiakas

Seuraavat huoltotyöt ovat asiakkaan huolena. Huoltovälejä on noudatettava.

Tehtävä	Huoltoväli	
	päivittäin	viikoittain
Akun lataustason tarkistus, mahd. lataus (vain Hako Hamster 650 E)	○	○
Moottoriöljyn määrän tarkistus, mahd. täyttö (vain Hako Hamster 650 V)	○	○
Rikkasääliöiden tyhjennys	○	○
Harjatilan puhdistus	○	○
Pölynimurin suodattimen puhdistus täristystoiminnolla ja tarkistus, vaihto tarvittaessa	○	○
Lakaisutelan ja sivuharjojen tarkistus, mahd. puhdistus tai vaihto	○	○
Tiivistyslappien (1 etuläppä, 2 sivuläppää, 1 takaläppä) kunnan tarkistus, mahd. vaihto		○
Ilmasuodattimen puhdistus (vain Hako Hamster 650 V)		○
Imupuhaltimen toiminnon tarkistus		○
Suodatinjärjestelmän tiiviiden tarkistus		○
Rikkasääliöiden tiiviiden tarkistus		○
Rikkasääliöiden lukituksien tarkistus		○
Lakaisujäljen säädön tarkistus, mahd. uusi säätö		○
Koeajo ja toiminnon tarkistus		○

Huolto ja hoito

Hako järjestelmän kertahuolto

Ensimmäisten 4 viikon kuluttua tai 20 käyttötunnin jälkeen on

Hako Hamster 650 V -malliin tehtävä moottoriöljyn vaihto valtuutetun Hako huoltopisteen toimesta.

Tehtävä	kerran ensimmäisten 4 viikon kuluttua tai 20 käyttötunnin jälkeen
Moottoriöljyn vaihto (vain Hako Hamster 650 V)	0

Hako-järjestelmähuolto I

Valtuutettu Hako huoltopiste suorittaa seuraavat huoltotyöt.

Tehtävä	Huoltoväli
	puolivuositain
Kaikki huoltotyöt viikoittaisen Hako järjestelmähuollon I Asiakas mukaisesti	0
Käyttöihinnan tarkistus, kireyden tarkistus, mahd. vaihto tai korjaus	0
Moottoriöljyn vaihto (vain Hako Hamster 650 V)	0 tai aina 100 käyttötunnin jälkeen
Ilmasuodattimen vaihto (vain Hako Hamster 650 V)	0
Pyörien kunto	0
Koeajo ja toiminnon tarkistus	0

Huolto ja hoito

Hako-järjestelmähuolto II

Valtuutettu Hako huoltopiste suorittaa seuraavat huoltotyöt kerran vuodessa.

Tehtävä	Huoltoväli
	vuosittain
Kaikki huoltotyöt Hako järjestelmähuollon I mukaisesti	0
Käyttökentän toimivuuden tarkistus	0
On-Board-laturin toiminnon tarkistus (vain Hako Hamster 650 E)	0
Bowdenvaijerin tarkistus, mahd. vaihto	0
Imupuhaltimen tarkistus, mahd. vaihto	0
Lakaisutelan laakeroinnin tarkistus kulumiselta, mahd. vaihto	0
Ohjausrullan kosketuspinta-alan tarkistus, laakerointi, mahd. vaihto	0
Takapyörien laakeroinnin tarkistus, kosketuspinta-alan tarkistus kulumiselta, juoksupyörän laakeroinnin tarkistus ja takapyörien vaihto tarvittaessa	0
Sytytystulppien vaihto	0
Käyttömootorin puhdistus hiilipölystä, hiiliharjojen liikkuvuuden ja niiden kulumisen tarkistus, mahd. vaihto	0
Koeajo ja toiminnon tarkistus	0

Huolto ja hoito

5.4 Akkujärjestelmä

Vain Hako Hamster 650 E.



Kaikkien huolto- ja korjaustöiden aikana on virtakytkin asetettava asentoon 0 estämään koneen tahatonta käynnistymistä!



Käyttää saa vain Hakon hyväksymiä akkuja.

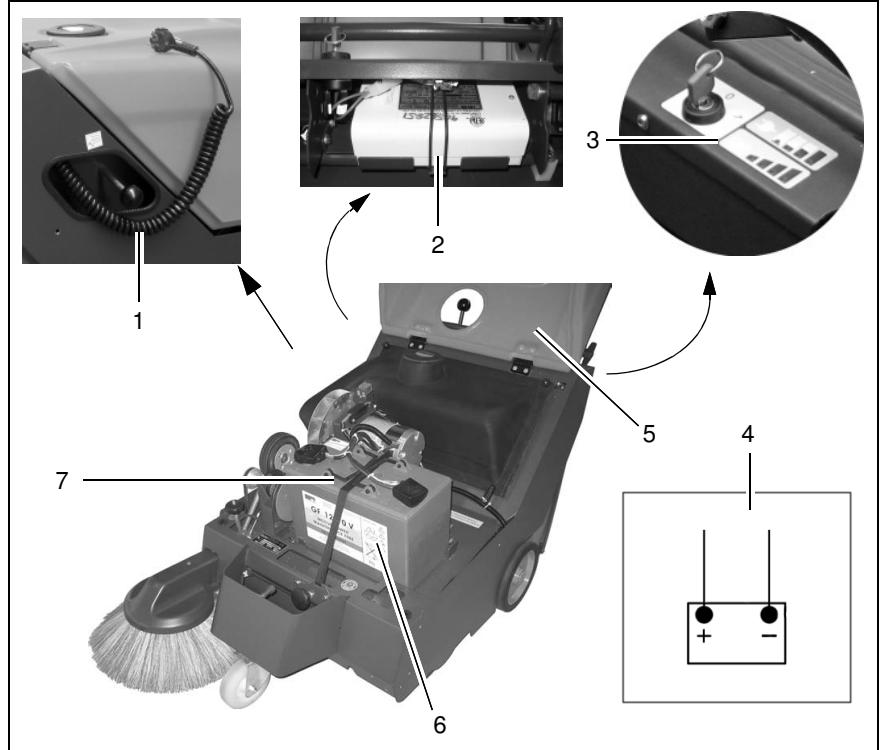


Akkujen käsittelyn ja vaihdon saa suorittaa vain huoltohenkilöstö.



Käyttää saa vain huoltovapaita akkuja.

- 1 Latauskaapeli
- 2 On-Board-laturi (verhous purettu)
- 3 Käyttökenttä
- 4 Liitäntäkaavio
- 5 Kuomu
- 6 Lohkoparisto
- 7 Kahva



Kuva 14

5.4.1 Pariston lataus



Ennen ensimmäistä käyttöön-ottoa paristo täytyy ladata käyttöönottolatauksella. Hako ei vastaa akkuvaurioista, jotka johtuvat puuttuvasta käyttöönottolatauksesta.

