



Hako

Käyttöohje

Hako Hamster 800 V (6404.10)

Hako Hamster 800 E (6404.20)

Johdanto

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 käänös 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 oiekudellisia 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 pidetään.

Voimassa alkaen: Elokuu 2010

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

Määräystenmukainen käyttö

Hako Hamster 800 V/E on käsin ohjattava Imevä lakaisukone teollisuus- ja ammattikäyttöön. Se on tarkoitettu kiuvan ja kostean materiaalin siivoukseen sisä- ja ulkotiloissa sekä työpajoissa, parkkialueilla ja -taloissa, katetuilla kävelyalueilla, toreilla, bussi- ja rautatie- ja huoltoasemilla. Hako Hamster 800 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 800 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.

Johdanto

Hako Hamster 800 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 turvaydelle 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 määräyksien noudattamatta jättämisestä. Huoltotoimenpiteet on annettava Hakon valtuuttaman palvelupisteen 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 johtui 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 käyttökelvottomaksi. Se ei saa olla vaaran lähde leikkiville lapsille. Hävitä kone paikallisten määräyksien mukaisesti. Lisätietoja koneen käsittelystä ja kierrätyksestä saat HAKO sopimuskumppanilta, jolta olet koneen ostanut.

Akkujen hävitys

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. Terveydelle vaarallinen! Akkuja ei saa hävittää ympäristöön. Maaperä ja vesistöt voivat saastua! Akkuihin merkityn yliruksatun rikkasäiliön mukaisesti niitä ei saa hävittää sekajätteenä. Vanhojen akkujen palautus ja kierrätys on järjestettävä yhdessä Hako sopimuskumppanin kanssa § 6 ja § 8 BattG (Saksan akkulaki) noudattaen.

Sisältö

Johdanto	2	2 Käyttöönotto	16	3 Käyttö	19
Määräystenmukainen käyttö	2	2. 1 Ennen ensimmäistä		3. 1 Työskentelytapa	19
Takuuta koskevat viitteet	3	käyttöönottoa	16	3. 2 Käyttö- ja ilmaiselementit	20
Koneen luovutus	3	2.1.1 Pakkauksen purkaminen	16	3.2.1 Käyttöelementit	20
Koneen hävitys	4	2.1.2 Moottorin tankkaus		3.2.2 Käyttöelementti	24
Akkujen hävitys	4	(vain Hako Hamster 800 V)	17	3. 3 Käyttö	26
1 Turvallisuustiedot	7	2.1.3 Öljymäärän tarkastus		3.3.1 Käynnistys	26
1. 1 Turvallisuus- ja		(vain Hako Hamster 800 V)	17	3.3.2 Liikkeellelähtö	27
varoitukset	7	2.1.4 Akkujen asennus		3.3.3 Pysähtyminen	27
1. 2 Yleisiä viitteitä	8	(vain Hako Hamster 800 E)	17	3.3.4 Imulakaisu	27
1. 3 Käyttöviitteitä	8	2.1.5 Käyttöönottolataus		3.3.5 Sammutus	28
1. 4 Huoltoviitteitä	10	(vain Hako Hamster 800 E)	17	3.3.6 Töiden jälkeen	29
1. 5 Erityiset vaarat	11	2.1.6 Opastus	18	3.3.7 Lastaus ja kuljetus	29
1. 6 Ympäristönsuojelu	11	2. 2 Ennen päivittäistä		3. 4 Toimintahäiriöt	30
1. 7 Koneeseen kiinnitetyt kilvet	12	käyttöönottoa	18	3. 5 Vaihtoehtoja	30

Sisältö




4	Tekniset tiedot	31	5. 7	Sivuharja	47	5. 10	Imurointi	56
5	Huolto ja hoito	33	5.7.1	Sivuharjan kulumisen jälkisaätö	48	5.10.1	Suodattimen puhdistus pölykerrostumista käytön aikana	57
5. 1	Hako järjestelmähuolto	33	5.7.2	Sivuharjan vaihto	48	5.10.2	Levysuodattimen purkaminen	57
5. 2	Huoltotodistukset	34	5. 8	Lakaisutela	49	5.10.3	Levysuodattimen perusteellinen puhdistus	57
5. 3	Huoltosuunnitelma	35	5.8.1	Harjatilan puhdistus	50	5.10.4	Tiivistysliuskan vaihto	57
5. 4	Moottori	38	5.8.2	Lakaisutelan vaihto	50	5.10.5	Levysuodattimen asentaminen	58
5.4.1	Moottorin öjymäärän tarkistus	39	5.8.3	Lakaisujäljen säätö	51	5.10.6	Imupuhaltimen tarkastus	58
5.4.2	Moottoriöljyn täyttö	39	5.8.4	Tiivistyslistojen vaihto	51	5.10.7	Suodatinjärjestelmän tiiviyden tarkistus	58
5.4.3	Moottoriöljyn vaihto/poisto	39	5. 9	Rikkasäiliöt	54	5. 11	Erikoisvarustukset	59
5.4.4	Ilmasuodattimen purkaminen	40	5.9.1	Rikkasäiliöiden ulosnosto	55			
5.4.5	Ilmasuodattimen puhdistus	40	5.9.2	Rikkasäiliöiden tyhjentäminen	55			
5.4.6	Ilmasuodattimen asennus	40	5.9.3	Rikkasäiliön asentaminen	55			
5. 5	Akkujärjestelmä	41	5.9.4	Tiivisteiden vaihto	55			
5.5.1	Pariston lataus	42					Muistiinpanot	60
5.5.2	Syväpurkautumisanturi	42						
5.5.3	Käyttöakkujen hoito	42					EU-	
5.5.4	Akkujen poisto	42					Yhdenmukaisuustodistus	61
5.5.5	Akkujen asennus	43						
5.5.6	Akkujen hävittäminen	43						
5. 6	Käytöt	44						
5.6.1	Käyttöhihnan säätö	45						

Turvallisuustiedot

1 Turvallisuustiedot

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.

Turvallisuustiedot

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 työkennellessäsi.
- 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.
- Turvallisussyistä 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!
- Koneetta ei saa ajaa vesilätäköiden yli imulakaisutoiminnon aikana.
- Ennen ensimmäistä käyttöönottoa koneen akku on ladattava täyteen asianmukaisella käyttöönottolatauksella (vain Hako Hamster 800 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.

Turvallisuustiedot

- 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 räjähdyshaarallisella alueella on kielletty.
- Älä pidä koneen moottoria käynnissä suljetuissa tiloissa! Myrkytyksen vaara (vain Hako Hamster 800 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 syntyamisen.
- 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 800 E).
- Konetta kuljettaessa moottori on asetettava seisokkiin ja sivuharja on nostettava ylös.
- Hako Hamster 800 V on tarkoitettu työskentelyyn alueilla, joiden kaltevuus on korkeintaan 15%.
- Hako Hamster 800 E on tarkoitettu työskentelyyn alueilla, joiden kaltevuus on korkeintaan 10% (maks. 3 minuutin ajan).
- Koneella voi ajaa askelmien ja reunakiveyksien yli, jos niiden korkeus ei ylitä maks. 4 cm.
- Kytkinten ja turvalaitteiden manipulointi ei ole sallittua.

1.4 Huoltoviitteitä

- Noudata käyttöohjeessa määriteltyjä huoltotoimenpiteitä ja huoltovälejä.
- Käyttökäyttöön on hoidettava päivittäiset ja viikoittaiset huoltotoimenpiteet. Muiden huoltotoimien kohdalla on otettava yhteys lähimpään Hako huoltopisteeseen.
- Koneen turvallinen kunto on tarkastettava tapaturmanehkäisy määräyksien mukaisesti kohtuullisin määräajoin (suositus kerran vuodessa) ja koneeseen tehtyjen muutosten 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 alasputoaminen.
- Eristä akun kaapeli aina, kun työskentelet koneen sähköjärjestelmän parissa (vain Hako Hamster 800 E).
- Akkuja saa käsitellä ja ne saa vaihtaa vain huoltohenkilöstö (vain Hako Hamster 800 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 800 E).
- Tarkasta pakokaasulaitteisto säännöllisin välein (vain Hako Hamster 800 V).
- Koneen puhdistus painepesurilla tai höyrypuhdistimella ei ole sallittua.
- Hiovien ja syövyttävien puhdistusainesten käyttö ei ole sallittua.
- Anna koneen kuivua kunnolla puhdistuksen jälkeen esim. viikonlopun yli.
- Älä tee koneen rungon osiin hitsaus-, poraus-, sahaus- tai hiomistöitä. Vaurioituneet osat saa vaihtaa ainoastaan Hako ammattikorjaamo.

1.5 Erityiset vaarat

Tankkaus (vain Hako Hamster 800 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 800 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.

Terveydelliset vaarat

- 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 800 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 800 V) on noudatettava lakisääteisiä ja paikallisia määräyksiä.
- Kierrätysmerkillä varustettuja vanhoja akkuja ei saa hävittää sekajätteenä. Katso kohta "Koneen hävitys".

Turvallisuustiedot

1.7 Koneeseen kiinnitetyt kilvet

Seuraavat turvallisuus- ja viitekilvet on kiinnitetty hyvin luettavasti koneeseen.



Uudista puuttuvat ja huonosti luettavat kilvet.

