



Hako

Käyttöohje

Scrubmaster B310 R (7580.xx)

Johdanto

Hyvä asiakas,
ostamasi koneen hyvät ominaisuudet tulevat toivomme mukaan palkitsemaan osoittamasi luottamuksen. Oma ja toisten turvallisuus on olennaisesti riippuvainen ajoneuvon hallinnasta. Lue ennen koneen käyttöönottoa tämä käyttöohje huolellisesti läpi ja noudata sen ohjeita. Säilytä käyttöohje hyvin, voit tarvita sitä myöhemmin. Se on myös luovutettava uudelle omistajalle koneen mahdollisen myynnin yhteydessä. Lue ennen koneen käyttöönottoa ensin luku Turvallisuusviitteet varmistaamaan koneen turvallisen käytön. Käyttöohjeessa on esitetty kaikki turvallisuutta koskevat tiedot kuten käyttö, huolto ja hoito. Kaikki turvallisuutta koskevat tiedot on tässä käyttöohjeessa merkitty erityisellä viitteellä. Koneen käyttöä ja käyttöohjetta koskevia lisätietoja saat aina tarvittaessa Hakon sopimuskumpanilta.

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

Voimassa alkaen: Maaliskuu 2011

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

Määräystenmukainen käyttö

Scrubmaster B310 R on suurien sisäalueiden pesuimurikone koviin lattioiden märkäpuhdistukseen. Kaikki muu käyttö katsotaan määräysten vastaiseksi käytöksi. Valmistaja ei vastaa mistään määräystenvastaisesta käytöstä johtuvista vahingoista; riskin kantaa yksin omaan koneen käyttäjä.



Pesuimuri ei saa käyttää yleisillä teillä tai kaduilla.

Määräystenmukaiseen käyttöön kuuluu myös valmistajan antamien käyttö-, huolto- ja kunnostusohjeiden noudattaminen.

Pesuimurikonetta saa käyttää vain koneen käyttöön, huoltoon ja kunnostukseen perehtynyt henkilöstö, joka on tietoinen koneen käyttöön liittyvistä vaaroista.

Asiaankuuluvia tapaturmanehkäisy-määräyksiä 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 ko-

Johdanto

neen käytön terveydelle 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 omavaltaisten muutosten aiheuttamien vahinkojen kohdalla.

Takuuta koskevat viitteet Periaatteessa pätevät ostosopimuksessa määritelty ehdot. Takuu ei kata mahdollisia vahinkoja, jos ne johtuvat koneen hoitoa ja huoltoa koskevien määräyksien noudattamatta jättämisestä. Huoltotoimenpiteet on annettava Hakon valtuuttaman palvelupisteen suoritettaviksi ja ne on kirjattava "Huoltokirjaan", joka vastaa samalla huollon takuutodistusta.

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, kun annat kuljetusliikkeen vahvistaa vahingot ja lähetät vahinkoilmoituksen ja kuormakirjan sopimuskumppanillemme.

Sisältö

Johdanto	2	2 Käyttöönotto	17	3. 2	Käyttö- ja ilmaiselementit	34	
Johdanto.	2	2. 1	Opastus	17	3.2.1	Ohjaamon käyttöelementit	34
Määräystenmukainen käyttö	2	2. 2	Käyttöönottolataus	17	3.2.2	Käyttökenttä vasemmalla	37
Koneen luovutus.	3	2. 3	Ennen ensimmäistä käyttöönottoa	18	3.2.3	Käyttökenttä oikealla	43
1 Turvallisuustiedot	6	2.3.1	Harjojen ja alustojen (pad) asennus	18	3.2.4	Koneen käyttöelementit	46
1. 1 Turvallisuus- ja varoitukset	6	2.3.2	Imujalan asennus ja säätö	20	3. 3	Käyttö	50
1. 2 Yleisiä viitteitä	7	2.3.3	Kuljettajan istuimen säätö	21	3.3.1	Koneen käynnistys	50
1. 3 Käyttöviitteitä	8	2. 4	Ennen päivittäistä käyttöönottoa	22	3.3.2	Liikkeellelähtö	51
1. 4 Huoltoviitteitä	10				3.3.3	Pysähtyminen ja moottorin sammuus	51
1. 5 Erityiset vaarat	12				3.3.4	Puhdistus	51
1.5.1 Sähkölaitteisto	12	3 Käyttö	23		3.3.5	Koneen sammuttaminen	54
1.5.2 Akut	12	3. 1	Työskentelytapa	23	3.3.6	Koneen kuormaus ja kuljetus	54
1. 6 Ympäristösuojaviitteitä	13	3.1.1	Kuurasaggregaatti	23	3. 4	Töiden jälkeen	55
1. 7 Koneeseen kiinnitetyt kilvet	14	3.1.2	Imujalka	25	3. 5	Toimintahäiriöt	56
		3.1.3	Imuturbiinit (imurointi).	25	3.5.1	Virhekooditaulukko	56
		3.1.4	Raikasvesisäiliö	25	3.5.2	Muita häiriöitä	58
		3.1.5	Likavesisäiliö	27			
		3.1.6	Ajokäyttö	27	4 Tekniset tiedot	59	
		3.1.7	Jarrut	28			
		3.1.8	Akut ja latauslaite	29			
		3.1.9	Vaihtoehtoja	30			

Sisältö

5	Huolto ja kunnossapito . . . 67	5. 6	Likavesisäiliö 85	Muistiinpanot 98
5. 1	Hako järjestelmähuolto 67	5.6.1	Likavesisäiliön tyhjennys . . 86	
5. 2	Huoltotodistukset 68	5.6.2	Likavesisäiliön puhdistus . . 86	EU-Yhdenmukaisuustodistus
5. 3	Huoltokaavat 69	5.6.3	Tyhjennysletkun kannen puhdistus 87	99
5.3.1	Hako järjestelmähuolto	5.6.4	Imusuodattimen puhdistus . . 88	
	Asiakas. 69	5.6.5	Puhdasvesisäiliön aukkojen puhdistus 88	
5.3.2	Hako järjestelmähuolto I. . . 72	5. 7	Kuurausaggregaatti 89	
5.3.3	Hako järjestelmähuolto II . . 75	5.7.1	Harjojen vaihto 89	
5.3.4	Hako järjestelmähuolto III/S (turva-tarkastus) 76	5.7.2	Pyyhkäisykumin vaihto 90	
5. 4	Akkujärjestelmä 77	5. 8	Imujalka 91	
5.4.1	Pariston lataus 78	5.8.1	Imujalan puhdistus 91	
5.4.2	Käynnistysakkujen hoito. . . 79	5.8.2	Imujalan purkaminen 91	
5.4.3	Käynnistysakun purkaminen 79	5.8.3	Imujalan asennus 92	
5.4.4	Käynnistysakun asennus . . . 81	5.8.4	Tiivistysläppien vaihto 92	
5.4.5	Akkujen hävittäminen 81	5. 9	Pyörät 93	
5.4.6	Syväpurkauksen merkkianturi 82	5.9.1	Etupyörä 93	
5. 5	Raikasvesisäiliö 83	5.9.2	Takapyörät 93	
5.5.1	Raikasvesisäiliön täyttäminen 84	5. 10	Sähköjärjestelmä 94	
5.5.2	Raikasvesisäiliön tyhjennys . 84	5.10.1	Punaiset merkkivalot 94	
5.5.3	Tyhjennysletkun kannen puhdistus 84	5.10.2	Virhekoodit 94	
5.5.4	Puhdasvesisuodattimen puhdistus 84	5.10.3	Sulakkeet 94	
		5.10.4	Rele ajo-ohjaus 94	
		5. 11	Koneen puhdistus. 95	
		5. 12	Kuljetusajot ja hinaus 96	

Turvallisuustiedot

1 Turvallisuustiedot

1.1 Turvallisuus- ja varoitusmerkit

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

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.
Ympäristöriski		Ympäristö	Ympäristöriski johtuen terveydelle ja ympäristölle haitallisten aineiden käytöstä.