Käytön aikana akun purkautumistila näytetään purkautusmisilmoituksella käyttökentässä (Kuva 14/3) katso kohta 3.2.2. Kun punainen LED palaa, täytyy kaikki akut ladata välittömästi. Akut (Kuva 14/6) ladataan koneen sisäisellä on-board-laturilla (Kuva 14/2):

1. Käännä avainkytkin asentoon 0.



Asennossa 1 akkuja ei voi ladata.

2. Poista latauskaapeli (Kuva 14/1) laitteen oikealla puolella olevasta aukosta.
3. Liitä kaapeli (Kuva 14/1) 230 V pistorasiaan.

Latauksen aikana käyttökentässä palaa latausmerkkivalo (Kuva 14/3), katso kohta 3.2.2.



Vedä kaapeli irti pistorasiasta latauksen jälkeen ja laita se hyvään talteen.

5.4.2 Syväpurkautumisanturi

Kone on varustettu syväpurkausanturilla akkujen syväpurkausta estämään. Anturi on integroitu elektroniikkaan.

5.4.3 Käyttöakkujen hoito

Akkuja ei saa koskaan jättää tyhjään tilaan, vaan ne on ladattava heti!



Viitteitä käyttöakkujen hoitoon katso myös liitteen 88-60-2556 esitykset „Käyttöakkuja koskevat viitteet“.

5.4.4 Akkujen poisto



Ennen kuin kippaat Hako Hamster 650 E -mallia, täytyy akut poistaa!

Huolto ja hoito

1. Avaa kuomu (Kuva 14/5) neliöavaimella ja nosta kuomu (Kuva 14/5) ylös.



Ennen kuomin avaamista moottorin täytyy olla sammuttuna. Käynnissä oleva voimansiirtohihna ja pyörivä puhallinpyörä voivat aiheuttaa loukkaantumisia!

2. Poista akusta koneen miinuskaapeli (Kuva 14/6).
3. Poista akusta koneen pluskaapeli (Kuva 14/6).
4. Ota liitoskaapeli molempien akkujen välistä (Kuva 14/6) pois.
5. Löysää kiinnitysnauha
6. Tartu akkuun (Kuva 14/6) kahvasta (Kuva 14/7) ja vedä ylös.

5.4.5 Akkujen asennus



Käyttää saa ainoastaan erikoisia Hakon hyväksymiä akkuja, jotka asennetaan koneessa niille määrättyihin paikkoihin.

1. Avaa kuomu (Kuva 14/5) neliöavaimella ja nosta kuomu (Kuva 14/5) ylös.



Ennen kuomun avaamista moottorin täytyy olla sammuttuna. Käynnissä oleva voimansiirtohihna ja pyörivä puhallinpyörä voivat aiheuttaa loukkaantumisia!

2. Tartu akuissa (Kuva 14/6) niiden kahvoihin (Kuva 14/7) ja aseta akut koneessa niille määrättyihin paikkoihin, katso kuva 14.
3. Varmista akut hihnalla.
4. Liitä molemmat akut (Kuva 14/6) kytkentäkaavion (Kuva 14/4) mukaisesti liitoskaapelilla toisiinsa.
5. Kytke koneen miinuskaapeli koneessa sijaitsevaan akkuun (Kuva 14/6).
6. Kytke koneen pluskaapeli koneessa sijaitsevaan akkuun (Kuva 14/6), katso kohta 2.1.4.



Akkuja liittäessä voi kehittyä kipinöintiä!

7. Sulje kuomu (Kuva 14/5) niin, että kuulet sen napsahtavan kiinni.

5.4.6 Akkujen hävittäminen

Käytetyt kierrätysmerkillä varustetut akut ovat arvokasta uudelleen kierrätettävää tavaraa. Toisaalta niiden sisältämät metallit merkitsevät vaaraa ihmisen terveydelle ja ympäristölle. Älä koskaan avaa akkuja tai vahingoita niitä. Älä käsittele, hengitä tai niele akkujen sisältöä. Vaara terveydelle! Akkuja ei saa hävittää ympäristöön. Maaperä ja vesistöt voivat saastua! Akkuihin merkityn ylituotuksen rikkasäiliön mukaisesti niitä ei saa hävittää sekajätteenä. Vanhojen akkujen palautus ja kierrätys on sovittava § 6 ja § 8 BattG (Saksan akkulaki) Hako sopimuskomppanin kanssa.

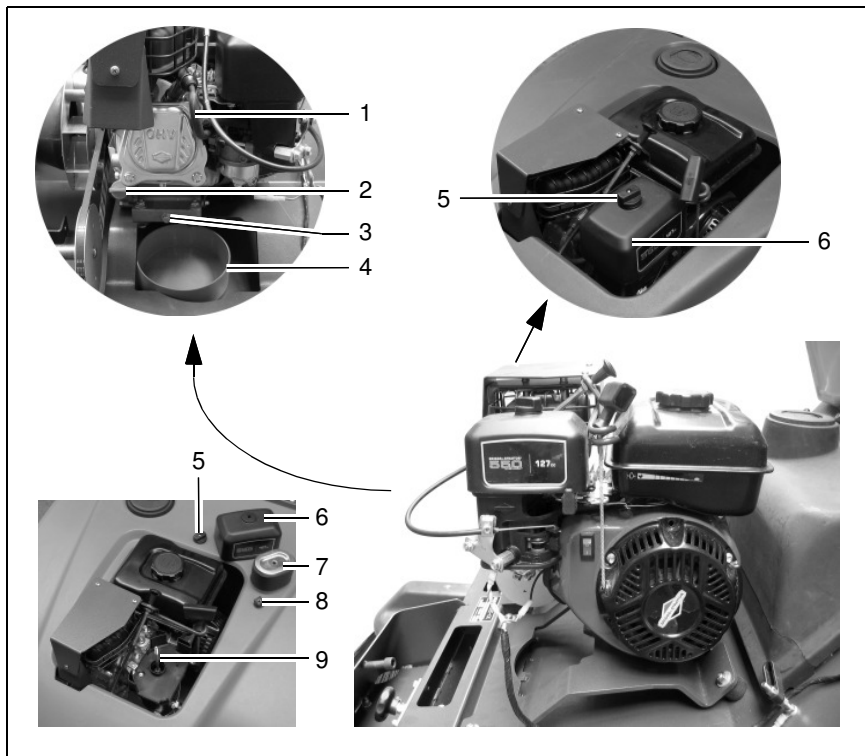
Huolto ja hoito

5.5 Moottori



Kaikkien huolto- ja korjaustöiden aikana on virtakytkin asetettava asentoon 0 estämään koneen tahatonta käynnistymistä! Vedä virta-avain pois.

- 1 Sytytyskaapeli
- 2 Sulkuruuvi, mittatikku ja öljyntäyttöaukko
- 3 Öljyn valutusruuvi
- 4 Astia öljynvaihtoa varten (ei kuulu toimitukseen)
- 5 Ilmasuodattimen kannen kiinnitysmutteri
- 6 Ilmasuodattimen kansi
- 7 Ilmasuodatin
- 8 Ilmasuodattimen kiinnitysmutteri
- 9 Kierretappi



Kuva 15

Huolto ja hoito

5.5.1 Moottorin öljymäärän tarkistus

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Anna koneen seistä siinä jonkin aikaa siinä liikuttamatta.