Rikastin (Kuva 1/1)
(vain Hako Hamster 800 V)

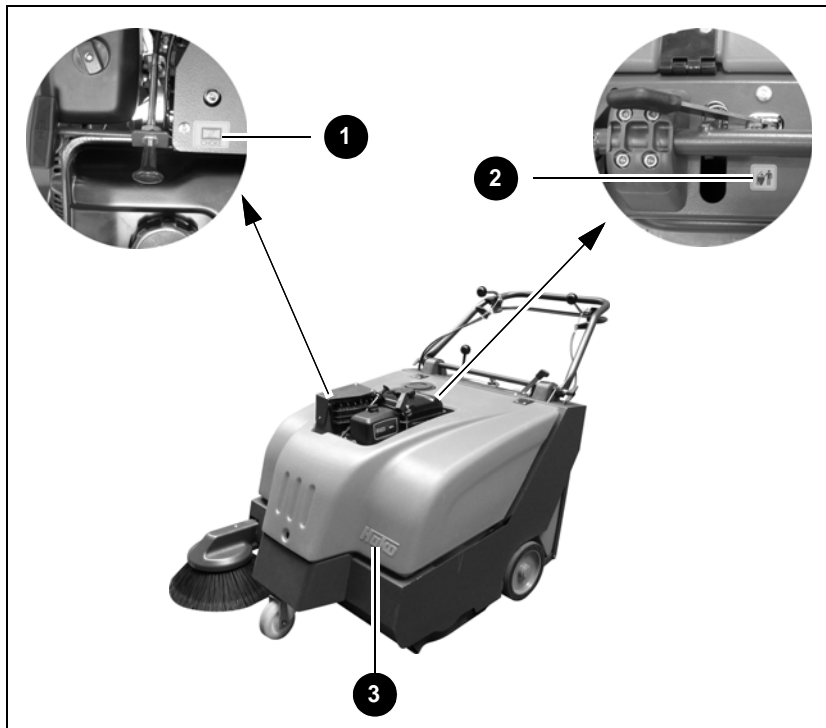


Rikkasäiliön lukitus
(Kuva 1/2)



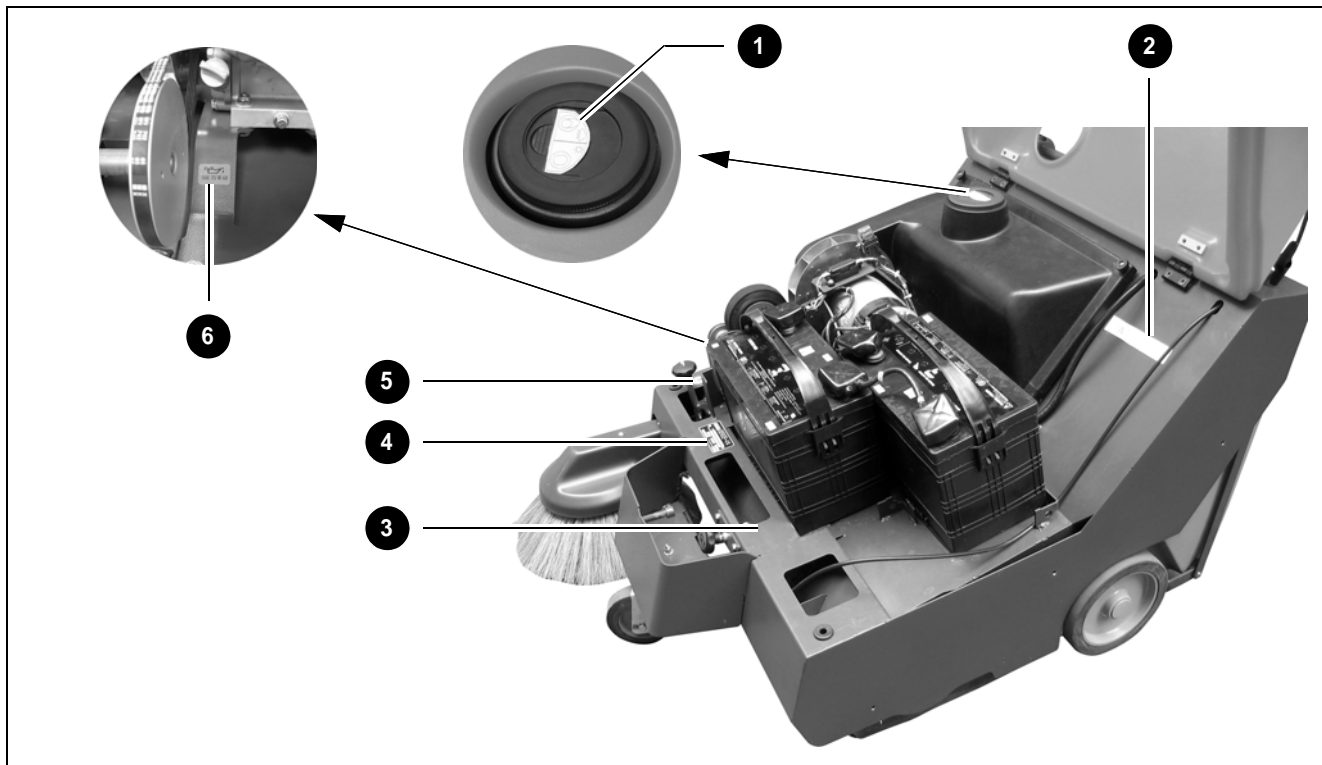
Yrityskilpi (Kuva 1/3)

Hako



Kuva 1

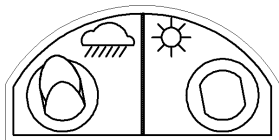
Turvallisuustiedot



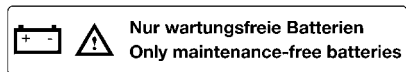
Kuva 2

Turvallisuustiedot

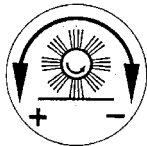
Ohitusläppä (Kuva 2/1)



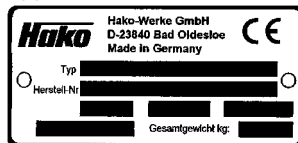
Käytä vain huoltovapaita akkuja
(Kuva 2/2)
(vain Hako Hamster 800 E)



Lakaisutelan kulumisen jälkisaätö
(Kuva 2/3)



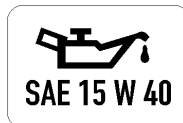
Tyypikilpi (Kuva 2/4)



Sivuharjan kulumisen jälkisaätö (Kuva 2/5)

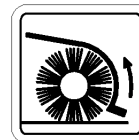


Öljytarra (Kuva 2/6)
(vain Hako Hamster 800 V)



Käytä vain moottoriöljyä SAE 15 W 40.

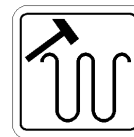
Etuläppä (Kuva 3/1)



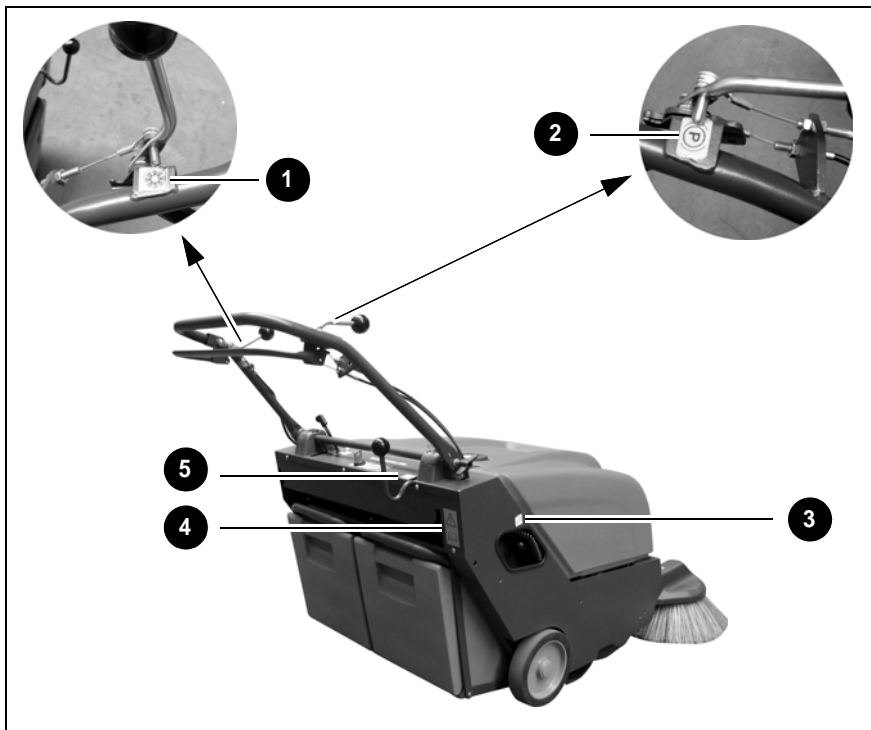
Seisontajarru (Kuva 3/2)



Täristysyksikkö (Kuva 3/3)



Turvallisuustiedot

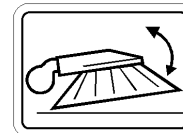


Kuva 3

Lue käyttöohje ja huomioi sen ohjeet
(Kuva 3/4)



Sivuharjan lasku ja nosto (Kuva 3/5)



2 Käyttöönotto

2.1 Ennen ensimmäistä käyttöön- ottoa

2.1.1 Pakkauksen purkaminen

Pura koneen pakkaus ja nosta Hako Hamster 800 V/E kiristysihnojen aukaisemisen jälkeen alas siirtolavalta. Pakkausteknisistä syistä Hako Hamster 800 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 800 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.



Pyöhi läikkynyt bensiini pois!



Pyöhi läikkynyt bensiini rievulla ja hävitä riepu ympäristöä suojaavasti.

2.1.3 Öljymäärän tarkastus (vain Hako Hamster 800 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 800 E)

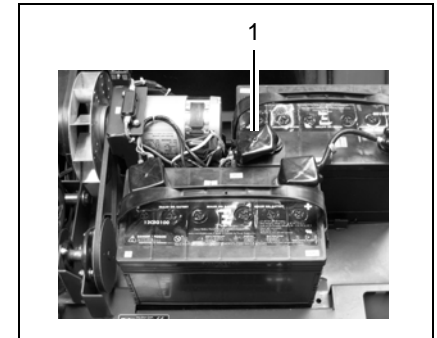
Liitä ennen ensimmäistä käyttöönottoa laitteen pluskaapeli kuvan 5 mukaisesti laitteen sisäisten akkujen plusnapaan (Kuva 5/1).

2.1.5 Käyttöönottolataus (vain Hako Hamster 800 E)

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



Räjähdyksvaara! Huolehdi riittävästä ilmansaannista 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 sopimuskumppanille, joka ottaa siten yhteyden ostajaan opastuksen järjestämistä varten.

2.2 Ennen päivittäistä käyttöönottoa

Ennen käyttöönottoa on suoritettava seuraavat tarkistustoimenpiteet:

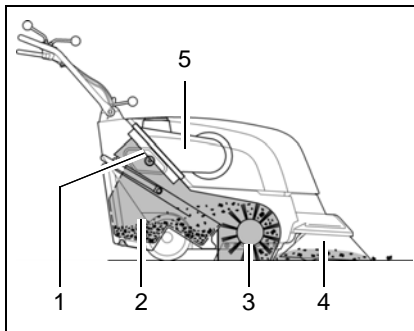
1. Tarkista pysäköintipaikalla, näkykö alustalla merkkejä vuodosta.
2. Vain Hako Hamster 800 V: Moottoriöljymäärän mittaus mittaustikulla, täytä tarvittaessa, katso kohta 5.4.2.
3. Vain Hako Hamster 800 V: Polttoaineen määrä, täytä bensiiniä tarvittaessa, katso kohta 2.1.2.
4. Vain Hako Hamster 800 E: Akun lataustaso ja lataa tarvittaessa.
5. Rikkasäilön taso ja tyhjennä tarvittaessa.
6. Lakaisutelan ja sivuharjan kunto.
7. Ajokahvan ergonominen säätö ja säädä tarvittaessa uudelleen.

3 Käyttö

3.1 Työskentelytapa

Hako Hamster 800 V/E on työnnettävä käyttövoimalla toimiva imevä lakaisukone kovien pintojen ja lattiamattojen kivi- ja pölypölypoistukseen.