1.2 Yleisiä viitteitä

- Pasuimurikoneen työ- ja rakennustapa ja yrityksemme markkinoille tuoma malli vastaavat periaatteellisesti asiakohtaisten EU-direktiivien turvallisuudelle ja koneen käytön terveydelle asettamia vaatimuksia. Mikäli koneeseen tehdään muutoksia, joita emme ole hyväksyneet, johtaa se tämän käyttöohjeen liitteenä olevan yhdenmukaisuustodistuksen raukeamiseen.
- Tässä käyttöohjeessa annettujen ohjeiden ohella on noudatettava yleisiä lakisääteisiä turvallisuus- tapaturmanehkäisymääräyksiä.
- Lue ennen koneen käyttöönottoa sen mukana toimitettu käyttöohje ja muut erilliset liitettävien lisälaitteiden mukana toimitetut ohjeet huolellisesti ja huomioi ne kaikilta osin koneella työskennellessäsi.
- Koneita saa käyttää, huoltaa ja kunnostaa vain sellaiset henkilöt, jotka Hako tai Hakon valtuuttamat henkilöt ovat kouluttaneet.
- 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 luettavissa olevat kilvet.
- Turvallisuussyistä on käytettävä alkupeitäisiä varaosia.
- Kun kone otetaan pois käytöstä, se on laitettava toimintokyvottomaksi. Se ei saa olla vaaran lähde leikkiville lapsille.

1. 3 Käyttöviitteitä

- Ennen ensimmäistä käyttöönottoa koneen akku on ladattava täyteen asianmukaisella käyttöönottolatauksella. Ota siinä huomioon latauslaitteen ja akun valmistajan käyttöohjeet. Hako ei vastaa akkuvaurioista, jotka johtuvat puuttuvasta käyttöönottolatauksesta.
- Tarkista työturvallisuuden vuoksi koneen asianmukainen kunto ja sen työlaitteet ennen jokaista käyttöönottoa. Poista häiriöt ja puutokset välittömästi! Älä koskaan käytä konetta ilman suojavarusteita.
- Varoitus: Konetta ei saa käyttää ilman suojakattoa sellaisilla työalueilla, joilla on mahdollista, että vaarallisia esineitä (katso kuljettajan suojakatos) voi pudota kuljettajan päälle (esim. varastohalleissa). Kysy lisää mahdollisista velvoituksista asentaa suojakatto vastaavasta ammatti-osuuskunnasta.
- Pesuimurikoneenkäyttöturvallisuus on annettava katsastusmiehen tarkistettavaksi tarpeen vaatiessa, kuitenkin vähintään kerran vuodessa. Tarkastustulokset on kirjattava ja ne on säilytettävä seuraavaan tarkastukseen saakka.
- Lattianpuhdistuskoneita saa käyttää vain siihen koulutetut henkilöt, ja jotka ovat näyttäneet yritykselle tai sen valtuuttamalle henkilölle kykynsä käyttää konetta, ja jotka nämä henkilöt ovat koneen käyttämiseen valtuuttaneet.
- 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!
- Pesuimurikoneeseen kiinnitetyt kilvet antavat tärkeää tietoa koneen turvallisesta käytöstä.
- Kosteilla lattioilla on liukastumisen vaara! Aseta paikalle vastaavat ohje- ja varoituskilvet.
- Jos lattia on kostea, tarkista koneen kunto ja tiivistelostat. Jos tiivistelostat ovat vialliset, vaihda ne välittömästi.
- Käytä vain automaattikoneisiin soveltuvia (vähän vaahtoavia) puhdistusaineita ja noudata puhdistusainetien valmistajien antamia käyttö-, hävitys- ja muita vaaraviitteitä.
- Koneen käyttö räjähdysvaarallisella alueella on kielletty.
- Kone ei ole tarkoitettu terveydelle vaarallisten, syttyvien tai räjähtävien nesteiden, pölyjen jne. aineiden poistamiseen.
- Lisälaitteita saa liikuttaa ainoastaan kuljettajan istuimesta käsin (istuinkontaktikytkin).
- Istuinkontaktikytkintä ei saa silloittaa ja manipuloida muulla tavalla (esim. laittamalla jonkin painavan esineen istuimelle).
- Muita henkilöitä ei saa kuljettaa mukana.
- Käytä työskennellessäsi lujia ja liukumisen estäviä turvajalkineita.
- Lähde välittömästi liikkeelle lakaisutelan käynnistymisen jälkeen, jolloin estät harjanjalkien syntymisen.
- Koneella saa ajaa vain kyseisen yrityksen tai yrityksen valtuuttaman henkilön tähän tarkoitukseen vapauttamalla alueella.
- Ajotapa täytyy sovitaa paikallisiin olosuhteisiin (puhdistettavan alueen ominaisuudet, ympärillä olevat henkilöt, esteet).
- Pidä koneella työskennellessä silmällä muita henkilöitä, etenkin lapsia.
- Konetta ei saa koskaan jättää ilman

Turvallisuustiedot

valvontaa niin kauan, kun moottori käy tai jos konetta ei ole varmistettu tahatonta liikkeellelähtöä vastaan.

- Estä koneen luvaton käyttö vetämällä avain ulos virtalukosta.
- Konetta kuljetettaessa moottorit on sammutettava.
- Nosta likavesisäiliötä ylös vain sen ollessa tyhjä.
- Pesuimurikoneella saa ajaa vain kiinteällä ja riittävän karkealla alueella (esim. asfaltti, betoni), alueella ei saa olla öljyä, vettä, lunta ym.
- Koneella saa työajossa ajaa korkeintaan 6% nousuissa korkeintaan 5 minuuttia. Koneella ei saa ajaa ylämäkeen, jos kaltevuus ylittää koneelle määrätyn kaltevuuskulman.
- Koneella saa ajaa korkeintaan 15 % nousuissa korkeintaan yhden minuutin. Kuljetusajoissa perustan täytyy olla puhdas ja kuiva, se tarkoittaa, ei likaa, öljyä, lunta, vettä jne, erityisesti jos ajetaan ylämäkeen.

1. 4 Huoltoviitteitä

Koneen säännöllinen huolto on olennainen suoja tapaturmilta.

- Noudata käyttöohjeessa määritellyjä huoltotoimenpiteitä ja huoltovälejä.
- Käyttöhenkilöstön on hoidettava päivittäiset ja viikoittaiset huoltotoimenpiteet. Muiden huoltotöiden kohdalla on otettava yhteys lähimpään Hako huoltopisteeseen.
- Moottorit on sammutettava ennen puhdistusta ja huoltoa sekä ennen osien vaihtamista ja virta-avain on vedettävä pois sekä akkukytkin irrotettava. Tämä koskee erityisesti sähkölaitteiden parissa työskennellessä!
- Harjojen parissa työskennellessä harjausaggregaatti on kytkettävä pois, virtakytkin on asetettava asentoon 0 ja avain on poistettava.
- Harjausaggregaatin saa asentaa ja purkaa vain huoltomie.
- Käytä puhdistus- ja huoltotöissä sopivia työkaluja.
- Varaosien on vastattava vähintään valmistajan määrittelemiä teknisiä vaatimuksia! Se on taattu käyttämällä alkuperäisiä varaosia.
- Kohotetun istuinkonsolin alueella

työskennellessä on se nostettava kokonaan ylös estämään ylös- tai alasiskut.