Öljymäärää ei pidä tarkistaa välittömästi koneen pysäyttämisen jälkeen.

3. Avaa kuomu.
4. Puhdista öljyntäyttöaukon ympäristö (Kuva 15/2).
5. Kierrä sulkuruuvia mittatikkuineen (Kuva 15/2) vastapäivään ulos ja lue öljyn taso. Sen on oltava merkkien FULL ja ADD välissä.
6. Täytä öljyä, jos öljytaso on alueella ADD tai sitä alempana, katso kohta 5.5.2.
7. Valuta liika öljy pois, jos öljytaso on selvästi FULL tason yläpuolella, katso kohta 5.5.3.
8. Kierrä sulkuruuvia mittatikkuineen (Kuva 15/2) nyt myötäpäivään sisään.
9. Sulje kuomu.

5.5.2 Moottoriöljyn täyttö



Käytä vain moottoriöljy SAE 15 W 40. Moottori vetää öljyä yhteensä 0,6 l.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Anna koneen seistä siinä jonkin aikaa siinä liikuttamatta.
3. Avaa kuomu.
4. Puhdista öljyntäyttöaukon ympäristö (Kuva 15/2).
5. Kierrä sulkuruuvia mittatikkuineen (Kuva 15/2) vastapäivään ulos.
6. Täytä öljyä (SAE 15 W 40) hitaasti öljyntäyttöaukkoon.
7. Tarkista öljytaso mittatikulla, katso kohta 5.5.1.
8. Täytä öljyä tarvittaessa lisää ja tarkista taso uudelleen.
9. Kierrä sulkuruuvia mittatikkuineen (Kuva 15/2) taas myötäpäivään sisään.
10. Sulje kuomu.

5.5.3 Moottoriöljyn vaihto/poisto



Vaihda öljy moottorin ollessa sammutettuna, mutta vielä lämmin.

1. Avaa kuomu.
2. Aseta sopiva astia (Kuva 15/4) öljyn valutusruuvin alle (Kuva 15/3).
3. Kierrä öljyn valutusruuvi (Kuva 15/3) ulos ja valuta öljy astiaan (Kuva 15/4).
4. Puhdista ruuvi (Kuva 15/3) puhtaalla rievulla.
5. Ota astia (Kuva 15/4) ja hävitä vanha öljy ja öljyiset rievut.



Hävittämisessä on noudatettava lakisääteisiä ja paikallisia määräyksiä.

6. Kierrä öljyn valutusruuvi (Kuva 15/3) taas paikalleen.
7. Täytä moottoriöljyä SAE 15 W 40, katso kohta 5.5.2.

5.5.4 Ilmasuodattimen purkaminen

1. Avaa kuomu.
2. Ruuvaa ilmasuodattimen kiinnitysmutteri (Kuva 15/5) (Kuva 15/6) irti.
3. Irrota ilmasuodattimen (Kuva 15/6) kansi.
4. Kierrä ilmasuodattimen kiinnitysmutteri (Kuva 15/8) irti
5. Vedä ilmasuodatin (Kuva 15/7) kierretapista (Kuva 15/9) irti.

5.5.5 Ilmasuodattimen puhdistus

1. Pura ilmasuodatin, katso kohta 5.5.4.
2. Puhdista ilmasuodatin kopauttamalla sitä kevyesti tasaista, kovaa alustaa vasten.
3. Imuroi ilmasuodatin tarvittaessa varovaisesti pölynimurilla.



Varo vahingoittamasta lamelleja!

4. Jos ilmasuodatin ei puhdistu enää riittävästi, on se vaihdettava uuteen.

5.5.6 Ilmasuodattimen asennus

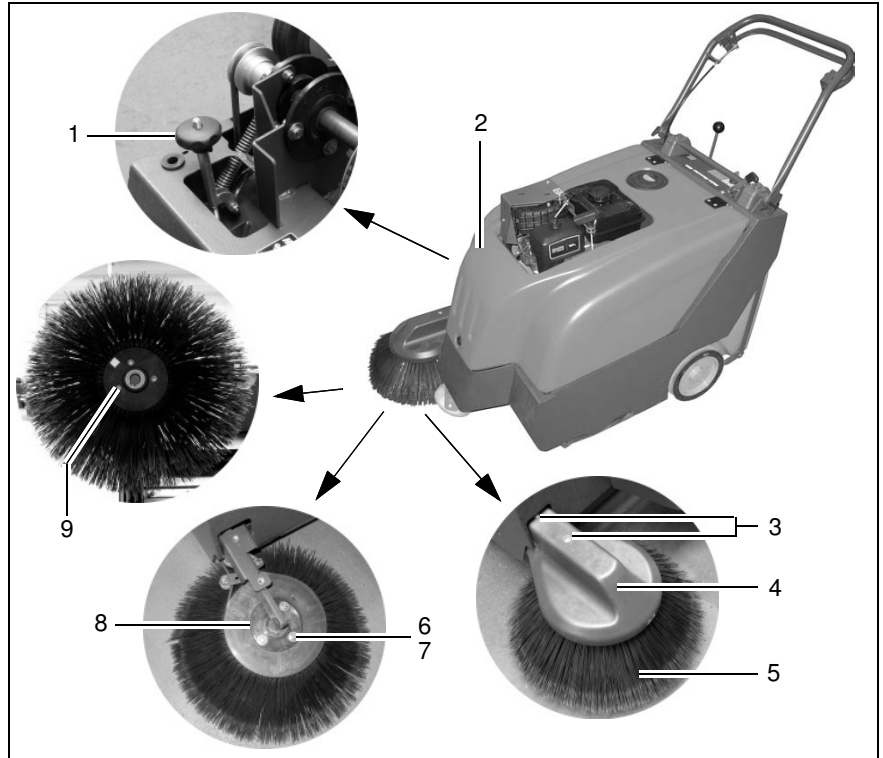
1. Työnnä puhdistettu tai uusi ilmasuodatin (Kuva 15/7) kierretappiin (Kuva 15/9).
2. Varmista ilmasuodatin (Kuva 15/7), kiertämällä ilmasuodattimen kiinnitysmutteri (Kuva 15/8) kierretappiin (Kuva 15/9).
3. Aseta ilmasuodattimen kansi (Kuva 15/6) takaisin paikalleen.
4. Ruuvaa ilmasuodattimen mutteri (Kuva 15/5) ja (Kuva 15/6) kierretappiin (Kuva 15/9).
5. Sulje kuomu.

5.6 Sivuharja

- 1 Sivuharjan säätö (kuomun alla)
- 2 Kuomu
- 3 Muovisuojan ruuvit
- 4 Muovisuoja
- 5 Sivuharja
- 6 Kuusioruuvi
- 7 Välilevy
- 8 Sivuharjan pidike
- 9 Kuusiomutteri



Kaikkien huolto- ja korjaustöiden aikana on virtakytkin asetettava asentoon 0 estämään koneen tahatonta käynnistymistä!