Koneen oikealle puolelle asennettu sivuharja (Kuva 6/4) siirtää lian nurkista ja kulmista 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 800 V

Hako Hamster 800 V on varustettu polttomootorilla ja siihen tankataan bensiiniä n. 2,5 l.

Hako Hamster 800 E

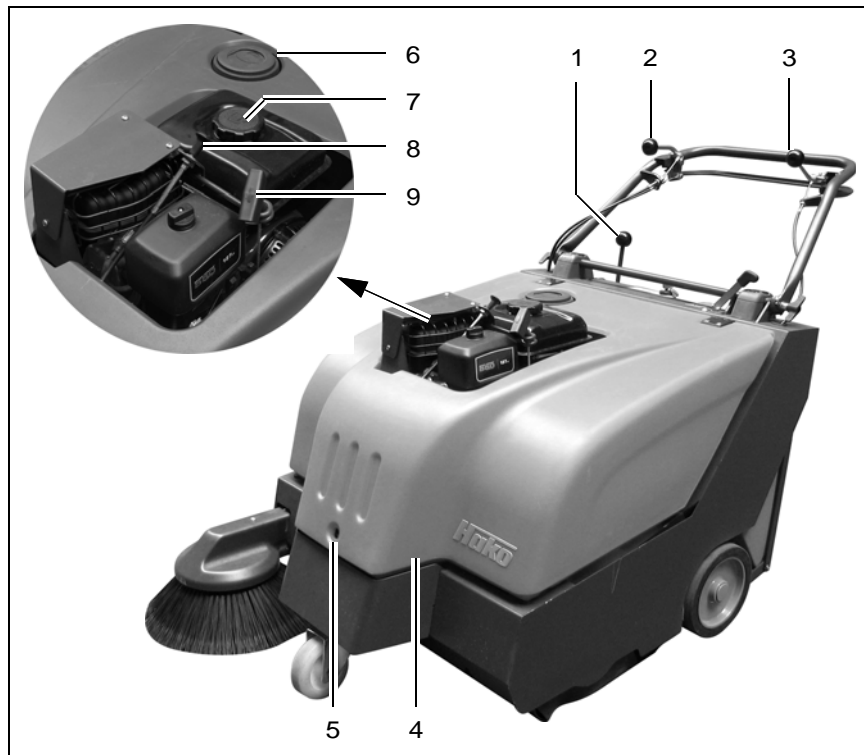
Akkujen latausta varten Hako Hamster 800 E on varustettu tähän tarkoitukseen sovelletulla täysautomaattisella on-board-laturilla. Akkujen suojaksi Hako Hamster 800 E -malliin on integroitu syväpurkauksen ilmainen (TSG), ilmainen näyttää lataustason latauksen ja purkauksen aikana.

Käyttö

3.2 Käyttö- ja ilmaisuelementit

3.2.1 Käyttöelementit

- 1 Sivuharjan vipu
- 2 Seisontajarrun vipu
- 3 Etuläpän vipu
- 4 Kuomu
- 5 Kuomun lukitus
- 6 Ohitusläppä
- 7 Tankin kansi
- 8 Rikastin
(vain Hako Hamster 800 V)
- 9 Vetokäynnistys
(vain Hako Hamster 800 V)



Kuva 7

Käyttö

Sivuharjan vipu (Kuva 7/1)

Vivulla sivuharjaa nostetaan tai laske-
taan.

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

Seisontajarrun vipu (Kuva 7/2)

Seisontajarru vaikuttaa takapyöriin ja
estää laitteen vierimisen kaltevalla pin-
nalla.

Etuläpän vipu (Kuva 7/3)

Jos imuroidaan suurempia rikkoja, joi-
den halkaisija on maks. 3 cm, täytyy
etuläppää nostaa tätä vipua käyttämäl-
lä.

Lukollinen kuomu (Kuva 7/4)



Konetta saa käyttää vain kuo-
mun ollessa suljettuna!

Kuomun saa avata vain huolto- ja kor-
jaustöitä varten. Avaa sitä varten lukitus
(Kuva 7/5) neliöavaimella ja nosta kuom-
u ylös.

Ohitusläppä (Kuva 7/6)

Ohitusläpän avaaminen keskeyttää
imutoiminnon. Nosta ohitusläppä tarvit-
taessa käsin.



Imutoiminto tulee keskeyttää
kosteaa ja märkää ainesta ke-
rätessä.

Tankin kansi (Kuva 7/7)

Vain Hako Hamster 800 V, jossa poltto-
moottori. Polttoainesäiliö suljetaan kan-
nella.

Rikastin (Kuva 7/8)

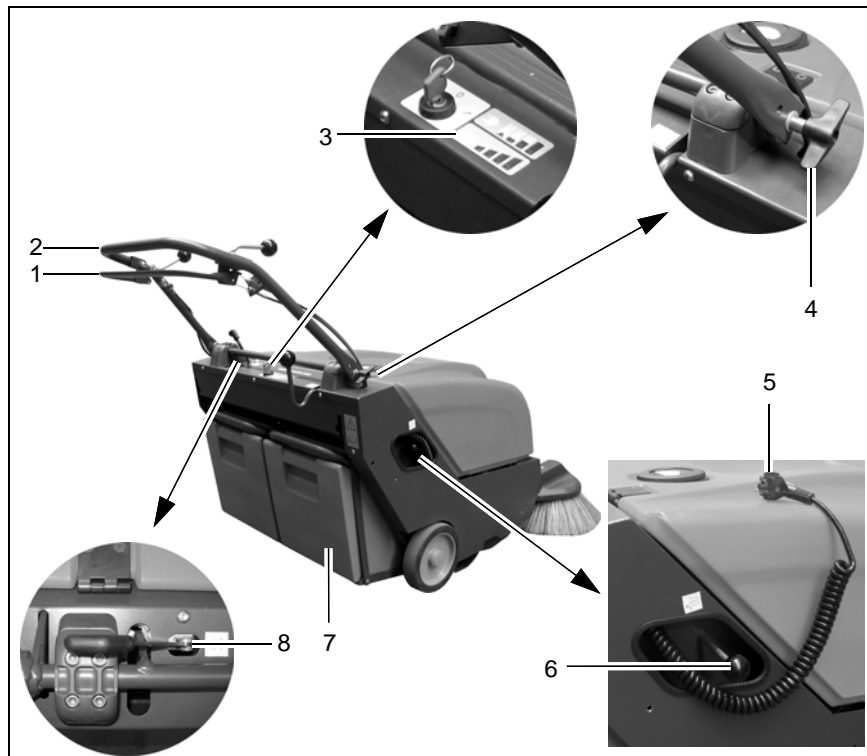
Vain Hako Hamster 800 V, jossa poltto-
moottori. Rikastin (Choke) on vedettävä
ennen moottorin kylmäkäynnistystä.

Vetokäynnistys (Kuva 7/9)

Vain Hako Hamster 800 V, jossa poltto-
moottori. Moottori käynnistyy vetokäyn-
nistyksellä, kun avainkytkin on asetettu
sitä ennen asentoon 1.

Käyttö

- 1 Ajovipu
- 2 Ajokahva
- 3 Käyttökenttä
- 4 Ajokahvan siipiruuvi
- 5 Latauskaapeli
- 6 Tärästysyksikön 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 (turvakytkentä).

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 kohta 3.2.2.

Latauskaapeli (Kuva 8/5)

Hako Hamster 800 E -mallin latauskaapeli sijaitsee samassa aukossa kuin täristysyksikön vipu.

Täristysyksikön vipu (Kuva 8/6)

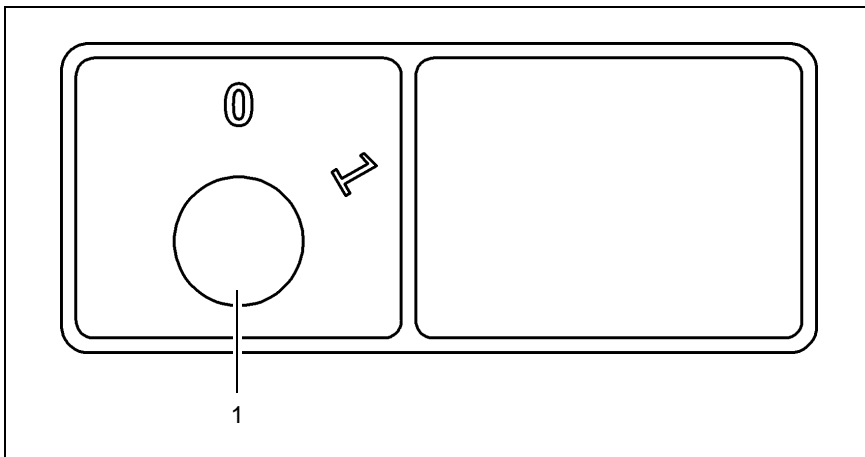
Puhdista suodatin vetämällä täristysvipua useampaan kertaan ulos ja takaisin.

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 naksahdavan paikalleen.

3.2.2 Käyttökenttä

Hako Hamster 800 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 800 E

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

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)

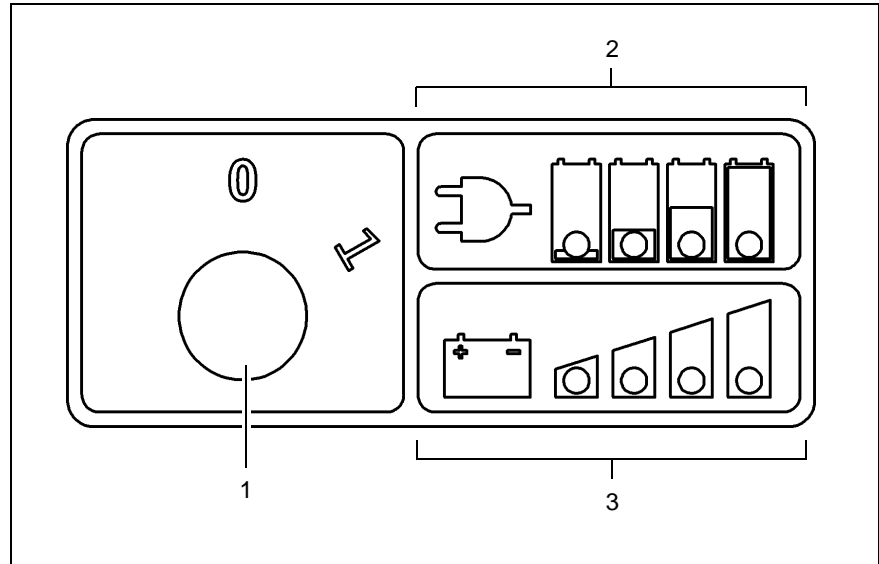
Lataustason ilmaisain (Kuva 10/2)

Latauksen edistyessä koneen elektronikkaa näyttää lataustilan neljällä vihreällä LEDillä.