- Koneen puhdistus painepesurilla tai höyrypuhdistimella ei ole sallittua.
- Likavesisäiliö täytyy pestä säännöllisesti lian, viiruksien, bakteerien kehittymisen estämiseksi.
- Hiovien ja syövyttävien puhdistusainojen käyttö ei ole sallittua.
- Anna koneen kuivua pesun jälkeen, esim. viikonlopun yli.
- Koneen turvallinen kunto on tarkastettava tapaturmanehkäisymääräyksien mukaisesti kohtuullisin määräajoin (suositus kerran vuodessa) ja koneeseen tehtyjen muutoksien tai kunnostustöiden jälkeen asiantuntijan toimesta.
- Koneen saa ottaa käyttöön vain, kun kaikki suojavarusteet on asennettu, ne toimivat ja ovat oikein paikallaan.
- Kone on säädetty käytettäväksi vain vähän huollettavilla käynnistysakuilla. Muita akkutyppejä käytettäessä kone täytyy antaa tähän akkutyyppiin Hako-huollon säädettäväksi.
- Noudata akun valmistajan käyttöohjeita. Käyttöohjeiden tulee aina olla käyttäjän ja huoltohenkilöstön käy-

tettävissä.

- Akkujen käsittelyn ja vaihdon saa suorittaa vain huoltohenkilöstö.
- Akkua asentaessa on käytettävä sopivaa nostolaitetta.
- Käytä ainoastaan hyväksymiämme akkuja ja latauslaitteita. Takuu annetaan vain käyttämällä näitä aggregaatteja.
- Tarkista, että latauslaitteen eristys ei ole vaurioitunut ja, että se ei voi vaurioitua latauksen aikana. Kaapeli ei saa hiertyä missään. Jos eristys on vaurioitunut, ei latauslaitetta saa enää käyttää.
- Akkujen parissa työskennellessä on käytettävä sopivia suojavarusteita (esim. suojakäsineet, sormisuojat, suojalasit).
- Istuinkonsolin täytyy olla akun latauksen aikana mahdollisesti kehittyvän räjähdyskaasun vuoksi käännettynä ylös!
- Älä koskaan jätä akkuja tyhjiksi, vaan lataa ne mahdollisimman pian.
- Käytä vain tislattua vettä.
- Jos akku on kunnossa, niin älä koskaan lisää akkunestettä.
- Mahdollisesti ulos vuotanut akkuhappo ei saa koskaan päästä viemä-

Turvallisuustiedot

ristöön, vaan se täytyy neutralisoida sopivin toimenpitein.

- Paikallisia määräyksiä on noudatettava.
- Lisää turvallisuusviitteitä saa lehdestä 88-60-2554 "Ohjeita käynnistysakuista".

1. 5 Erityiset vaarat

- Häiriöden etsinnässä ja poistamisessa pätee: Kytke kone pois päältä ja vedä virta-avain ja akun pistoke pois!
- Mikäli ajokäytössä esiintyy häiriö, on ajoneuvo pysäytettävä heti vetämällä virta-avain pois!

1.5.1 Sähkölaitteisto

- Sähkölaitteiden parissa työskennellessä on akun pistoke irrotettava.
- Käytä vain alkuperäisiä sulakkeita määrätylle virranvoimakkuudelle.
- Häiriön esiintyessä sähkölaitteessa, sammuta ajoneuvo heti ja poista häiriö.
- Ajoneuvon sähköisten varusteiden kanssa saa työskennellä vain tähän koulutettu ammattihenkilö sähkötekniikan säännöksiä noudattaen.
- Ajoneuvon sähköiset varustukset on tarkastettava säännöllisesti. Huomattavat vauriot, kuten irroneet liitännät tai sulaneet kaapelit on korjattava heti.

1.5.2 Akut

- Painopisteen muuttumisen vuoksi saa vain sallittuja akkuja käyttää määrättyissä paikoissa.
- 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 räjähdysvaara!
- Istuinkonsolin täytyy olla akun latauksen aikana mahdollisesti kehittyvän räjähdyskaasun vuoksi käännettynä ylös!
- Käytä vain sallittua latauslaitetta! Tarkista, että latauslaitteen eristys ei ole vaurioitunut ja että se ei voi vaurioitua latauksen aikana. Kaapeli ei saa hiertyä missään. Jos eristys on vaurioitunut, ei latauslaitetta saa enää käyttää.
- Akkujen parissa työskennellessä, erityisesti happamuusastetta tarkistaessa, on avotulen käyttö kielletty. Räjähdysvaara!
- Älä hengitä akkuhappoja sisään.
- Akkuhappo on vahvasti syövyttävää;

pidä pois lasten ulottuvilta.

- Käytä akkuhappoa tarkastaessa suojalaseja.
- Jos nestettä pääsee silmiin, huuhtelee silmiä ainakin 15 minuutin ajan puhtaalla vedellä ja mene lääkäriin heti.
- Huomioi myös luvussa 1.4 esitetyt seikat.

1.6 Ympäristösuojaviitteitä

- Ympäristölle ja terveydelle mahdollisesti vaarallisten aineiden, kuten esim. ja voiteluaineiden turvallinen käyttö vaatii vastaavasti riittäviä tietoja.
- Puhdistusaineiden hävityksessä on huomioitava lakisääteiset ja paikalliset määräykset, katso myös WHG (Saksan vesitalouslaki).

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. Terveydelle vaarallinen! Akkuja ei saa hävittää ympäristöön. Maaperä ja vesistöt voivat saastua! Akkuihin merkityn yli-ruksatun jätessäiliön mukaisesti niitä ei saa hävittää sekajätteenä. Vanhojen akkujen palautus ja kierrätys on sovittava § 6 ja § 8 BattG (Saksan akkulaki) Hako sopimuskumppanin kanssa.

Koneen hävitys

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

Turvallisuustiedot

1. 7 Koneeseen kiinnitetyt kilvet
Seuraavat turvallisuus- ja viitekilvet on kiinnitetty hyvin luettavasti koneeseen.



Uudista puuttuvat ja huonosti luettavat kilvet.

Yrityksen kilpi (kuva 1/1) (kuva 2/1)

Hako

**Lue käyttöohje,
korkein sallittu ylämäkeen
ajo ja painepesurilla pese-
miskielto**
(kuva 1/2)



Tyyppikilpi (kuva 1/3)
Tyyppikilpi on kuljettajan paikalla alhaalla vasemman sähkölaatikon läpässä.