Kuva 16

Huolto ja hoito

5.6.1 Sivuharjan kulumisen jälki-säätö

1. Avaa kuomu (Kuva 16/2) neliöavaimella ja nosta kuomu (Kuva 16/2) ylös.



Ennen kuomun avaamista (Kuva 16/2) moottorin täytyy olla sammutettuna. Käynnissä oleva voimansiirtohihna ja pyörivä puhallinpyörä voivat aiheuttaa loukkaantumisia!

2. Käännä sivuharjan säätöä (Kuva 16/1) haluamallesi korkeudelle.
3. Sulje kuomu (Kuva 16/2) niin, että kuulet sen napsahavan kiinni.

5.6.2 Sivuharjan vaihto

Tarkista sivuharjan (Kuva 16/5) kunto viikoittain ja vaihda kulunut uuteen.

1. Sammuta kone ja kippaa se taakse, katso kuva 17.



Ennenkuin kippaat Hako Hamster 650 E, täytyy akut purkaa, katso kohta 5.5.4!



Ennenkuin Hako Hamster 650 V/E -mallia voi kipata taakse, täytyy ohjauskahva asettaa ensin pystysuoraan asentoon.



Kuva 17

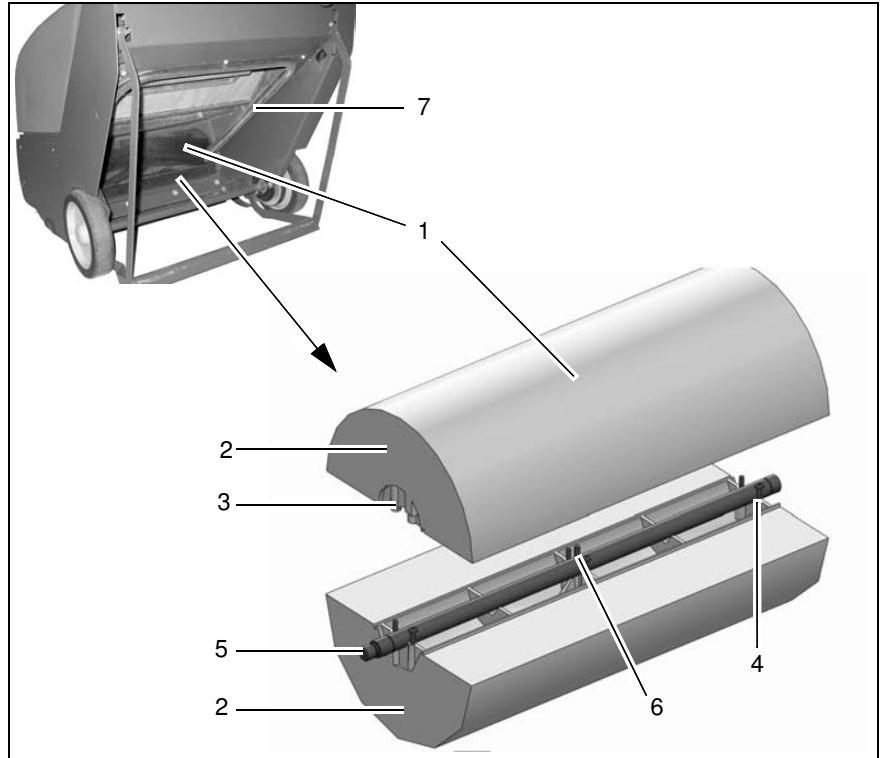
2. Poista muovisen suojan ruuvit (Kuva 16/3) ja (Kuva 16/4) ja irrota suoja (Kuva 16/4).
3. Pura kuusioruuvit (Kuva 16/6), välilevyt (Kuva 16/7) ja kuusiomutterit (Kuva 16/9).
4. Vedä vanha sivuharja (Kuva 16/5) ulos pidikkeestä (Kuva 16/8).
5. Pistä uusi sivuharja (Kuva 16/5) pidikkeeseen (Kuva 16/8).
6. Kiinnitä uusi sivuharja (Kuva 16/5) kuusioruuveilla (Kuva 16/6), välilevyillä (Kuva 16/7) ja kuusiomuttereillä (Kuva 16/9) pidikkeeseen (Kuva 16/8).
7. Asenna muovinen suoja paikalleen (Kuva 16/4) ja kiinnitä ruuveilla (Kuva 16/3).

5.7 Lakaisutela



Kaikkien huolto- ja korjaustöiden aikana on virtakytkin asetettava asentoon 0 estämään koneen tahatonta käynnistymistä! Vedä virta-avain pois.

- 1 Lakaisutela
- 2 Lakaisutelan segmentti (yhteensä 2 kpl)
- 3 Poraus
- 4 Ruuvi (6)
- 5 Lakaisutelan akseli
- 6 Johtotanko
- 7 Rikkasäiliön tiiviste



Kuva 18

5.7.1 Harjatilan puhdistus

Harjatila ja lakaisutela (Kuva 18/1) sekä rikkasäiliön tiivisteet (Kuva 18/7) täytyy tarkistaa päivittäin likaantumisilta ja puhdistaa tarvittaessa.



Vain Hako Hamster 650 E:
Lakaisutelaan kiertyneet narut
tms. johtavat ylikuormituskat-
kokseen!

1. Ota rikkasäiliö ulos, katso kohta 5.9.1.
2. Tarkista harjatila - lakaisutelan, suodattimen ja rikkasäiliöiden välinen tila - likaantumisilta ja vioilta.
3. Poista vierasesineet.
4. Puhdista harjatila ensin harjalla ja sitten märkänä (vedellä). Kuivaa harjatila
5. Vaihda rikkasäiliön rikkinäiset tiivisteet, katso kohta 5.9.4.

5.7.2 Lakaisutelan vaihto

Tarkista lakaisutela (Kuva 18/1) viikoittain ja vaihda, jos se on kulunut. Uuden lakaisutelan läpimitta on 25 cm. Jos lakaisutelan läpimitta on vain enää 20 cm, se täytyy vaihtaa uuteen. Lakaisutela (Kuva 18/1) koostuu 2 segmentistä (Kuva 18/2), jotka on ruuvattu (Kuva 18/4) kiinteästi lakaisutelan akseliin (Kuva 18/5). Lakaisutelan (Kuva 18/1) harjaksien täytyy olla aina V-muotoiset ja niiden on näytettävä ajosuuntaan, jotta lika ohjautuu lakaisutelan keskelle.

1. Kippaa konetta taaksepäin.



Ennenkuin kippaat Hako Hamster 650 E, täytyy akut purkaa, katso kohta 5.5.4!



Ennenkuin Hako Hamster 650 V/E -mallia voi kipata taakse, täytyy ohjauskahva asettaa ensin pystysuoraan asentoon.