Hako Hamster 800 E on ladattavissa vain, kun avainkytkin on asennossa 0.

Latauksen edistyessä LEDit palavat liikuen vasemmalta oikealle.



Kuva 10

Käyttö



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

Purkautumistason ilmainen (Kuva 10/3)

Käytön aikana moottorin elektroniikka punaisella LEDillä (vasemmalla) ja kolmella vihreällä LEDillä (oikealla) akkujen purkaustilan käytön aikana.

Kun kaikki kolme vihreää LEDiä palavat, 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 tyhjt". Pian sen jälkeen käyttömoottori sammuu automaattisesti suojaamaan akkuja syväpurkaukselta. Koneen saa ottaa uudelleen käyttöön vain täydellisesti ladatuilla akuilla.

3.3 Käyttö



Hako Hamster 800 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 800 V



Huomioi ennen Hako Hamster 800 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 800 E

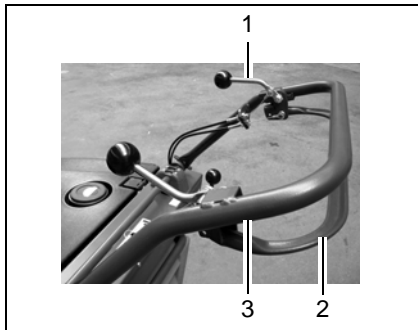
Käännä avainkytkin asentoon 1.

Käyttö

3.3.2 Liikkeellelähtö

Kun moottori käy:

1. Vapauta seisontajarru: Käännä vipu (Kuva 11/1) ohjauskahvassa (Kuva 11/3) ylhäällä oikealla eteen.
2. Vedä ajokahva (Kuva 11/2) molemmin käsin ohjauskahvaa (Kuva 11/3) vasten.
3. Ohjaa konetta käsin ohjauskahvasta (Kuva 11/3) haluttuun suuntaan.



Kuva 11

3.3.3 Pysähtyminen

1. Päästä ajokahva irti (Kuva 11/2). Kone hidastuu, ja pysähtyy.
2. Vedä seisontajarrut päälle: Käännä vipu (Kuva 11/1) ohjauskahvassa ylhäällä oikealla (Kuva 11/3) taakse.



Konetta ei saa asettaa mattopinnoille sen moottorin ollessa käynnissä. Pyörivä lakaisuharja voi aiheuttaa mattopinnan kuumenemisen - 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, muuten 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 pintalat.



Käyttäjä on nostettava karkean aineksen lakaisuun maks. 3 cm läpimittaan 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 täytyminen ja tyhjennä ne säännöllisesti, katso kohta "Rikkasäiliöiden tyhjennys".



Älä anna rikkasäiliön täytyä 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 suodatin pölystä.



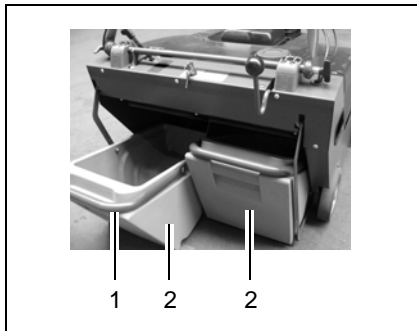
Täristystoimintoa saa käyttää vain moottorin ollessa sammutettuna.

Rikkasäiliöiden tyhjennys

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



Rikkasäiliöitä (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

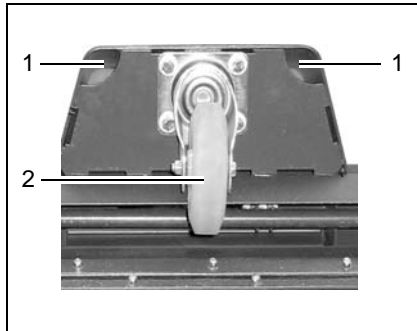


Kone on varmistettava riittävästi kuljetuksen aikana. Se ei saa liukua eikä kiepata! Loukkaantumisen vaara!

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 vie-mällä se etupyörän (Kuva 13/1) lähellä sijaitsevien kahden aukon läpi (Kuva 13/2).
- Vie takana aina yksi liina alhaalta kummaltakin puolelta ohjauksakavaan ja kiinnitä ne lujasti kuljetusalustaan.



Kuva 13

3.4 Toimintahäiriöt

- Kiertoluku laskee koneen ollessa yli-kuormitettu. Käännä avainkytkin asentoon 0. Tarkista sivuharja, lakaisutela ja harjati-la epäpuhtauksilta ja poista ne tarvittaessa. Varmista, että on riittävästi polttoainetta (vain Hako Hamster 800 V) ja että akut on ladattu (vain Hako Hamster 800 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 elivaraosanimero on ilmoitettu suluissa.

- **Mattosarja (Carpet-Kit) (6460)**
Hako Hamster 800 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	120
Koneen korkeus (ohjauskahva eteen käännettynä)	cm	73
Koneen leveys (sisältää sivuharjan)	cm	85
Työleveys (harjan kanssa/ilman harjaa)	cm	87 / 67
Lakaisutelan leveys	cm	67
Lakaisutelan halkaisija	cm	25
Sivuharjan halkaisija	cm	40
Teoreettinen työteho (harjan kanssa/ilman harjaa)	m ² /h	4350 / 3350
Lakaisunopeus	km/h	5
Rikkasäiliön tilavuus	Litraa	50 (2x25)
Rikkasäiliön hyötykuorma	kg	60 (2x30)
Suodattimen pinta-ala	m ²	1,5
Teho (Hako Hamster 800 V / Hako Hamster 800 E)	kW	3,3 / 0,75
Paino käyttövalmiina (Hako Hamster 800 V / Hako Hamster 800 E)	kg	122 / 163
Nousukyky (maksimi)		
Hako Hamster 800 V	%	15
Hako Hamster 800 E (kork. 3 minuuttia)	%	10
Ympäristön lämpötila		
Hako Hamster 800 V	°C	-10 - +40
Hako Hamster 800 E	°C	0 - +40

Tekniset tiedot

<p>Melutaso</p> <p>DIN EN 60335-2-72 mukaisesti mitattu äänitaso maksimikäytössä (LwA): Hako Hamster 800 V Hako Hamster 800 E</p> <p>DIN EN 60335-2-72 mukaisesti mitattu (ajajan korvan tasolta) (LpA): Hako Hamster 800 V Hako Hamster 800 E</p> <p>Mittaustarkkuus (KpA):</p>	<p>dB (A) dB (A)</p> <p>dB (A) dB (A) dB (A)</p>	<p>92 81</p> <p>78 65 2</p>
<p>Tärinä</p> <p>DIN EN ISO 5349 mukaisesti mitatut tärinäarvot (käsi/käsivarsi) normaaliolosuhteissa: Hako Hamster 800 V Hako Hamster 800 E</p>	<p>m/s² m/s²</p>	<p>2,6 maks. 2,5</p>

5 Huolto ja hoito

Yleistä



Huomioi ennen hoito- ja huoltotoiden 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. Kaikkinainen takuu raukeaa, jos näitä määräyksiä ei noudateta.

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

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 varaosasarjona.

Hako järjestelmähuolto Asiakas

Asiakkaan huolena ovat käyttöohjeessa määritellyt päivittaiset ja viikoittaiset hoito- ja huoltotyöt. Koneen luovutuksen yhteydessä ajaja/käyttäjä 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 800 E)	0	0
Moottoriöljyn määrän tarkistus, mahd. täyttö (vain Hako Hamster 800 V)	0	0
Rikkasäiliöiden tyhjennys	0	0
Harjatilan puhdistus	0	0
Pölynimurin suodattimen puhdistus täristystoiminnolla ja tarkistus, vaihto tarvittaessa	0	0
Lakaisutelan ja sivuharjojen tarkistus, mahd. puhdistus tai vaihto	0	0
Tiivistyslappien (1 etuläppä, 2 sivuläppää, 1 takaläppä) kunnan tarkistus, mahd. vaihto		0
Ilmasuodattimen puhdistus (vain Hako Hamster 800 V)		0
Imupuhaltimen toiminnon tarkistus		0
Suodatinjärjestelmän tiiviiden tarkistus		0
Rikkasäiliöiden tiiviiden tarkistus		0
Rikkasäiliöiden lukituksien tarkistus		0
Lakaisujäljen säädön tarkistus, mahd. uusi säätö		0
Koeajo ja toiminnon tarkistus		0

Huolto ja hoito

Hako järjestelmän kertahuolto

Ensimmäisten 4 viikon kuluttua tai 20 käyttötunnin jälkeen on

Hako Hamster 800 V -malliin tehtävä moottoriöljyn vaihto valtuutetun Hako huoltopisteen toimesta.

Tehtävä	kerran ensimmäisten 4 viikon kuluttua tai 20 käyttötunnin jälkeen
Moottoriöljyn vaihto (vain Hako Hamster 800 V)	0

Hako-järjestelmähuolto I

Valtuutettu Hako huoltopiste suorittaa seuraavat huoltotyöt.

Tehtävä	Huoltoväli
	puolivuositain
Kaikki huoltotyöt viikoittaisen Hako järjestelmähuollon I Asiakas mukaisesti	0
Käyttöhihnan tarkistus, kireyden tarkistus, mahd. vaihto tai korjaus	0
Moottoriöljyn vaihto (vain Hako Hamster 800 V)	0 tai aina 100 käyttötunnin jälkeen
Ilmasuodattimen vaihto (vain Hako Hamster 800 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 800 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, juoksu- pyörän laakerien 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

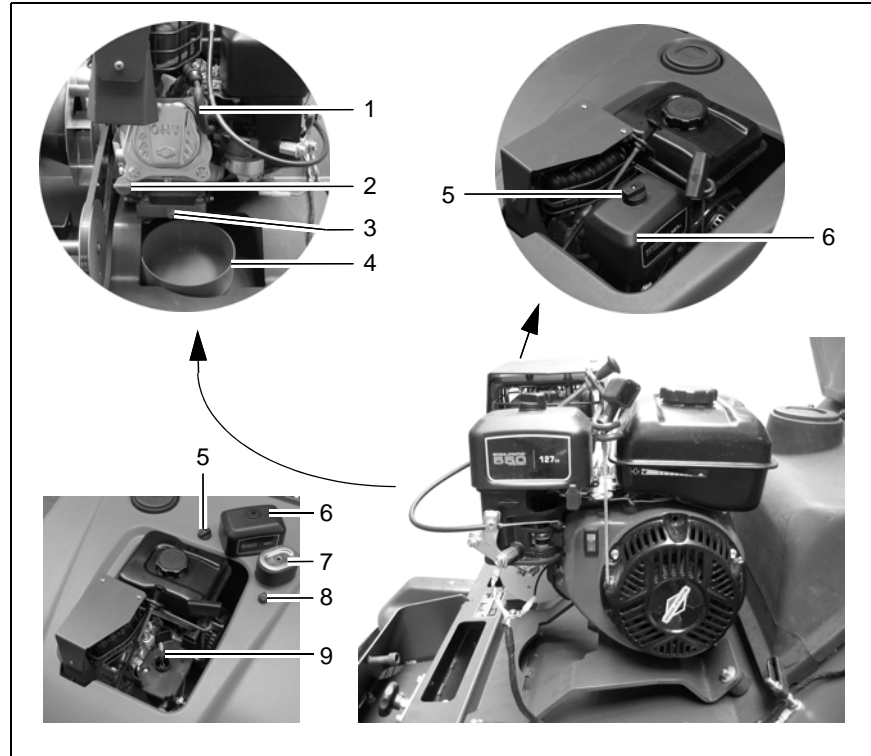
Huolto ja hoito

5.4 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 14

Huolto ja hoito

5.4.1 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 14/2).
5. Kierrä sulkuruuvia mittatikkuineen (Kuva 14/2) vastapäivään ulos ja lue öljyn taso. Sen on oltava merkien FULL ja ADD välissä.
6. Täytä öljyä, jos öljytaso on alueella ADD tai sitä alempana, katso kohta 5.4.2.
7. Valuta liika öljy pois, jos öljytaso on selvästi FULL tason yläpuolella, katso kohta 5.4.3.
8. Kierrä sulkuruuvia mittatikkuineen (Kuva 14/2) nyt myötäpäivään sisään.
9. Sulje kuomu.