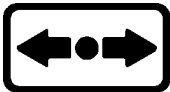


Kuva 1

Turvallisuustiedot

Ajosuunnan valinta:

Eteenpäin tai taaksepäin (kuva 2/4)



Seisontajarrujen vapautus

(kuva 2/5)



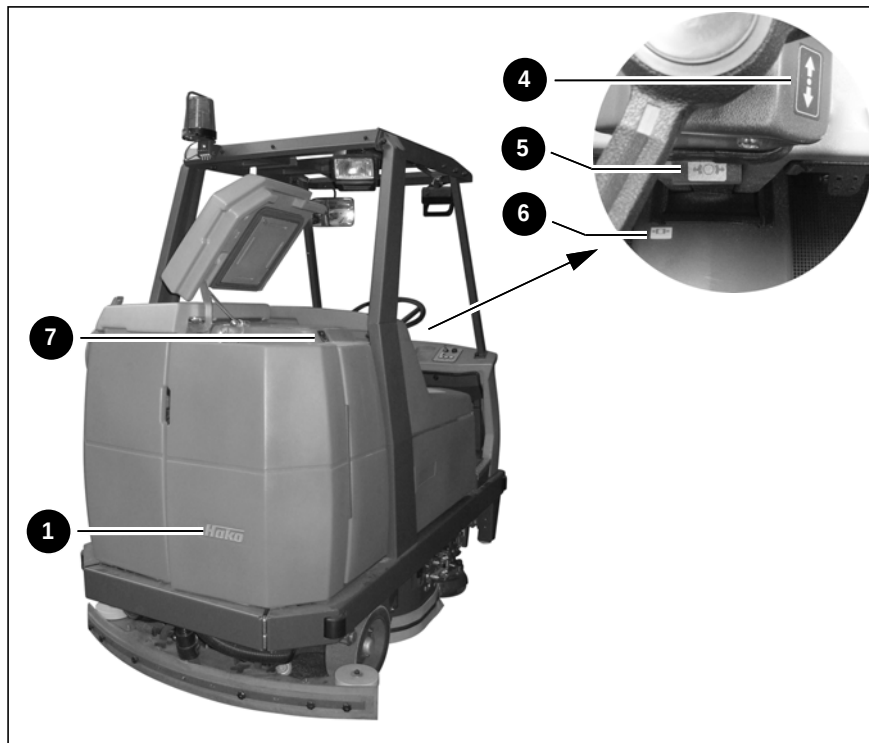
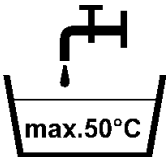
Seisontajarrujen painanta päälle

(kuva 2/6)



Korkein sallittu lämpötila täytettävälle puhdasvedelle

(kuva 2/7)

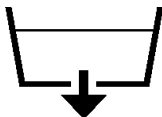


Kuva 2

Puhdasveden lasku

(kuva 3/8)

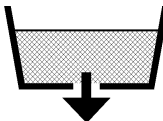
Puhdasvesi laske-
taan pois letkulla,
joka sijaitsee tämän
kilven vasemmalla
puolella.



Likaveden lasku

(kuva 3/9)

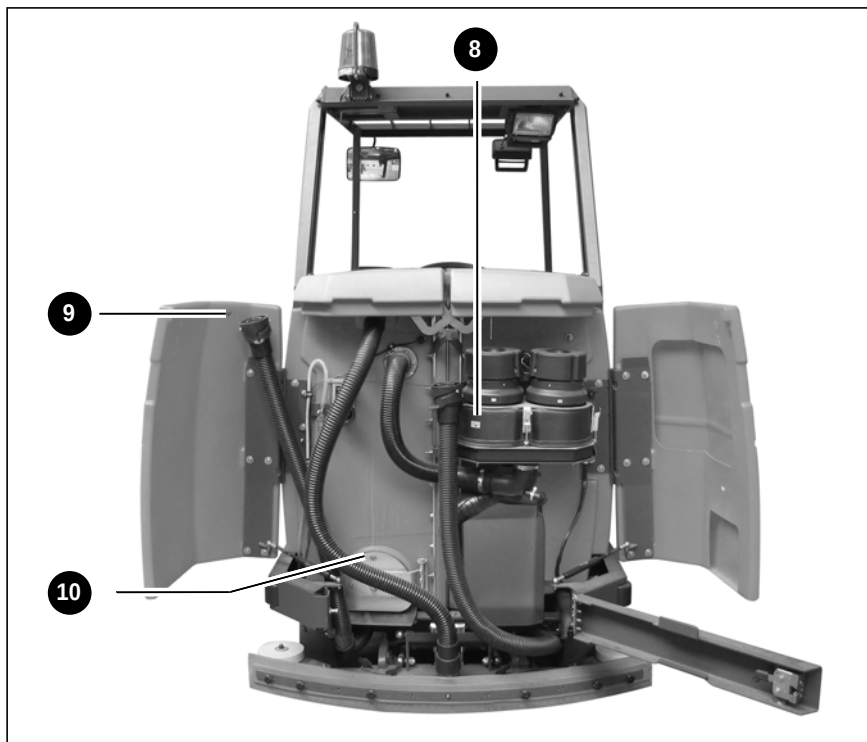
Likavesi lasketaan
pois letkulla, joka si-
jaitsee tämän kilven
oikealla puolella.



Ei likaveden laskua

(kuva 3/10)

Läppä on tarkoitettu
vain
likavesisäiliön
puhdistukseen ja
huoltoon.



Kuva 3

2 Käyttöönotto



Pidä koneella työskennellessä silmällä muita henkilöitä

2.1 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 Käyttöönottolataus

Akun optimaalin tehon ja käyttöiän saavuttamiseksi täytyy siihen suorittaa niin sanottu käyttöönottolataus. Sitä varten käytettävissä on erityinen akkulaturi, joka on tarkoitettu juuri näille akuille.



Käytä ainoastaan hyväksymiämme akkuja ja latauslaitteita. Takuu annetaan vain käytämällä näitä aggregaatteja.



Ennen ensimmäistä käyttöönottoa paristo täytyy ladata asianmukaisesti käyttöönottolatauksella. Hako ei vastaa akkuvaurioista, jotka johtuvat puuttuvasta käyttöönottolatauksesta.



Istuinkonsolin täytyy olla akun latauksen aikana mahdollisesti kehittyvän räjähdyskaasun vuoksi käännettynä ylös!



Käytä vain sallittua latauslaitetta! Tarkista, että latauslaitteen eristys ei ole vaurioitunut ja että se ei voi vaurioitua latauksen aikana. Kaapeli ei saa hiertyä missään. Jos eristys on vaurioitunut, ei latauslaitetta saa enää käyttää.



Älä hengitä akkuhappoja sisään.

Ota huomioon latauslaitteen ja akun valmistajan käyttöohjeet. Akun käyttöönotto on kuvattu näissä asiakirjoissa niin perusteellisesti niin, että ohjetta ei annate tässä enää.

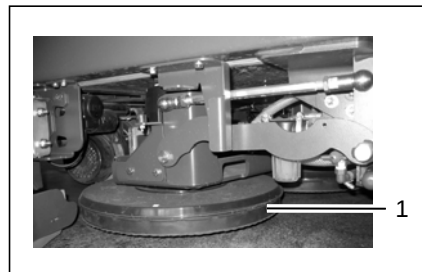
Käyttöönotto

2.3 Ennen ensimmäistä käyttöönottoa

Ennen käyttöönottoa on suoritettava seuraavat työt:

2.3.1 Harjojen ja alustojen (pad) asennus

Harjat on varustettu jo tehtaalla vedensäästörenkaalla (kuva 4/1), joka vähentää veden kulutusta huomattavasti.



Kuva 4

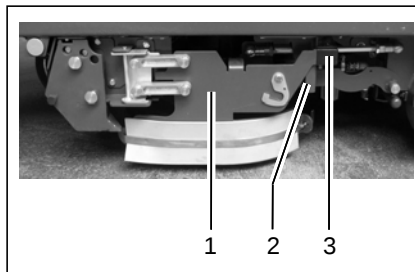
Käytettävissä olevat harjat, katso luku 4.