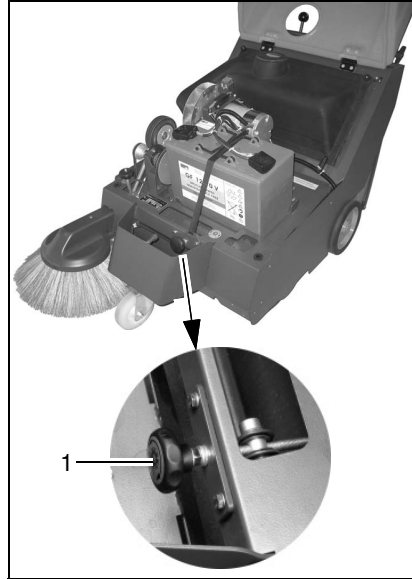
2. Löysää ruuvit (Kuva 18/4) ja irrota segmentit (Kuva 18/2).
3. Käännä sitten käsin lakaisutelan akselia (Kuva 18/5) 180° ja pura loput segmentit (Kuva 18/2).
4. Asenna sitten 2 uutta segmenttiä päinvastaisessa järjestyksessä (Kuva 18/2) paikalleen. Huomioi tässä, että johtotangot (Kuva 18/6).
5. Aseta kone taas pystyyn.

6. Asenna Hako Hamster 650 E -mallissa akut taas paikoilleen, katso kohta 5.5.4.
7. Vaihdon jälkeen lakaisutela (Kuva 18/1) täytyy säätää uudelleen.

5.7.3 Lakaisujäljen säätö

Lakaisujäljen säätö on tehtävä aina kuluneen lakaisutelan (Kuva 18/1) vaihdon jälkeen.

1. Työnnä sammutettu kone pölyiselle alustalle.
2. Käynnistä kone, katso kohta 3.3.1, ja anna lakaisutelan käydä paikallaan lyhyen ajan.
3. Sammuta kone, katso kohta 3.3.5.
4. Kohota konetta edestä vähän ja vedä sitä hieman taaksepäin.
5. Tarkasta pölyiseen paikkaan muodostunut lakaisujälki: Leveyden on oltava noin 5 cm. Lakaisujäljen reunojen on oltava samansuuntaiset.



Kuva 19

- 1 Lakaisutelan korkeuden säätöpyörä

6. Avaa kuomu.
7. Säädä lakaisutelan korkeus säätöpyörästä (Kuva 19/1).
8. Sulje kuomu.
9. Toista vaiheet 1 - 8, kunnes saat kunnollisen tuloksen.

5.7.4 Tiivistyslistojen vaihto

Lakaisutelan ympärille on asennettu neljä tiivistyslistaa: Yksi etuläppä, kaksi takaläppää (etummainen ja taaimmainen) sekä kaksi sivuläppää. Tarkista tiivistysläpät viikoittain ja vaihda uusiin tarvittaessa.

1. Kippaa konetta taaksepäin.



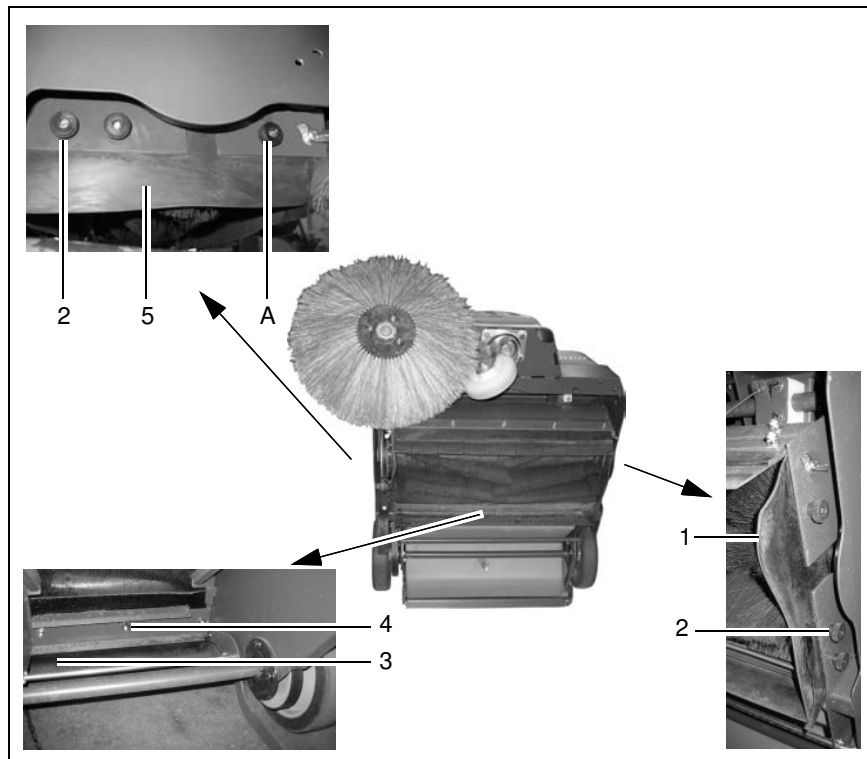
Ennenkuin kippaat Hako Hamster 650 E, täytyy akut purkaa, katso kohta 5.5.4!



Ennenkuin Hako Hamster 650 V/E -mallia voi kipata taakse, täytyy ohjauksehva asettaa ensin pystysuoraan asentoon.

Huolto ja hoito

- 1 Sivuläppä vasemmalla
- 2 Ruuviliitos sivuläpät
- 3 Takaläppä
(taaimmainen takaläppä)
- 4 Ruuviliitos takaläppä
- 5 Sivuläppä oikealla



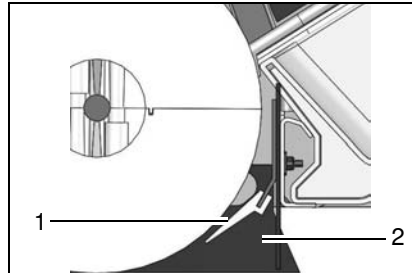
Kuva 20

Sivuläpän vaihto

1. Löysää sivuläppien ruuviliitokset (Kuva 20/2) ja (Kuva 20/1+5).
2. Vaihda tiivistelistat ja säädä sivuläpät (Kuva 20/1+5): Väli maahan täytyy olla 2 mm.
3. Ruuvaa sivuläppien ruuviliitokset (Kuva 20/2) ja (Kuva 20/1+5) jälleen kiinni. Kierrä myös siipimutterit maadoitusta varten asentoon A (Kuva 20/A).

Takaläppien vaihto

1. Ota rikkasäiliö ulos, katso kohta 5.9.1.
2. Löysää takaläppien ruuviliitokset (Kuva 20/4) ja (Kuva 21/1+2).
3. Vaihda tiivistyslista ja säädä takaläppä (Kuva 20/6): Taaimmaisen takaläpän etäisyys (Kuva 21/2) maahan täytyy olla 2 mm.
4. Ruuvaa takaläpän ruuviliitos (Kuva 20/4) ja (Kuva 21/1+2) jälleen kiinni.