5.4.2 Moottoriöljyn täyttö




Käytä vain moottoriöljyä 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 14/2).
5. Kierrä sulkuruuvia mittatikkuineen (Kuva 14/2) vastapäivään ulos.
6. Täytä öljyä (SAE 15 W 40) hitaasti öljyntäyttöaukkoon.
7. Tarkista öljytaso mittatikulla, katso kohta 5.4.1.
8. Täytä öljyä tarvittaessa lisää ja tarkista taso uudelleen.
9. Kierrä sulkuruuvia mittatikkuineen (Kuva 14/2) taas myötäpäivään sisään.
10. Sulje kuomu.

5.4.3 Moottoriöljyn vaihto/poisto



Vaihda öljy moottorin ollessa sammutettuna, mutta vielä lämmin.

1. Avaa kuomu.
 2. Aseta sopiva astia (Kuva 14/4) öljyn valutusruuvin alle (Kuva 14/3).
 3. Kierrä öljyn valutusruuvi (Kuva 14/3) ulos ja valuta öljy astiaan (Kuva 14/4).
 4. Puhdista ruuvi (Kuva 14/3) puhtaalla rievulla.
 5. Ota astia (Kuva 14/4) ja hävitä vanha öljy ja öljyiset rievut.
-  Hävittämisessä on noudatettava lakisääteisiä ja paikallisia määräyksiä.
6. Kierrä öljyn valutusruuvi (Kuva 14/3) taas paikalleen.
 7. Täytä moottoriöljyä SAE 15 W 40, katso kohta 5.4.2.

5.4.4 Ilmasuodattimen purkaminen

1. Avaa kuomu.
2. Ruuvaa ilmasuodattimen kiinnitysmutteri (Kuva 14/5) (Kuva 14/6) irti.
3. Irrota ilmasuodattimen (Kuva 14/6) kansi.
4. Kierrä ilmasuodattimen kiinnitysmutteri (Kuva 14/8) irti
5. Vedä ilmasuodatin (Kuva 14/7) kierretapista (Kuva 14/9) irti.

5.4.5 Ilmasuodattimen puhdistus

1. Pura ilmasuodatin, katso kohta 5.4.4.
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.

5.4.6 Ilmasuodattimen asennus

1. Työnnä puhdistettu tai uusi ilmasuodatin (Kuva 14/7) kierretappiin (Kuva 14/9).
2. Varmista ilmasuodatin (Kuva 14/7), kiertämällä ilmasuodattimen kiinnitysmutteri (Kuva 14/8) kierretappiin (Kuva 14/9).
3. Aseta ilmasuodattimen kansi (Kuva 14/6) takaisin paikalleen.
4. Ruuvaa ilmasuodattimen mutteri (Kuva 14/5) ja (Kuva 14/6) kierretappiin (Kuva 14/9).
5. Sulje kuomu.

Huolto ja hoito

5.5 Akkujärjestelmä

Vain Hako Hamster 800 E.



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



Käyttää saa vain Hakon hyväksymiä akkuja.

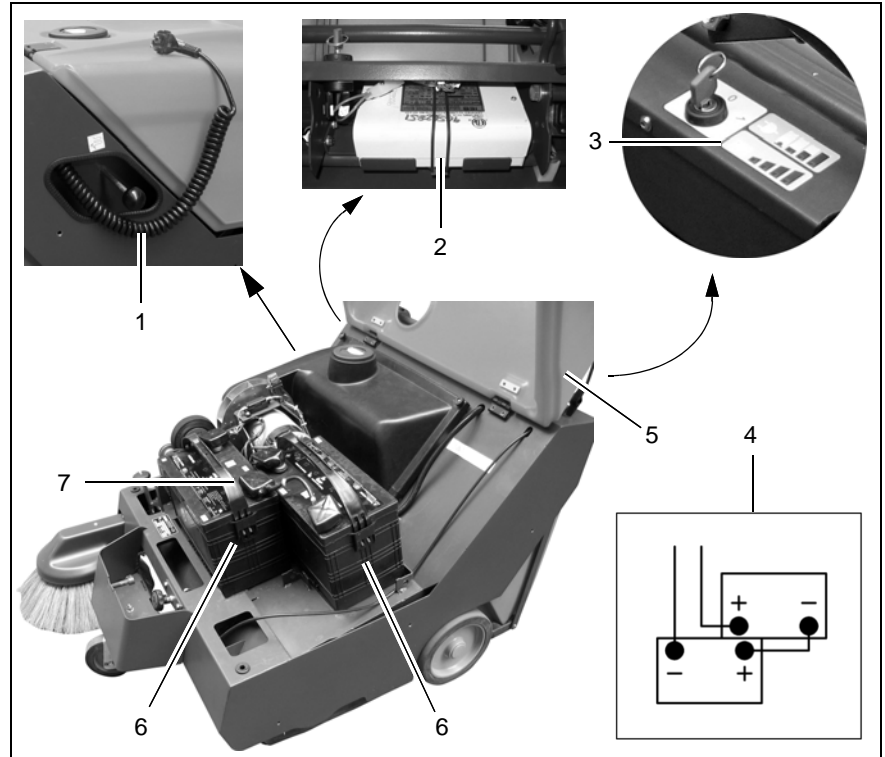


Akkujen käsittelyn ja vaihdon saa suorittaa vain huoltohenkilöstö.



Käyttää saa vain huoltovapaita akkuja.

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



Kuva 15

5.5.1 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 15/3) katso kohta 3.2.2, "Purkautumistilailmoitus (kuva 10/3)". Kun punainen LED palaa, täytyy kaikki akut ladata välittömästi. Akut (Kuva 15/6) ladataan koneen sisäisellä on-board-laturilla (Kuva 15/2):

1. Käännä avainkytkin asentoon 0.



Asennossa 1 akkuja ei voi ladata.

2. Poista latauskaapeli (Kuva 15/1) laitteen oikealla puolella olevasta aukosta.
3. Liitä kaapeli (Kuva 15/1) 230 V pistorasiasaan.

Latauksen aikana käyttökentässä palaa latausmerkkivalo (Kuva 15/3), katso kohta 3.2.2, "Latausmerkkivalo" (kuva 10/2)".



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

5.5.2 Syväpurkautumisanturi

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

5.5.3 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“.

5.5.4 Akkujen poisto



Ennen kuin kippaat Hako Hamster 800 E -mallia, täytyy akut poistaa!

Huolto ja hoito

1. Avaa kuomu (Kuva 15/5) neliöavaimella ja nosta kuomu (Kuva 15/5) ylös.



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

2. Poista akusta koneen miinuskaapeli (Kuva 15/6).
3. Poista akusta koneen pluskaapeli (Kuva 15/6).
4. Ota liitoskaapeli molempien akkujen välistä (Kuva 15/6) pois.
5. Löysää kiinnitysnauha
6. Tartu akkuun (Kuva 15/6) kahvasta (Kuva 15/7) ja vedä ylös.

5.5.5 Akkujen asennus



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

1. Avaa kuomu (Kuva 15/5) neliöavaimella ja nosta kuomu (Kuva 15/5) ylös.



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

2. Tartu akuissa (Kuva 15/6) niiden kahvoihin (Kuva 15/7) ja aseta akut koneessa niille määrättyihin paikkoihin, katso kuva 15.
3. Varmista akut hihnalla.
4. Liitä molemmat akut (Kuva 15/6) kytkentäkaavion (Kuva 15/4) mukaisesti liitoskaapelilla toisiinsa.
5. Kytke koneen miinuskaapeli koneessa sijaitsevaan akkuun (Kuva 15/6).
6. Kytke koneen pluskaapeli koneessa sijaitsevaan akkuun (Kuva 15/6), katso kohta 2.1.4.



Akkuja liittäessä voi kehittyä kipinöintiä!

7. Sulje kuomu (Kuva 15/5) niin, että kuulet sen napsahtavan kiinni.

5.5.6 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.

5.6 Käytöt

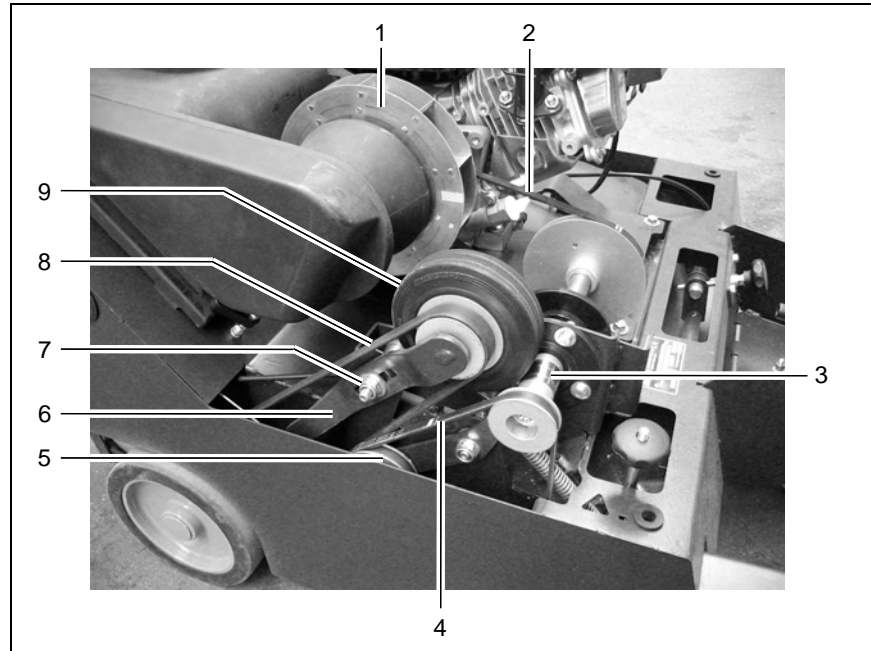
- 1 Imupuhaltimen puhallinpyörä
- 2 Lakaisutelan ja voimansiirron hihnakäyttö
- 3 Käyttöakseli (lakaisutelalle, sivuharjalle ja voimansiirrolle)
- 4 Lakaisutelan ja sivuharjan hihnakäyttö
- 5 Lakaisutelan käytön kiristysrulla
- 6 Kitkapyörän varsi
- 7 Ruuviliitântä
- 8 Kitkapyörän laakeri
- 9 Voimansiirron 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 16/2+4+8) ja pyörivä puhallinpyörä (Kuva 16/1) voivat aiheuttaa loukkaantumisia!