Kuurausaggregaatti pois päältä, virta-avain asentoon 0, vedä avain pois.

Harjojen asennus

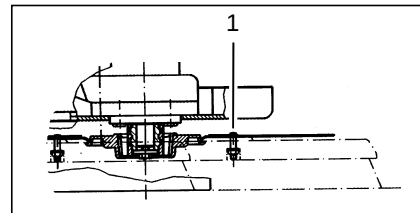
Koneen lisäpakkauksessa olevat irtotavut harjanlukitukset asennetaan kuvassa esitetyllä tavalla 6/1 harjoihin.



Kuva 5

- 1 Pyyhkäisin
- 2 Pyyhkäisimen lukitus
- 3 Tartuin

1. Pyyhkimen (kuva 5/1) avaus: Ota kiinni tarttuimesta (kuva 4/3), nosta pyyhintä (kuva 5/1), käännä eteen ulospäin ja laske alas (huoltoasento).
2. Harja työnnetään kuvan osoittamalla tavalla 6 harjapään alle.

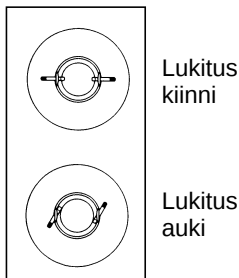


Kuva 6

3. Nosta ja kierrä harjaa hiukan niin, että se tarttuu hammastukseen.
4. Nosta harjaa niin, että kaikki kuusi koukkuu napsahtavat tarttuimeen.
5. Tarkista vielä harjaa pyöryttämällä, että kaikki kuusi koukkuu ovat napsahtaneet tarttuimeen.

Käyttöönotto

6. Lukitse harjat, katso kuva 7.
7. Pyyhkimen (kuva 5/1) sulku: Ota tartuntapistteestä kiinni (kuva 5/3), nosta pyyhintä (kuva 5/1), käännä koneeseen päin ja laske (kuva 5/2) lukitsimiin. Pyyhin (kuva 5/1) on nyt työasennossa.



Kuva 7

Alustan asennus lautaseen

1. Kierrä lautasta ja aseta alusta kädelle, paina ja kiinnitä centerlock-adapteriin.
2. Napsauta alustalla varustettu lautanen Kohta "Harjojen asennus" kuvalla tavalla tarttuimeen.

Harjavalinta

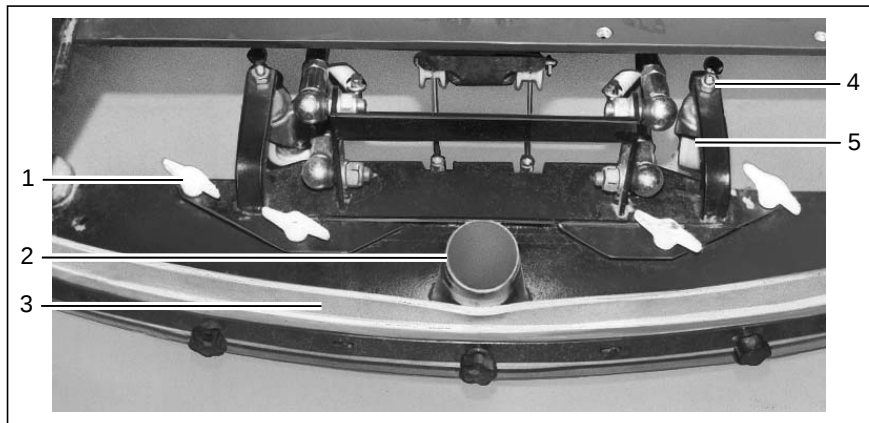
Pesuimurikone on varustettu likaantumisastetta vastaavasti ja maaperän ominaisuuksia vastaavasti lisätarvikkeista valittavilla sopivilla harjoilla ja alustoilla, katso luku 4.

Käyttöönotto

2.3.2 Imujalan asennus ja säätö

8. Imujalka nousee automaattisesti.

9. Sulje takaluukut.



Kuva 8

Imujalan asennus

1. Kytke avainlukko.
2. Laske imujalan aukkoa: Paina imujalan kosketinta ja turbiinia niin, että vihreä merkkivalo syttyy.
3. Kytke avainlukko pois ja vedä avain.
4. Avaa takaluukut.
5. Työnnä imujalka takaapäin alas laskeettuun nousu/laskuosaan ja kiinnitä se neljällä siipimutterilla (kuva 8/1) siihen.
6. Kiinnitä imuletku imujalassa olevaan (kuva 8/2) istukkaan.
7. Laita virta-avain avainlukkoon ja kytke päälle.

Käyttöönotto

Imujalan säätö

Imujalka on säädettävä puhdistettavan alueen olosuhteita vastaavasti. Imujalan täytyy olla pystysuorassa maata vasten (tehdasasetus). Tiivistelista (kuva 8/3) on käytössä kääntynyt hie-
man taaksepäin. Rajoituksen alaspäin
varmistavat tukipyörät (kuva 8/5). Mikä-
li imujalan säätöä halutaan korkeam-
maksi, täytyy tukirullia säätää vastaa-
vasti:

- Vastamuttereita (kuva 8/4) löysä-
tään ja molemmat tukipyörät sääde-
tään korkeammalle (ruuvia kierre-
tään vasemmalle, ja kiristetään taas
vastamutterilla).

Tiivistyslista kääntyy nyt käytössä hie-
man enemmän taaksepäin. Tukipyörien
säätö on tarpeen myös, kun tiivistyslis-
tan reunus on kulunut.

2.3.3 Kuljettajan istuimen säätö

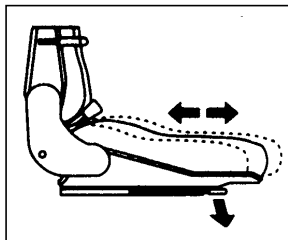
Kuljettajan istuin (Abb. 9) on säädettävä
sitien, että kuljettajan on hyvä istua ja
että käyttöelementtejä on helppo käyt-
tää.



Kone on varustettu istuinkon-
taktikytkimellä. Konetta voi
käyttää vain, kun kuljettaja is-
tuu.

Kone on varustettu istuimella, jota voi
siirtää pituussuunnassa (eteen ja takai-
sin):

1. Istuimen oikealla puolen olevaa vi-
pua painetaan vähän ulospäin.
2. Istuinta voi siirtää 15 mm välein
eteen ja takaisin.



Kuva 9

Käyttöönotto

2. 4 Ennen päivittäistä käyttöön- ottoa

Ennen käyttöönottoa on suoritettava seuraavat tarkistustoimenpiteet (katso myös luku 5.3.2):

1. Tarkista likavesisäiliö ja tyhjennä. Puhdista tarpeen tullen. Katso luvut 5.6.1 ja 5.6.2.
2. Lisää valmistajan ohjeiden mukaan raikasvesisäiliöön puhdistusainetta. Katso luvut 3.1.4 ja 5.5.1.



Käytä vain automaatteihin sopivia puhdistusaineita (vähän vaahoavia). Suosittelemme käyttämään koneisiimme kehitettyjä puhdistus- ja hoitoaineita. Nämä aineet täyttävät Saksan pesu- ja puhdistusainesäädökset (WRMG).