Kuva 21

- 1 etummainen takaläppä
- 2 taaimmainen takaläppä

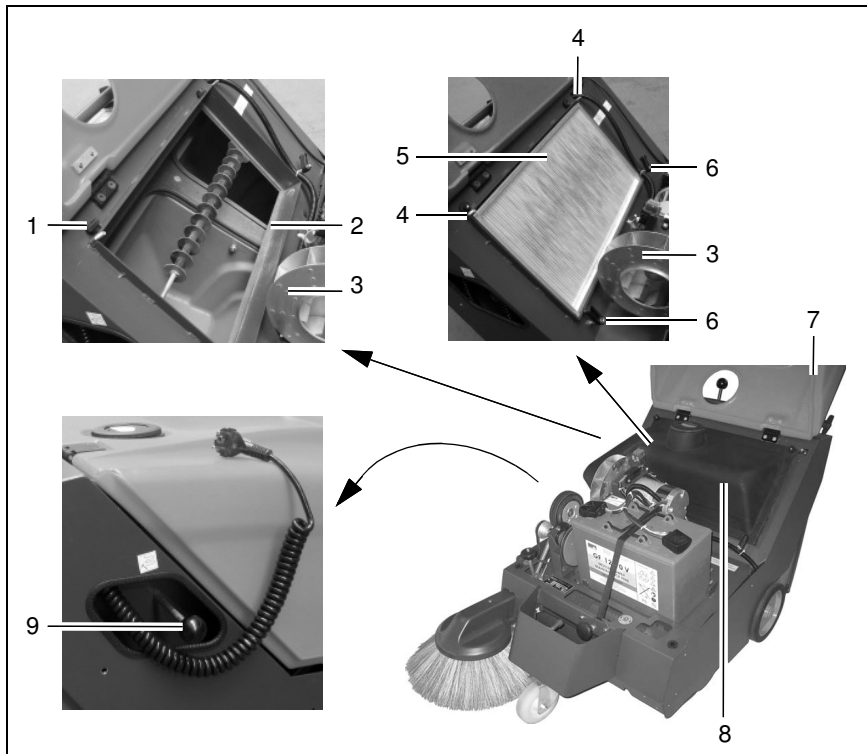
Huolto ja hoito

5.8 Imurointi

- 1 Pyälletty ruuvi
- 2 Tiivistyslista
- 3 Puhallinpyörä
- 4 Kierretappi
(ylempää suodatinkuvun varmistusta varten)
- 5 Suodatin
- 6 Alempi suodatinkuvun lukitus
- 7 Kuomu
- 8 Suodatinkupu
- 9 Tärastinyksikön vipu



Kaikkien huolto- ja korjaustöiden aikana on virtakytkin asetettava asentoon 0 estämään koneen tahatonta käynnistymistä!



Kuva 22

5.8.1 Suodattimen puhdistus pölykerrostumista käytön aikana

Puhdista pölynimusuodatin (Kuva 25/5) säännöllisesti ja tarvittaessa täristynyk-siköllä:

1. Vedä/työnnä vipua moottorin olles-sa sammutettuna (Kuva 25/9) täris-tysyksikössä nopeasti useamman kerran ulos ja sisään.

5.8.2 Levysuodattimen purkaminen

1. Avaa kuomu (Kuva 25/7) neljöavai-mella ja aseta kuomu (Kuva 25/7) ylös.



Ennen kuomun avaamista (Kuva 25/7) täytyy moottori sammuttaa. Käynnissä oleva voimansiirtohihna ja pyörivä puhallinpyörä voivat aiheuttaa loukkaantumisia (Kuva 25/3)!

2. Löysää suodatinkuvun ylemmät luki-tukset: Ruuvaa pyälletyt ruuvit (Kuva 25/1) kierretapista (Kuva 25/4) irti.

3. Löysää suodatinkuvun alemmat luki-tukset: Käännä salvat (Kuva 25/6) ulos.
4. Poista suodatinkupu (Kuva 25/8).
5. Poista levysuodatin (Kuva 25/5).

5.8.3 Levysuodattimen perusteellinen puhdistus



Älä hengitä pölyä sisään. Vaa-ra terveydelle! Käytä sopivaa pölyn-suojanaamaria.

1. Anna suodattimen (Kuva 25/5) pu-dota muutaman kerran matalalta pai-kalta tasaiselle ja lujalle alustalle. Varo vahingoittamasta lamelleja!



Alustassa ei saa olla epätasai-suuksia. Älä anna levysuodat-timen (Kuva 25/5) pudota vi-nosti alustalle.



Suodattimia (Kuva 25/5), joi-den lamellit ovat vahingoittu-neet ei saa asentaa!

5.8.4 Tiivistysliuskan vaihto

Tarkista suodattimen (Kuva 25/5) pur-kamisen jälkeen itseliimautuvat tiiviste-liuskat (Kuva 25/2) vaurioilta. Vaurioituneiden tiivisteliuskosten (Kuva 25/2) vaihto:

1. Vedä vialliset tiivisteliuskat (Kuva 25/2) irti.
2. Puhdista liuskosten liimauskohdat (Kuva 25/2) mahdollisista liimajää-mistä.
3. Liimaa uudet tiivisteliuskat (Kuva 25/2).

5.8.5 Levysuodattimen asentaminen

1. Aseta puhdistettu tai uusi suodatin (Kuva 25/5) sivut oikein suodatinkehukseen.



Huomioi suodattimen (Kuva 25/5) sivuun painettu merkintä.

2. Aseta suodatinkupu paikoilleen (Kuva 25/8).
3. Sulje suodatinkuvun alemmat lukitukset: Käännä kääntösavat (Kuva 25/6) suodatinkuvun (Kuva 25/8) reunan yli.
4. Sulje suodatinkuvun ylemmät lukitukset: Ruuvaa pyälletyt ruuvit (Kuva 25/1) kierretappiin (Kuva 25/4).
5. Sulje kuomu (Kuva 25/7) niin, että se napsahtaa kuuluvasti kiinni.

5.8.6 Imupuhaltimen tarkastus

1. Käynnistä kone, katso kohta 3.3.1.
2. Puhdista kokeeksi joku pölyinen pinta-ala, katso kohta 3.3.4.
3. Sammuta kone, katso kohta 3.3.5.

4. Nosta rikkasääliöt ulos, katso kohta 5.9.1.
5. Tarkasta, onko suodattimen sisäpuolelle (Kuva 25/5) kerääntynyt pölyä.
6. Ota yhteys Hako palvelupisteeseen, jos epäilet, että imupuhallin ei toimi tai jos koneesta tulee pölyä.



Älä avaa kuomua (Kuva 25/7), kun moottori on käynnissä. Käynnissä oleva voimansiirtohihna ja pyörivä puhallinpyörä voivat aiheuttaa loukkaantumisia (Kuva 25/3)!

5.8.7 Suodatinjärjestelmän tiiviiden tarkistus



Älä avaa kuomua (Kuva 25/7), kun moottori on käynnissä. Käynnissä oleva voimansiirtohihna ja pyörivä puhallinpyörä voivat aiheuttaa loukkaantumisia (Kuva 25/3)!

1. Tarkasta moottorin ollessa sammutettuna, kuomun (Kuva 25/7) ollessa auki ja suodatinkuvun (Kuva 25/8) ollessa purettuna, tuleeeko pölyä ulos suodattimen (Kuva 25/5) reunoilta.