Kuva 16

Huolto ja hoito

5.6.1 Käyttöhihnan säätö

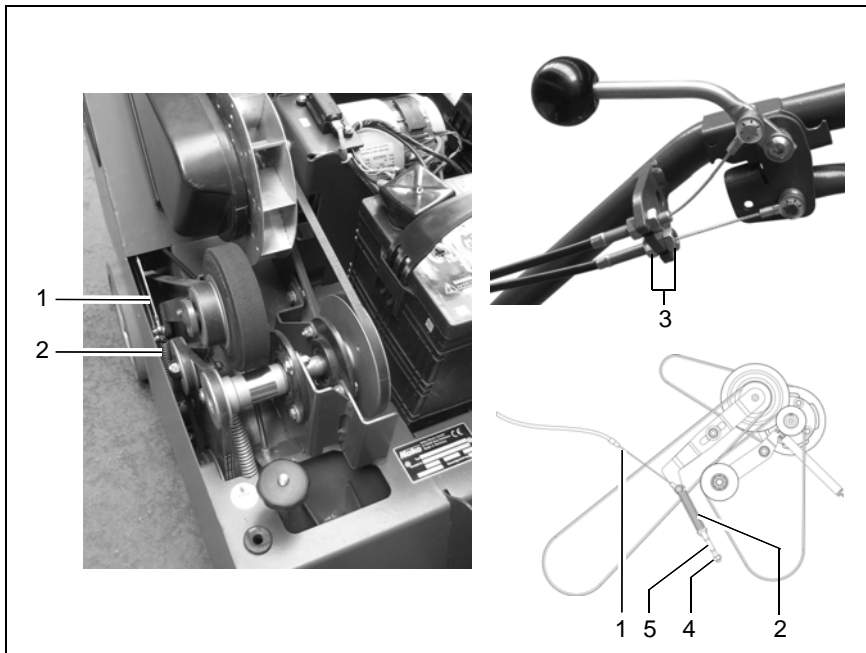
Jos huomaat, että taka-akseli ei enää pyöri kunnolla, on käyttöhihna (Kuva 16/2+8) mahdollisesti löystynyt tai kitkapyörän kosketuspinta (Kuva 16/9) on kulunut (juoksupyörän ja kosketuspinnan välys > 1mm).

1. Löysää kitkapyörän varren ruuviliitosta (Kuva 16/7) ja (Kuva 16/6).
2. Kiristä taka-akseliin vievä hihna (Kuva 16/8) työntämällä vartta (Kuva 16/6) sopivalla työkalulla pitkäreikää pitkin.



Kitkapyörä (Kuva 16/9) asetuu näin käyttöakselia vasten (Kuva 16/3).

3. Kiristä kitkapyörän varren ruuviliitos (Kuva 16/7) ja (Kuva 16/6).
4. Tarkista hihnan kireys sopivalla mitauslaitteella (Hihnan kireys 95 ± 5 Hz).



Kuva 17

- 1 Bowdenvaijeri
- 2 Vetojousi
- 3 Bowdenvaijerin säätömutteri

- 4 Kuusimutteri
- 5 Silmäruuvi

Huolto ja hoito

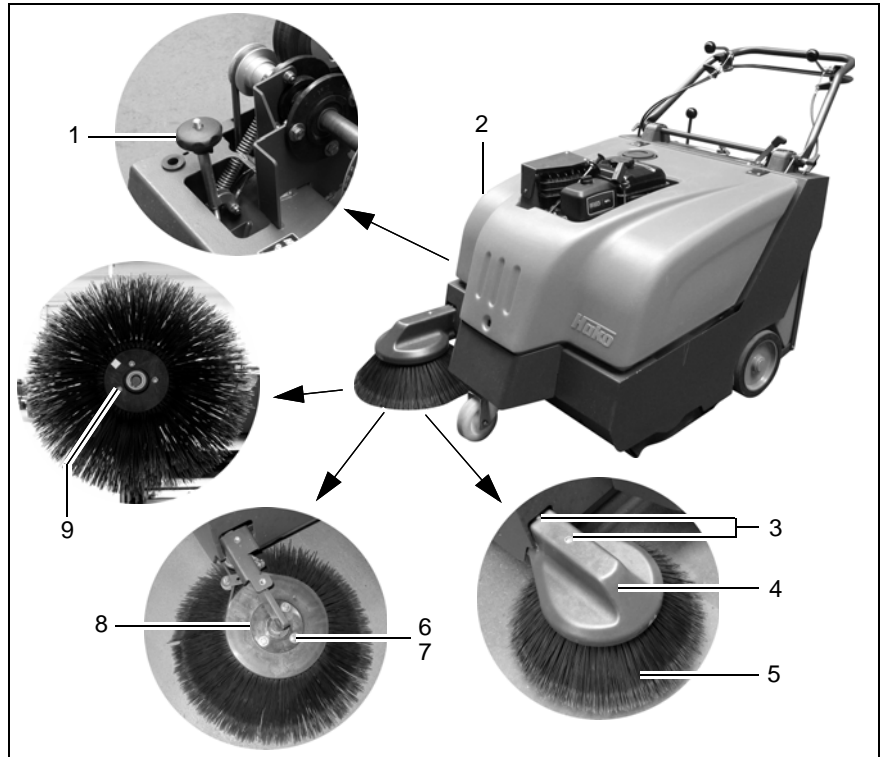
5. Kierrä kuusiomutteria (Kuva 17/4) silmäruuvia (Kuva 17/5) kohti niin paljon auki, että vetojousi (Kuva 17/2) kiristyy ja kittapyörä irttoa erilleen käyttöakselista (Kuva 16/3).
6. Kierrä kuusiomutteria (Kuva 17/4) vielä kierroksen verran.
7. Tee nyt hienosäätö ohjauskahvan bowdenvaijerin säätömuttereilla (Kuva 17/3): Kierrä säätömuttereita (Kuva 17/3) niin, että kittapyörän ja käyttöakselin välitys on 0,4 ja 1 mm välillä.

5.7 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 18

Huolto ja hoito

5.7.1 Sivuharjan kulumisen jälki-säätö

1. Avaa kuomu (Kuva 18/2) neliöavaimella ja nosta kuomu (Kuva 18/2) ylös.



Ennen kuomun avaamista (Kuva 18/2) moottorin täytyy olla sammutettuna. Käynnissä oleva voimansiirtohihna ja pyörivä puhallinpyörä voivat aiheuttaa loukkaantumisia!

2. Käännä sivuharjan säätöä (Kuva 18/1) haluamallasi korkeudelle.
3. Sulje kuomu (Kuva 18/2) niin, että kuulet sen napsahdavan kiinni.

5.7.2 Sivuharjan vaihto

Tarkista sivuharjan (Kuva 18/5) kunto viikoittain ja vaihda kulunut uuteen.

1. Sammuta kone ja kippaa se taakse, katso kuva 19.



Ennenkuin kippaat Hako Hamster 800 E, täytyy akut purkaa, katso kohta 5.5.4!



Ennenkuin Hako Hamster 800 V/E -mallia voi kippata taakse, täytyy ohjauskahva asettaa ensin pystysuoraan asentoon.



Kuva 19

2. Poista muovisen suojan ruuvit (Kuva 18/3) ja (Kuva 18/4) ja irrota suoja (Kuva 18/4).
3. Pura kuusioruuvit (Kuva 18/6), välilevyt (Kuva 18/7) ja kuusiomutterit (Kuva 18/9).
4. Vedä vanha sivuharja (Kuva 18/5) ulos pidikkeestä (Kuva 18/8).
5. Pistä uusi sivuharja (Kuva 18/5) pidikkeeseen (Kuva 18/8).
6. Kiinnitä uusi sivuharja (Kuva 18/5) kuusioruuveilla (Kuva 18/6), välilevyillä (Kuva 18/7) ja kuusiomutterillä (Kuva 18/9) pidikkeeseen (Kuva 18/8).
7. Asenna muovinen suoja paikalleen (Kuva 18/4) ja kiinnitä ruuveilla (Kuva 18/3).

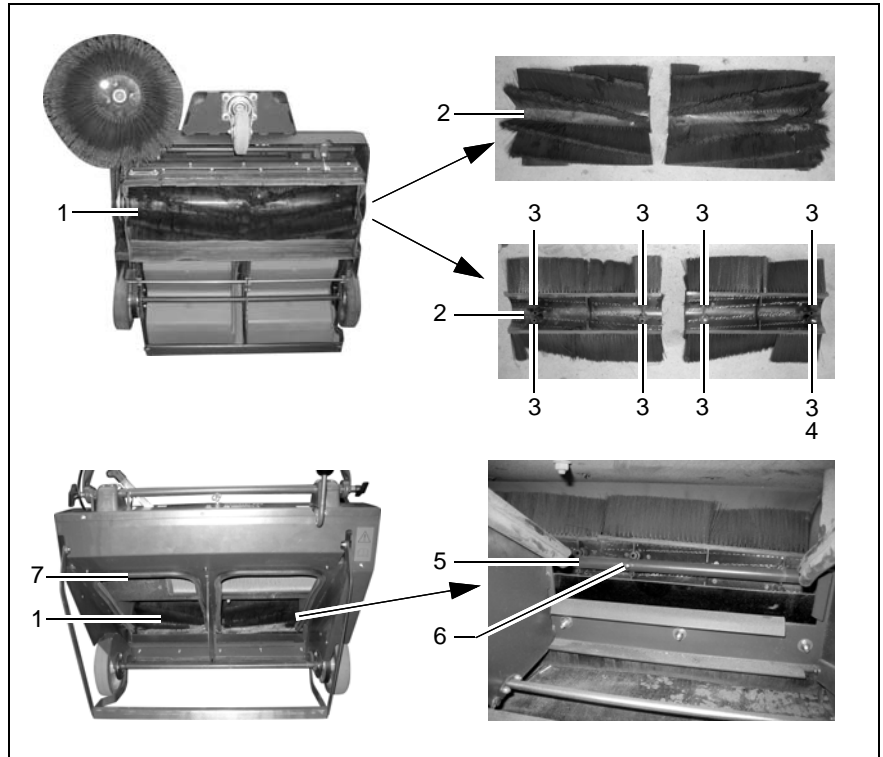
Huolto ja hoito

5.8 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 4 kpl)
- 3 Poraus
- 4 Ruuvi
- 5 Lakaisutelan akseli
- 6 Johtotanko
- 7 Rikkasäiliön tiiviste



Kuva 20

5.8.1 Harjatilan puhdistus

Harjatila ja lakaisutela (Kuva 20/1) sekä rikkasäiliön tiivisteet (Kuva 20/7) täytyy tarkistaa päivittäin likaantumisilta ja puhdistaa tarvittaessa.