3. Tarkista akun lataus jka lataa tarpeen tullen, katso luku 5.4.1.



Ennen ensimmäistä työskentelyä on akku ladattava ensikäyttöönottolatauksella, katso luku 2.2.

4. Tarkista pysäköintipaikalla, näkykö alustalla merkkejä vuodoista. Letkuissa, johdoissa ja säiliöissä ei saa olla vuotoja tai muita vikoja. Mahdolliset viat on poistettava ennen käyttöä.

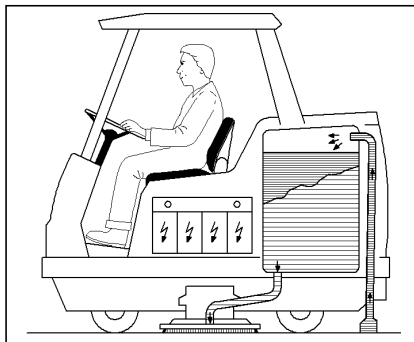
3 Käyttö



Käyttäjän täytyy lukea käyttö-ohje huolella. Ensimmäiset ajot on tehtävä vapaalla alueella tai tiellä ja niin kauan, kunnes koneen toiminnat ovat tulleet tutuiksi.

3.1 Työskentelytapa

Scrubmaster B310 R on suurien sisäalueiden pesuimurikone kovien lattioiden märkäpuhdistukseen (katso kuva10). Lattia kuurataan sen jälkeen toisen kerran ja käsitellään alas lasketulla imuja-lalla. Imujalka imee samalla syntyneen likaveden ja johtaa sen likavesisäiliöön.



Kuva 10

Scrubmaster B310 R on suurien sisäalueiden pesuimurikone kovien lattioiden ta-louspuhdistukseen. Istuinkontaktikytkin tarkoittaa, että kuljettajan on istutta-va kuljettajan istuimella, ennen kuin kone voidaan käynnistää.

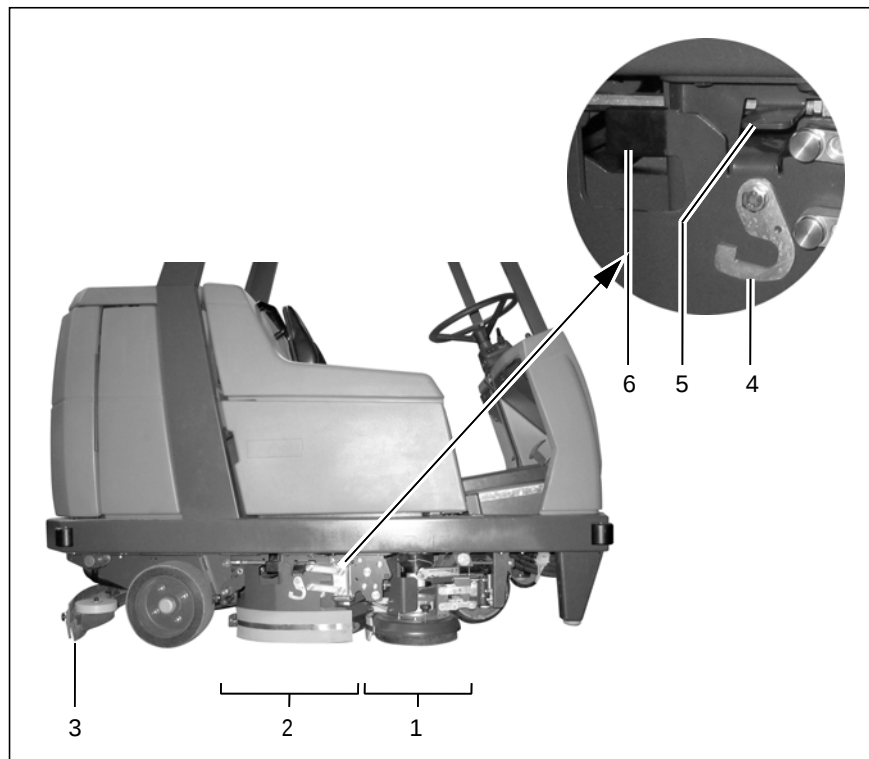
Seuraavassa esitetään koneen tärkeimmät elementit:

3.1.1 Kuurausaggregaatti (kuva 11/2)

Kaksi ilman työkaluja vaihdettavaa lautas-harjaa huolehtivat korkeasta puhdistustehosta. Ne saavat tehonsa kumpikin omasta harjamoottorista. Harjanpaine on sähköisesti säädettävissä aina lattiapinnan ja likaantumisen mukaan. Vedentulo ja harjojen pyörintäliike pysähtyvät automaattisesti, kun harjat nostetaan. Lautasharjojen molemmille sivuille sijoitetut pyyhkimet voidaan tarvittaessa nostaa ylös. Näin pesuaine ei heti valu keskelle ajoneuvon alle, vaan se voi rauhassa liottaa lian. Tämä on tarpeellista esim. märkäperuspuhdistuksessa. Nosta pyyhkimet sitä varten, katso Kohta "Pyyhkäisin".



Kaikissa puhdistustoissa, missä imu tapahtuu heti, on pyyhkimet nostettava niin, että ne koskettavat lattiapintaa.



Kuva 11

Pyyhkäisin (kuva 11/2)

Lautasharjan oikealle ja vasemmalle puolelle on sijoitettu kaksi pyyhintä, jotka työasennossa estävät roiskeveden muodostumisen ja jotka johtavat likaveden ajoneuvon alle, mistä se voidaan helpommin imeä.

Pyyhkimet voidaan nostaa tarpeen tullen. >Tämä tapahtuu esim. peruspuhdistuksessa, jossa lattiapinta puhdistetaan hankaamalla ja vesi jää pinnalle liottamaan lian. Nosta tätä varten pyyhintä nostokohdasta (kuva 11/6) ja kiinnitä lukituskoukku (kuva 11/4) yllä olevassa kulmassa sijaitsevaan loveen(kuva 11/5). Tee sama ajoneuvon toisella puolella.

Sivukuurausaggregaatti (kuva 11/1)

Valinnaisesti sivulle voi asentaa kääntävän sivukuurausaggregaatin tiiviisti seinää vasten työskenteleyn, katso luku 3.1.9.

3.1.2 Imujalka (kuva 11/3)

Sivulla ulkoneva imujalka on kiinnitetty kääntäväksi ja edestakaisin liikkuvaksi. Näin se väistää ajokaistalla olevia esineitä ja kääntyy takaisin. Imujalka imee tehokkaasti likaveden myös epätasaiselta pinnalta ja mahdollistaa kävelyn kaarista ajettaessa. Tarkista imujalka aina ennen töiden aloittamista, likaveden poiston ja /tai puhdasvesisäiliön täytön yhteydessä.

Tarkista tiivistyslappien toimivuus. Rullien tehtävänä on tukea imujalkaa estämään tiivisteiden liian voimakasta taipumista. Imujalka nousee automaattisesti taaksepäin ajaessa.

3.1.3 Imuturbiinit (imurointi) (kuva 12/3)

Molemmat imuturbiinit sijaitsevat raikasvesisäiliön takaseinässä ja niihin pääsee avaamalla takaluukut. Imuturbiinit kytkevät automaattisesti päälle ja pois imujalkaa laskettaessa ja nostettaessa. Likavesisäiliössä sijaitseva uimuri-kin katkaisee imuturbiinin automaattisesti, kun säiliön maksimi täyttö-taso on saavutettu.