2. Jos näin on, tarkasta ja uudista tiivistysliuskat (Kuva 25/2), katso kohta 5.8.4.
3. Tarkasta myös suodatin (Kuva 25/5) ja vaihda tarvittaessa. Suodattimen kehys (Kuva 25/5) ei saa olla vääntynyt tai muuten viallinen. Varmista, että suodatin (Kuva 25/5) on asetettu sisään sivut oikein, katso kohta 5.8.5.
4. Toista tämä tarkastus, kun olet puhdistanut koneella jonkin aikaa. Jos suodattimen reunoista tulee yhä pölyä, (Kuva 25/5) käänny Hako palvelupisteeseen.

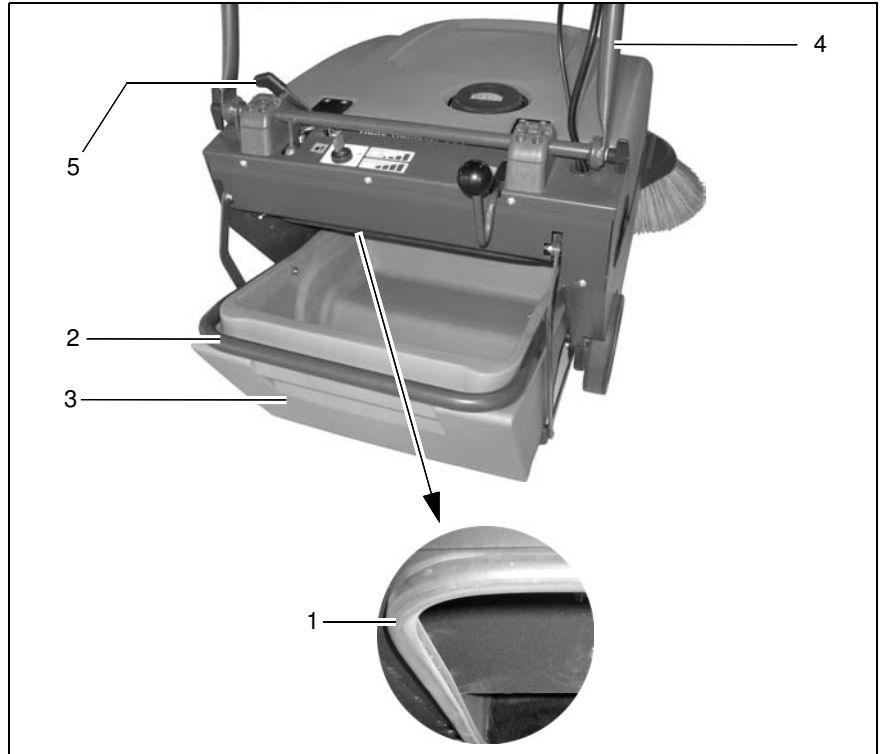
Huolto ja hoito

5.9 Rikkasäiliöt

- 1 Rikkasäiliön tiiviste
- 2 Rikkasäiliön kahva
- 3 Rikkasäiliö
- 4 Ajokahva
- 5 Rikkasäiliön lukitusvipu



Kaikkien huolto- ja korjaustöiden aikana on virtakytkin asetettava asentoon 0 estämään koneen tahatonta käynnistymistä!



Kuva 23

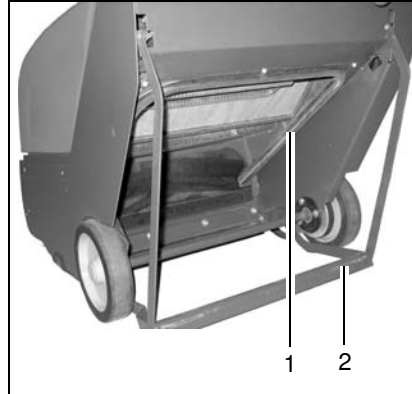
5.9.1 Rikkasäiliöiden ulosnosto

1. Sammuta kone ja käännä rikkasäiliön lukitusvipu (Kuva 25/5) oikealle ajosuuntaan ja käännä samanaikaisesti ohjauskahvaa (Kuva 25/4) eteenpäin. Rikkasäiliön kehys (Kuva 24/2) laskeutuu alas.



Ennen yhden tai molempien rikkasäiliöiden (Kuva 25/3) ulosnostoa on moottorin oltava pysähdyksissä. Sinkoileva karkea lika ja pöly voivat aiheuttaa loukkaantumisia!

2. Nosta rikkasäiliö (Kuva 25/3) kahvasta (Kuva 25/2) taaksepäin ulos koneesta.



Kuva 24

5.9.2 Rikkasäiliöiden tyhjentäminen

Tarkista rikkasäiliöiden määrä (Kuva 25/3) säännöllisesti ja tyhjennä tarvittaessa.



Hävittämisessä on noudatettava lakisääteisiä ja paikallisia määräyksiä.

5.9.3 Rikkasäiliön asentaminen

1. Aseta rikkasäiliöt (Kuva 25/3) taas paikoilleen, kunnes ne napsahtavat kuuluvasti kehukseen (Kuva 24/2).
2. Vedä ohjauskahvaa (Kuva 25/4) taaksepäin, kunnes lukitusvipu (Kuva 25/5) napsahtaa kuuluvasti paikoilleen.

5.9.4 Tiivisteiden vaihto

Tarkista viikoittain rikkasäiliöiden tiivisteiden (Kuva 25/1) (Kuva 24/1) kunto ja vaihda ne tarvittaessa.

1. Poista rikkasäiliöt, katso kohta 5.9.1.
2. Vedä tiivisteet (Kuva 24/1) reunoista irti.
3. Paina uudet tiivisteet (Kuva 24/1) reunoihin.
4. Aseta rikkasäiliöt takaisin paikoilleen katso kohta 5.9.3.