Vain Hako Hamster 800 E: Lakaisutelaan kiertyneet narut tms. johtavat ylikuormituskatkokseen!

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.

5.8.2 Lakaisutelan vaihto

Tarkista lakaisutela (Kuva 20/1) 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 20/1) koostuu neljästä segmentistä (Kuva 20/2), jotka on ruuvattu (Kuva 20/4) kiinteästi lakaisutelan akseliin (Kuva 20/5). Lakaisutelan (Kuva 20/1) harjaksien täytyy olla aina V-muotoiset ja niiden on näytettävä ajo-suuntaan, jotta lika ohjautuu lakaisutelan keskelle.

1. Kippaa konetta taaksepäin.



Ennenkuin kippaat Hako Hamster 800 E, täytyy akut purkaa, katso kohta 5.5.4!



Ennenkuin Hako Hamster 800 V/E -mallia voi kippata taakse, täytyy ohjauskahva asettaa ensin pystysuoraan asentoon.

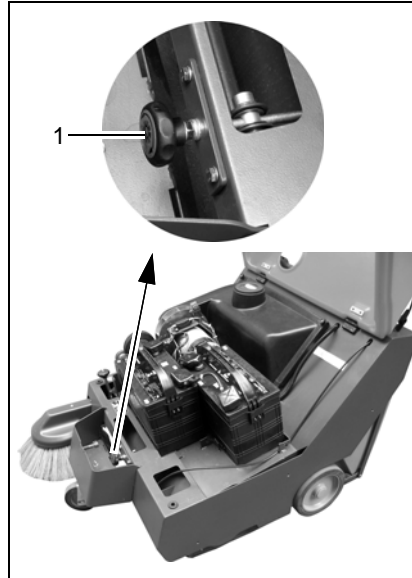
2. Pura ensin kaksi vierekkäistä lakaisutelan segmenttiä (Kuva 20/2): Löysää ruuvit (Kuva 20/4) ja irrota segmentit (Kuva 20/2).
3. Käännä sitten käsin lakaisutelan akselia (Kuva 20/5) 180° ja pura loput segmentit (Kuva 20/2).
4. Aenna sitten neljä uutta segmenttiä päinvastaisessa järjestyksessä (Kuva 20/2) paikalleen. Huomioi tässä, että johtotangot työnnetään lakaisutelan akseliin (Kuva 20/2) ja (Kuva 20/6) sekä (Kuva 20/5), ja että vastakkain sijaitsevat segmentit (Kuva 20/2) ruuvataan kunnolla kiinni toisiinsa.
5. Aseta kone taas pystyyn.

6. Asenna Hako Hamster 800 E -mallissa akut taas paikoilleen, katso kohta 5.5.4.
7. Vaihdon jälkeen lakaisutela (Kuva 20/1) täytyy säätää uudelleen.

5.8.3 Lakaisujäljen säätö

Lakaisujäljen säätö on tehtävä aina kuluneen lakaisutelan (Kuva 20/1) 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 21

1 Lakaisutelan korkeuden säätöpyörä

6. Avaa kuomu.
7. Säädä lakaisutelan korkeus säätöpyörästä (Kuva 21/1).
8. Sulje kuomu.
9. Toista vaiheet 1 - 8, kunnes saat kunnollisen tuloksen.

5.8.4 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.



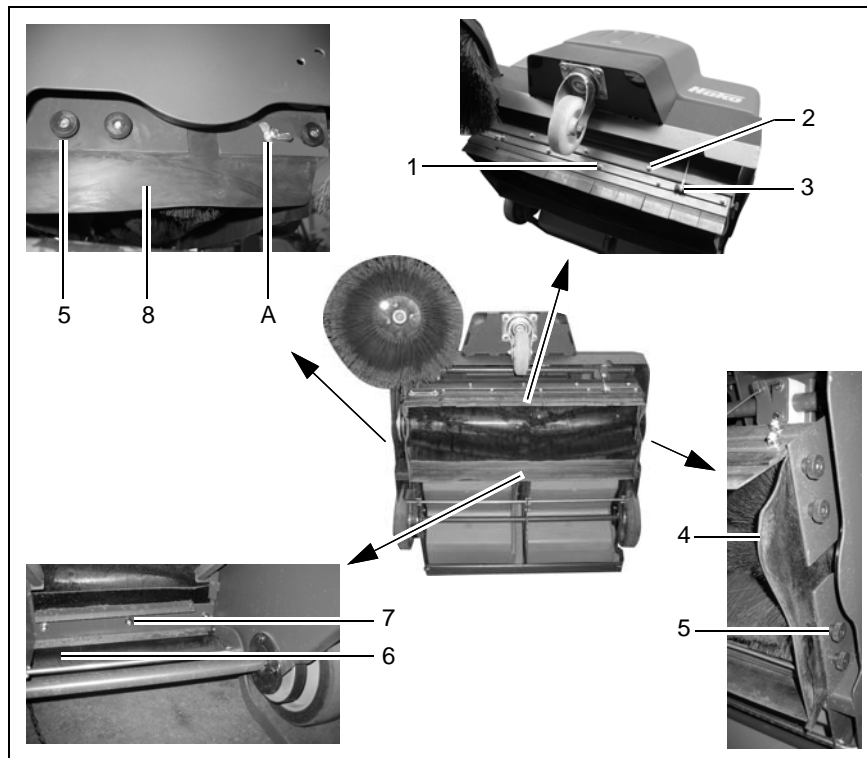
Ennenkuin kippaat Hako Hamster 800 E, täytyy akut purkaa, katso kohta 5.5.4!



Ennenkuin Hako Hamster 800 V/E -mallia voi kippata taakse, täytyy ohjauskahva asettaa ensin pystysuoraan asentoon.

Huolto ja hoito

- 1 Etuläppä (edessä)
- 2 Ruuviliitos etuläpän pidike
- 3 Bowdenvaijeri etuläpän nostoa varten
- 4 Sivuläppä vasemmalla
- 5 Ruuviliitos sivuläpät
- 6 Takaläppä (taaimmainen takaläppä)
- 7 Ruuviliitos takaläppä
- 8 Sivuläppä oikealla



Kuva 22

Huolto ja hoito

Etuläpän vaihto

2. Irrota etuläpän bowdenvaijeri (Kuva 22/3).
3. Pura etuläppä (Kuva 22/1) kiinnikkeineen: Löysää ruuviliitokset (Kuva 22/2).
4. Löysää puristuslistan ruuviliitokset (Kuva 22/2) ja pura puristuslista.
5. Vaida tiivistyslista.
6. Asenna puristuslista.
7. Asenna etuläppä kiinnikkeineen (Kuva 22/1) ja säädä etuläppä (Kuva 22/1) niin, että se koskettaa alustaan kevyesti.
8. Ripusta etuläpän bowdenvaijeri paikoilleen (Kuva 22/3).



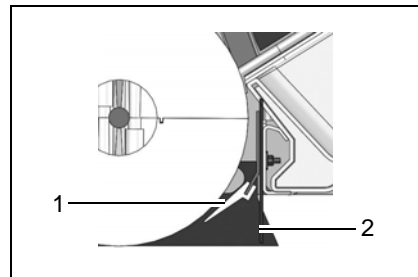
Etuläppä ei saa joutua suljetussa tilassa lakaisutelan imuun!

Sivuläpän vaihto

9. Löysää sivuläppien ruuviliitokset (Kuva 22/5) ja (Kuva 22/4+8).
10. Vaihda tiivistelistat ja säädä sivuläppät (Kuva 22/4+8): Väli maahan täytyy olla 2 mm.
11. Ruuvaa sivuläppien ruuviliitokset (Kuva 22/5) ja (Kuva 22/4+8) jälleen kiinni. Kierrä myös siipimutterit maadoitusta varten asentoon A (Kuva 22/A).

Takaläppien vaihto

12. Ota rikkasäiliö ulos, katso kohta 5.9.1.
13. Löysää takaläppien ruuviliitokset (Kuva 22/7) ja (Kuva 23/1+2).
14. Vaihda tiivistyslista ja säädä takaläppä (Kuva 22/6): Taaimmisen takaläpän etäisyys (Kuva 23/2) maahan täytyy olla 2 mm.
15. Ruuvaa takaläpän ruuviliitos (Kuva 22/7) ja (Kuva 23/1+2) jälleen kiinni.



Kuva 23

- 1 etummainen takaläppä
- 2 taaimmainen takaläppä

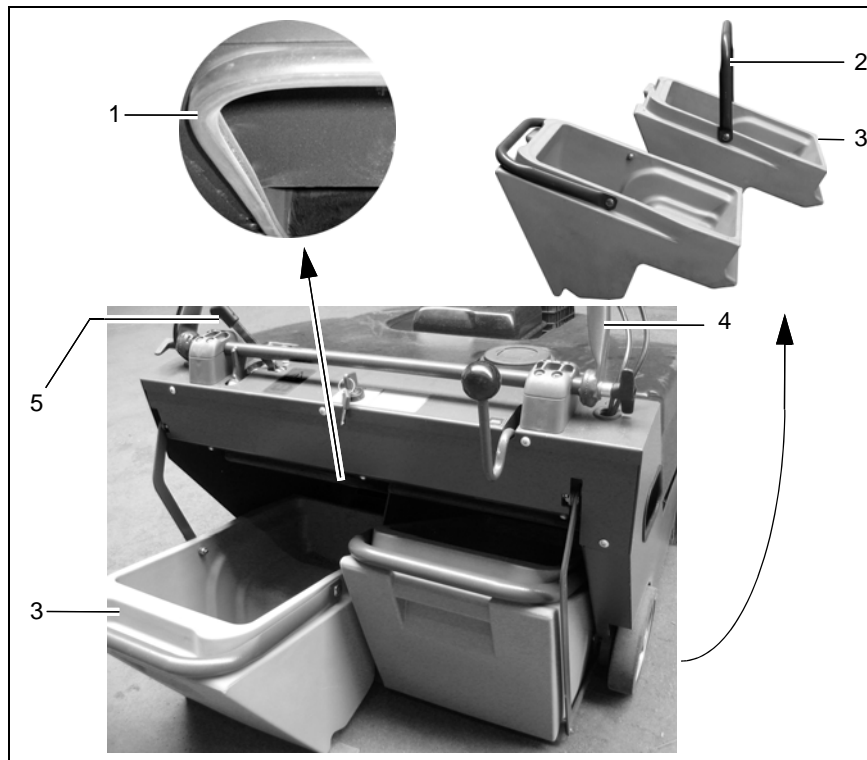
Huolto ja hoito

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 24

Huolto ja hoito

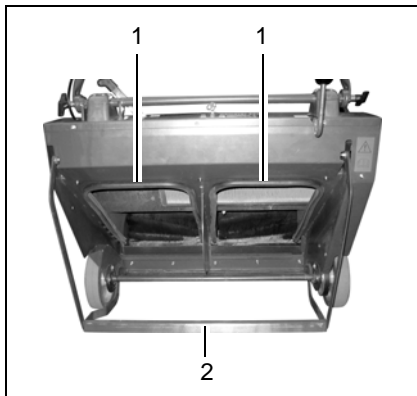
5.9.1 Rikkasäiliöiden ulosnosto

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



Ennen yhden tai molempien rikkasäiliöiden (Kuva 24/3) ulosnostoa on moottorin oltava pysähdyksissä. Sinkoileva karkea lika ja pöly voivat aiheuttaa loukkaantumisia!