3.1.4 Raikasvesisäiliö (kuva 12/2)

Raikasvesisäiliö sijaitsee ajurin istuimen takana oikealla puolella ajosuuntaan. Puhdasvesisäiliö on rakenteeltaan seinäkiinnitteinen kalvosäiliö ja sen vetoisuus on noin 310 litraa. Kään-nä harmaa kansi ylös ja varmista täyttämistä varten. Täytä korkeintaan 50° C lämpöistä vettä ja lisää puhdistusainetta valmistajan ohjeiden mukaan. Sulje kansi taas.



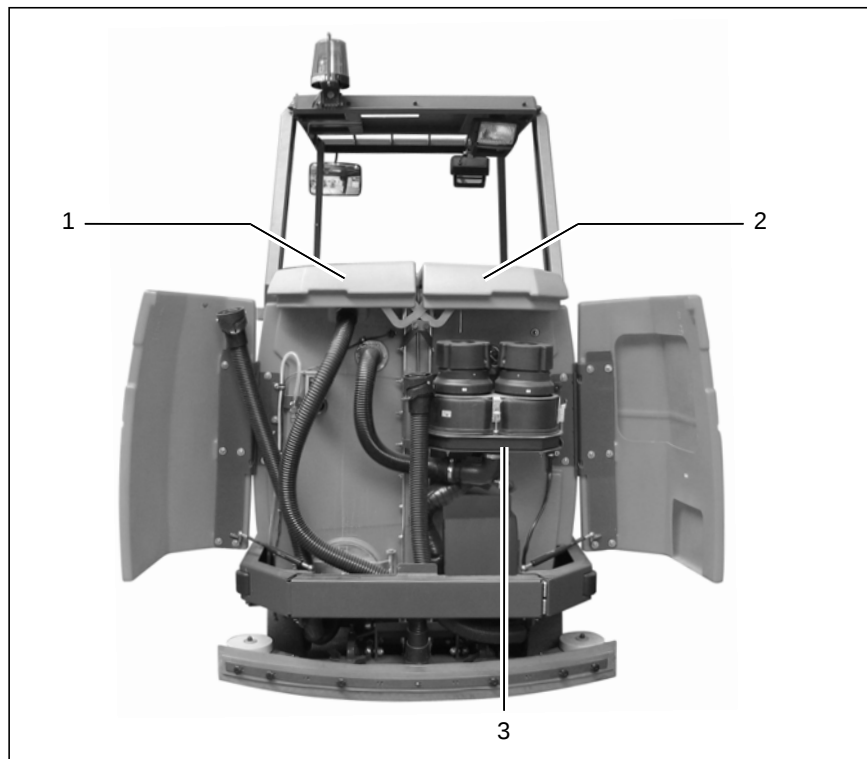
Käytä vain automaatteihin sopivaa vähävaahtoista puhdistusainetta.

Suosittellemme käyttämään koneisiimme kehitettyjä puhdistus- ja hoitoaineita. Nämä aineet täyttävät Saksan pesu- ja puhdistusainesäädökset (WRMG). Tarkista, että olet annostellut puhdistusaineen oikein. Oikea annostelu säästää rahaa ja suojaa samalla ympäristöä.

Voimakas vaahdo vaikuttaa negatiivisesti koneen toimintaan. Yliannostelu aiheuttaa sen, että likavedessä ei-käytetyt puhdistusaineosat alkavat vaahdota. Annostelua koskevat ohjeet on annettu puhdistusaineen säiliössä.

Käyttö

Noudata siis valmistajan antamia annosteluohjeita. Jo pian käytännössä keräät omia kokemuksia ja annostelet puhdistuaineen sen jälkeen niiden perusteella.



Kuva 12

Käyttö

Vedentulo ja harjojen pyörintäliike avataan automaattisesti, kun Kuuraus/hankausohjelma käynnistetään. Tarpeen tullen syöttöä voi säätää käsin kuulahallalla.

Työaika on yhdellä tankin täytöllä:

- kulutuksen ollessa 2 l/min n. 155 minuuttia
- kulutuksen ollessa 4 l/min n. 77 minuuttia
- kulutuksen ollessa 7 l/min n. 44 minuuttia

3.1.5 Likavesisäiliö

(kuva 12/1)

Likavesisäiliö sijaitsee ajurin istuimen takana vasemmalla puolella ajosuuntaan. Likavesisäiliön on rakenteeltaan kalvosäiliö ja sen vetoisuus on noin 310 litraa. Likavesi imeytyy likavesisäiliöön alipaineella imujalan kautta. Ylhäällä likavesisäiliössä sijaitseva uimurikytkin katkaisee imuturbiinin automaattisesti, kun säiliön maksimi täyttökorkeus on saavutettu. Silloin merkkivalo (kuva 17/2) syttyy vasemmassa käyttökentässä. Samalla kuuluu äänimerkki. Puhdistukseen ja likaveden imuun huonosti päästävissä paikoissa voi koneeseen liittää valinnainen imulaite (katso luku 4).

3.1.6 Ajokäyttö

Ajoteho tulee ohjattavassa etupyörässä sijaitsevasta vaihdemoottorista. Ajonopeutta voi säätää portaattomasti ajopolkimen kautta elektronisella impulssiohjauksella. Ajovaihteisto on öljykylvyssä toimiva, vähähuoltainen hammaspyörä-vaihteisto: vaihteistoöljyä ei tarvitse vaihtaa.



Ajokäytön häiriössä kone on pysäytettävä heti vetämällä virta-avain ulos!

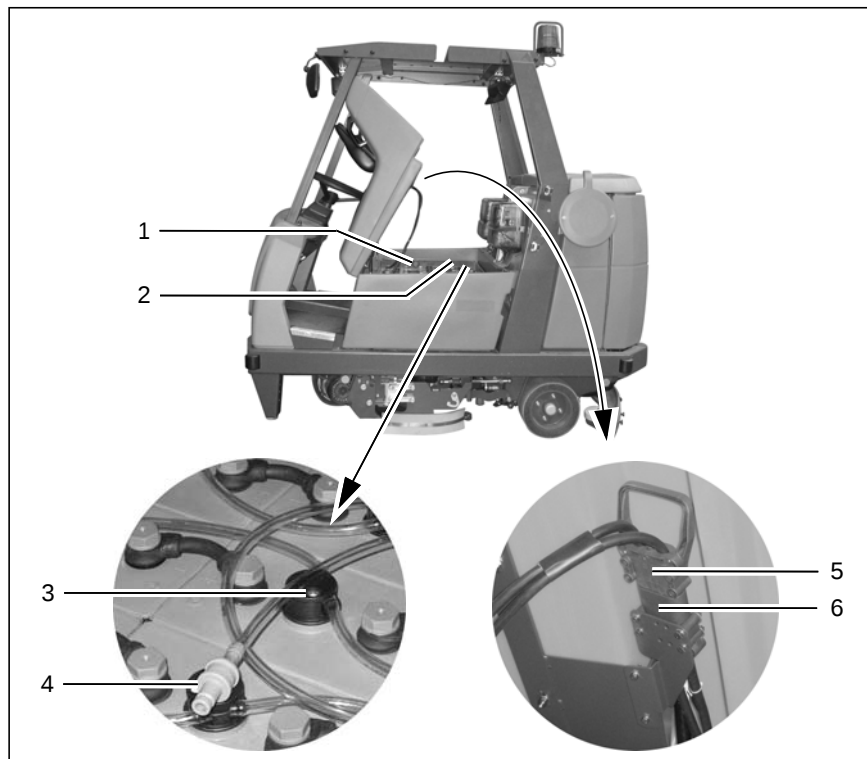
Käyttö

3.1.7 Jarrut

Laitteessa on sekä käyttö- että seisontajarrut.