5.10 Käytöt

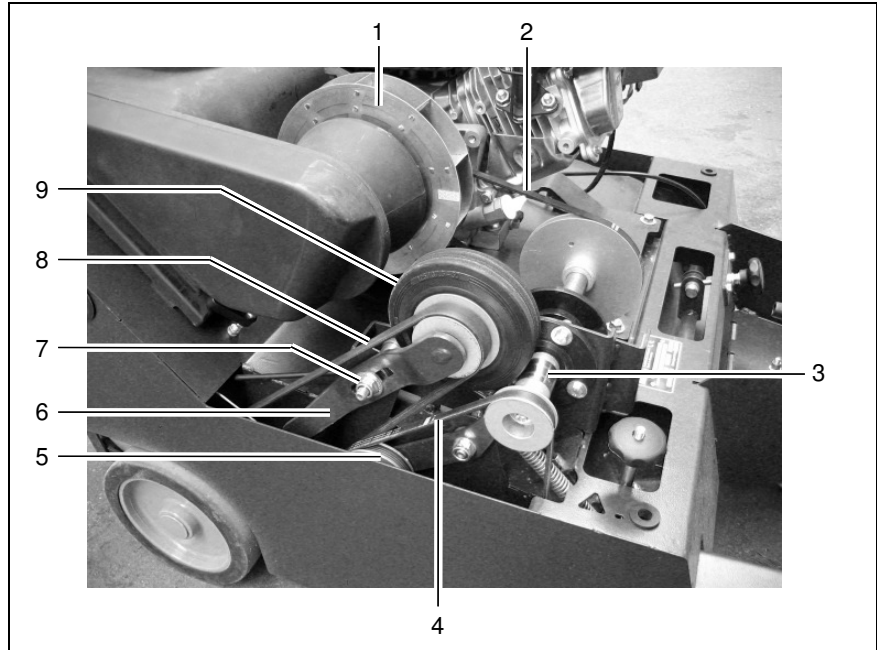
- 1 Imupuhaltimen puhallinpyörä
- 2 Lakaisutelan ja voimansiirron hihnakäyttö
- 3 Käyttöakseli (lakaisutelalle, sivuharjalle ja voimansiirrolle)
- 4 Lakaisutelan ja sivuharjan hihnakäyttö
- 5 Lakaisutelan käytön kiristysrulla
- 6 Kitkapyörän varsi
- 7 Ruuviliitettä Kitkapyörän laakeri
- 8 Voimansiirron hihnakäyttö
- 9 Kitkapyörä



Kaikkien huolto- ja korjaustöiden aikana on virtakytkin asetettava asentoon 0 estämään koneen tahatonta käynnistymistä!



Ennen kuomun aukaisemista on moottori pysäytettävä. Käynnissä oleva voimansiirtohihna (Kuva 25/2+4+8) ja pyörivät puhallinpyörä (Kuva 25/1) voivat aiheuttaa loukkaantumisia!



Kuva 25

5.10.1 Käyttöhihnan säätö

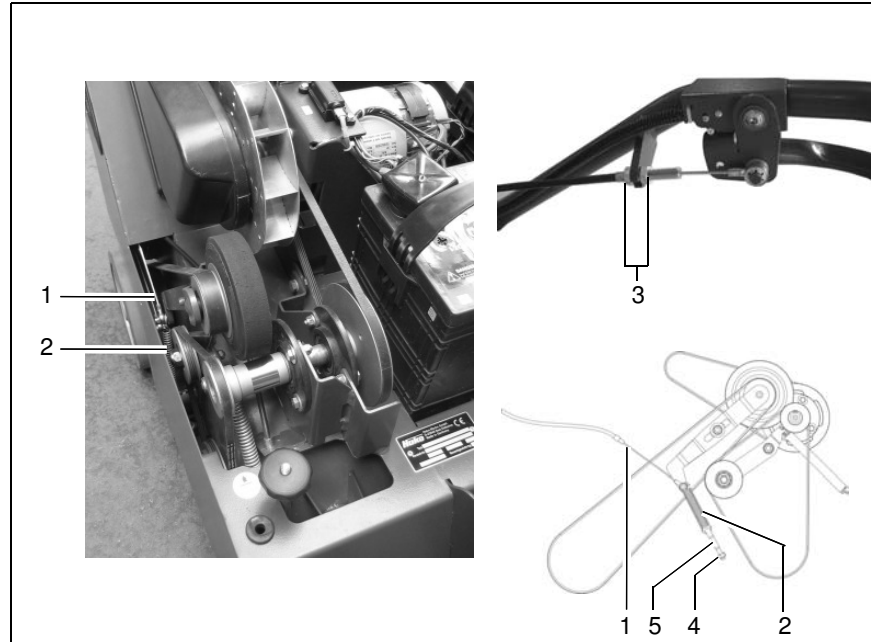
Jos huomaat, että taka-akseli ei enää pyöri kunnolla, on käyttöhihna (Kuva 25/2+8) mahdollisesti löystynyt tai kitkapyörän kosketuspinta (Kuva 25/9) on kulunut (juoksupyörän ja kosketuspinnan välys > 1 mm).

1. Löysää kitkapyörän varren ruuviliitosta (Kuva 25/7) ja (Kuva 25/6).
2. Kiristä taka-akseliin vievä hihna (Kuva 25/8) työntämällä vartta (Kuva 25/6) sopivalla työkalulla pitkäreikää pitkin.



Kitkapyörä (Kuva 25/9) asetuu näin käyttöakselia vasten (Kuva 25/3).

3. Kiristä kitkapyörän varren ruuviliitos (Kuva 25/7) ja (Kuva 25/6).
4. Tarkista hihnan kireys sopivalla mitauslaitteella (Hihnan kireys 95 ± 5 Hz).



Kuva 26

- 1 Bowdenvaijeri
- 2 Vetojousi
- 3 Bowdenvaijerin säätömutteri

- 4 Kuusimutteri
- 5 Silmäruuvi

Huolto ja hoito

5. Kierrä kuusiomutteria (Kuva 26/4) silmäruuvia (Kuva 26/5) kohti niin paljon auki, että vetojousi (Kuva 26/2) kiristyy ja kitkapyörä irtoaa erilleen käyttöakselista (Kuva 25/3).
6. Kierrä kuusiomutteria (Kuva 26/4) vielä kierroksen verran.
7. Tee nyt hienosäätö ohjauskahvan bowdenvaijerin säätömuttereilla (Kuva 26/3): Kierrä säätömuttereita (Kuva 26/3) niin, että kitkapyörän ja käyttöakselin välys on 0,4 ja 1 mm välillä.

Huolto ja hoito

5. 11 Erikoisvarustukset

Nimike	Kuvaus	Tilausnumero
Mattosarja Carpet-Kit (vain Hako Hamster 650 E)	Kokolattiamattojen puhdistukseen	6460

EG-Yhdenmukaisuustodistus (EU-direktiivä 2006/42/EY vastaava)

Hako-Werke GmbH
Hamburger Straße 209-239
D-23843 Bad Oldesloe

ilmoitamme yksin vastaavamme, että seuraava tuote,

Hako Hamster 650 V
Typ: 6403.10
Hako Hamster 650 E
Typ: 6403.20

johon tämä ilmoitus liittyy, vastaa EY direktiivissä 2006/42 mainittuja perusturvallisuus - ja terveysvaatimuksia sekä muita sitä koskevia EY direktiivejä 2004/108.

EY direktiiveissä mainittujen turvallisuus - ja terveysvaatimusten oikean käytön varmistamiseksi on seuraavia standardeja ja/tai teknisiä erittelyjä käytetty.

EN 60335-2-72
EN 55012
EN 61000-6-2

Bad Oldesloe, 26.10.2010



Dr. Rainer Bavendiek
Kehitysosaston johtaja

Hako:n nimeämä henkilö joka laatii teknisen tiedoston:

Ludger Lüttel

Hako

Spitzentechnik für eine saubere und schönere Umwelt



Hako-Werke GmbH • Stammwerk und Hauptverwaltung
Hamburger Str. 209-239 • D-23843 Bad Oldesloe • ☎ (04531) 806-0 • Fax (04531) 806-338

88-80-2947