2. Nosta rikkasäiliö (Kuva 24/3) kahvasta (Kuva 24/2) taaksepäin ulos koneesta.



Kuva 25

5.9.2 Rikkasäiliöiden tyhjentäminen

Tarkista rikkasäiliöiden määrä (Kuva 24/3) säännöllisesti ja tyhjennä tarvittaessa.



Hävittämisessä on noudatettava lakisääteisiä ja paikallisia määräyksiä.

5.9.3 Rikkasäiliön asentaminen

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

5.9.4 Tiivisteiden vaihto

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

1. Poista rikkasäiliöt, katso kohta 5.9.1.
2. Vedä tiivisteet (Kuva 25/1) reunoista irti.
3. Paina uudet tiivisteet (Kuva 25/1) reunoihin.
4. Aseta rikkasäiliöt takaisin paikoilleen katso kohta 5.9.3.

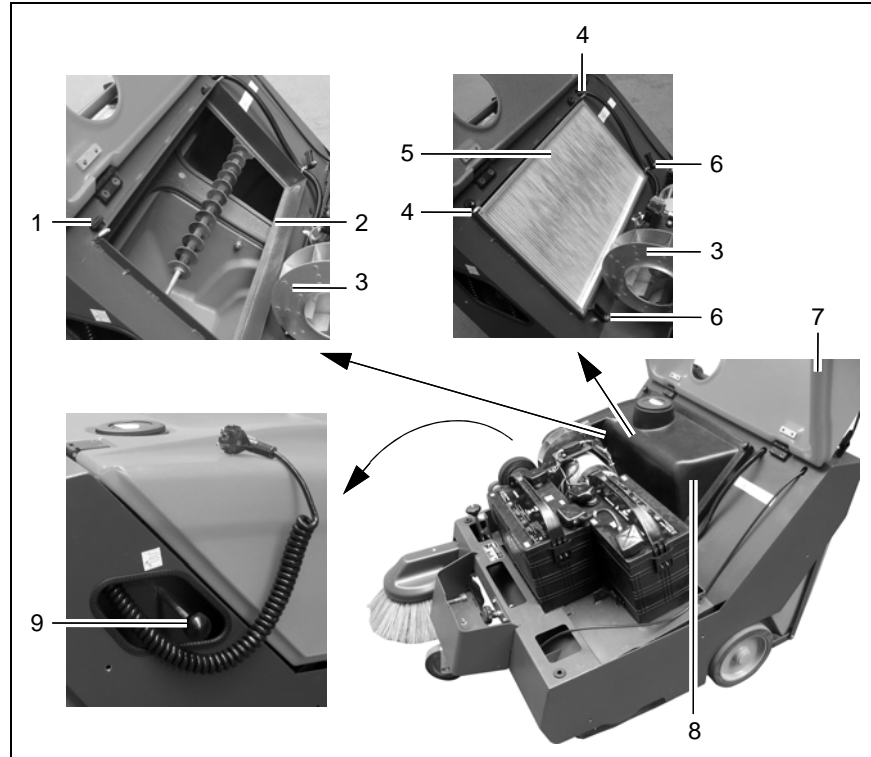
Huolto ja hoito

5. 10 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 Täristinyksikön vipu



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



Kuva 26

5.10.1 Suodattimen puhdistus pölykerrostumista käytön aikana

Puhdista pölynimusuodatin (Kuva 26/5) säännöllisesti ja tarvittaessa täristynyk-siköllä:

1. Vedä/työnnä vipua moottorin olles-sa sammutettuna (Kuva 26/9) täris-tysyksikössä nopeasti useamman kerran ulos ja sisään.

5.10.2 Levysuodattimen purkaminen

1. Avaa kuomu (Kuva 26/7) neliöavai-mella ja aseta kuomu (Kuva 26/7) ylös.



Ennen kuomun avaamista (Kuva 26/7) täytyy moottori sammuttaa. Käynnissä oleva voimansiirtohihna ja pyörivä puhallinpyörä voivat aiheuttaa loukkaantumisia (Kuva 26/3)!

2. Löysää suodatinkuvun ylemmät luki-tukset: Ruuvaa pyälletyt ruuvit (Kuva 26/1) kierretapista (Kuva 26/4) irti.

3. Löysää suodatinkuvun alemmat luki-tukset: Käännä salvat (Kuva 26/6) ulos.
4. Poista suodatinkupu (Kuva 26/8).
5. Poista levysuodatin (Kuva 26/5).

5.10.3 Levysuodattimen perusteelli-nen puhdistus



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

1. Anna suodattimen (Kuva 26/5) 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 26/5) pudota vi-nosti alustalle.



Suodattimia (Kuva 26/5), joi-den lamellit ovat vahingoittu-neet ei saa asentaa!

5.10.4 Tiivistysliuskan vaihto

Tarkista suodattimen (Kuva 26/5) pur-kamisen jälkeen itseliimautuvat tiiviste-liuskat (Kuva 26/2) vaurioilta. Vaurioituneiden tiivisteliuskajen (Kuva 26/2) vaihto:

1. Vedä vialliset tiivisteliuskat (Kuva 26/2) irti.
2. Puhdista liuskajen liimauskohdat (Kuva 26/2) mahdollisista liimajää-mistä.
3. Liimaa uudet tiivisteliuskat (Kuva 26/2).

5.10.5 Levysuodattimen asentaminen

1. Aseta puhdistettu tai uusi suodatin (Kuva 26/5) sivut oikein suodatinkehukseen.



Huomioi suodattimen (Kuva 26/5) sivuun painettu merkintä.

2. Aseta suodatinkupu paikoilleen (Kuva 26/8).
3. Sulje suodatinkuvun alemmat lukitukset: Käännä kääntösavut (Kuva 26/6) suodatinkuvun (Kuva 26/8) reunan yli.
4. Sulje suodatinkuvun ylemmät lukitukset: Ruuvaa pyälleetyt ruuvit (Kuva 26/1) kierretappiin (Kuva 26/4).
5. Sulje kuomu (Kuva 26/7) niin, että se napsahtaa kuuluvasti kiinni.

5.10.6 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 rikkasäiliöt ulos, katso kohta 5.9.1.
5. Tarkasta, onko suodattimen sisäpuolelle (Kuva 26/5) kerääntynyt pölyä.
6. Ota yhteys Hako palvelupisteeseen, jos epäilet, että imupuhallin ei toimi tai jos koneesta tulee pölyä.



Älä avaa kuomua (Kuva 26/7), kun moottori on käynnissä. Käynnissä oleva voimansiirtohihna ja pyörivä puhallinpyörä voivat aiheuttaa loukkaantumisia (Kuva 26/3)!

5.10.7 Suodatinjärjestelmän tiiviiden tarkistus



Älä avaa kuomua (Kuva 26/7), kun moottori on käynnissä. Käynnissä oleva voimansiirtohihna ja pyörivä puhallinpyörä voivat aiheuttaa loukkaantumisia (Kuva 26/3)!

1. Tarkasta moottorin ollessa sammutettuna, kuomun (Kuva 26/7) ollessa auki ja suodatinkuvun (Kuva 26/8) ollessa purettuna, tuleeko pölyä ulos suodattimen (Kuva 26/5) reunoilta.
2. Jos näin on, tarkasta ja uudista tiivistysliuskat 2), katso kohta 5.10.4.
3. Tarkasta myös suodatin (Kuva 26/5) ja vaihda tarvittaessa. Suodattimen kehys (Kuva 26/5) ei saa olla vääntynyt tai muuten viallinen. Varmista, että suodatin (Kuva 26/5) on asetettu sisään sivut oikein, katso kohta 5.10.5.
4. Toista tämä tarkastus, kun olet puhdistanut koneella jonkin aikaa. Jos suodattimen reunoista tulee yhä pölyä, (Kuva 26/5) käänny Hako palvelupisteeseen.

Huolto ja hoito

5.11 Erikoisvarustukset

Nimike	Kuvaus	Tilausnumero
Mattosarja Carpet-Kit (vain Hako Hamster 800 E)	Kokolattiamattojen puhdistukseen	6460

Muistiinpanot

EU-Yhdenmukaisuustodistus (EU-direktiiviä 2006/42/EY vastaava)

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

vakuuttavat yksinvastuullisesti,
että tuotteet

Hako Hamster 800 V
Tyyppi: 6464.10
Hako Hamster 800 E
Tyyppi: 6464.20

ja johon tämä todistus viittaa, vastaa
EU-direktiivin 2006/42/EY vaatimia tur-
vallisuutta ja terveyttä koskevia määrä-
yksiä sekä EU-direktiivin 2004/108/EY
vaatimuksia.

EU-direktiiveissä mainittujen turvalli-
suutta ja terveyttä koskevien määräyk-
sien asianmukaiseen täyttämiseen on
käytetty seuraavia standardeja ja/tai
teknisiä spesifikaatioita:

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

Bad Oldesloe, 27.08.2010



Dr. Rainer Bavendiek
Kehitysosaston johtaja

Hakon valtuuttaman ja teknisten asia-
kirjojen laatijan nimi:

Ludger Lüttel



Spitzentechnik für eine saubere und schönere Umwelt

Advanced Technology for a Cleaner, Better Environment



Hako-Werke GmbH • Stammwerk und Hauptverwaltung • Headquarters
Hamburger Str. 209-239 • D-23843 Bad Oldesloe • ☎ +49 4531 806-0 • Fax +49 4531 806-338

88-80-2925