Käyttöjarruna on rumpujarru, joka vaikuttaa hydraulisesti takapyöriin. Käyttö ajapolkimilla. Seisontajarru vaikuttaa mekaanisesti vaijereiden kautta.

Seisontajarru kiristetään ohjauspylvään vasemmalla puolella sijaitsevan ajopolkimen kautta ja vapautetaan ohjauspylväässä sijaitsevasta lukituskahvasta.



Kuva 13

3.1.8 Akut ja latauslaite

Pesuimurikonetta käyttää (36 Volt/480 Ah₅) käynnistysakku. Akussa on 18 erillistä solua/kennoa, tyyppi 80 PzS (PzS = panssarilevyeristys). Solut/kennot sijaitsevat akkukotelossa (kuva 13/2). Sijainti mahdollistaa nopean ja helpon vaihdon varsinkin vuorotyössä haarukkatrukilla tai muulla sopivalla nostolaitteella. Nostoa varten kotelossa on vastaavat reikät. (kuva 13/1). Käynnistysakku on varustettu akkuveden täyttöjärjestelmän tasomittarilla (kuva 13/3) erikseen jokaiselle kennolle sekä Automatic-istukan (kuva 13/4) helppoon täyttämiseen.

Syväpurkausta vastaan akku on varustettu vielä purkaustilan indikaattorilla Pesuimuri (TSG). Tämä on integroitu elektroniikkaan ja säädetty tehtaalla PzS-rakennemalleille (huoltoilmoitus nro. 5).



Muita akkuja käytettäessä on syväpurkauksen indikaattori säädettävä vastaavasti. Säädön saa suorittaa vain HAKO - sopimuskorjaamo.

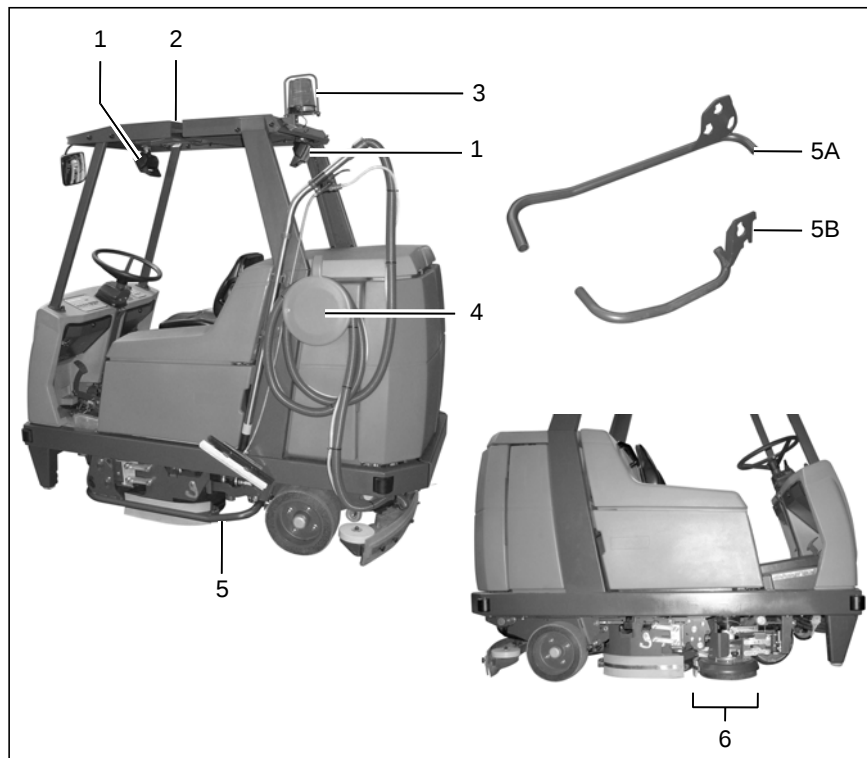
Käynnistysakussa on liitäntäkaapeli akkuliittimellä (kuva 13/5). Käyttövalmiissa tilassa akkuliitin on koneliittimessä (kuva 13/6). Akun lataamista varten akkuliitin työnnetään laturiin. Koneeseen kuuluu akkulaturi, jonka tiedot ovat:

- 36 Volt/60A
- Ominaiskäyrä IUla
- Verkkoliittymä 230V

Huomioi turvallisuustiedot " Käynnistysakkuja koskeva viite", liitelehti 88-60-2556, joka tulee jokaisen akun mukana.

3.1.9 Vaihtoehtoja

- 1 Työvalot
- 2 Kuljettajan suojakatos
- 3 Majakka
- 4 Imuväline
- 5 Sivulla sijaitseva kolarisuoja
(tässä: lyhyt malli, koska valinnainen
sivukuurausaggregaatti on asennet-
tuna)
- 5a = vasemmalla
- 5b = oikealla
- 6 Sivukuurausaggregaatti



Kuva 14

Käyttö

Peruskone voidaan varustaa lisäosilla. Näiden varaosien tilaus- ja varaosanumerot on merkitty sulkuihin.

- **Työvalot**
(kuva 14/1) (7584.02)
Käyttöalue: Koneen käyttö myös pimeissä olosuhteissa.
- **Kuljettajan suojakatos**
(kuva 14/2) (7582)
Käyttöalue: Suojaamaan kuljettajaa esim. putoavilta osilta korkeahylyissä varastohalleissa.



Huomioi, että kuljettajan suojakaton asennus voi olla pakollinen tietyillä vaara-alueilla.

- **Majakka**
(kuva 14/3)
(7585.02 Asennus suojakaton päälle)
(7585.10 asennus pistimeen / ilman suojakatosta)
Käyttöalue: Koneen parempaan tunnistamiseen työskentelyn aikana.
- **Suihkutus-imuväline**
(kuva 14/4)
Käyttöalue: Hankalien paikkojen puhdistamiseen käsin kuuraus- ja imuvälineillä.
Ajoneuvon vasemmalle puolelle voi asentaa pidikkeen imuvälineen kiinnitystä varten. Tätä varten ajoneuvon vasemmalla puolella on jo kaksi porausreikää. Imuvälineen käyttökynkin sijaitsee oikeassa käyttöken-tässä.
Suihkutus- ja imuväline koostuu seuraavista osista:
 - **Lattian kuuraus- ja imuväline**
(7009)
 - **Imu- ja suihkutusetku** (7766)
 - **Pidike ja kiinnitystarvikkeet**
(7311.10)

- **Käsi- imuväline**
(kuva 14/4)
Käyttöalue: Veden imemiseen käsien vaikeapääsyisistä paikoista. Käsi-imuvälineen voi kiinnittää pidikkeeseen (katso suihkutus- ja imuvälineet).
Käsi-imuvälineeseen kuuluu:
 - **Adaptteri** seuraavassa esitettyjen työkalujen liittämiseen (7893)
 - **Joustava muovinen pidennysletku**, pituus: 3 m (7880)
 - **Imuputki** (liitettäväksi muoviseen pidennysletkuun), pituus: 1,3 m (7881)
 - **Imusuutin** tiivistyshuulilla (7883)

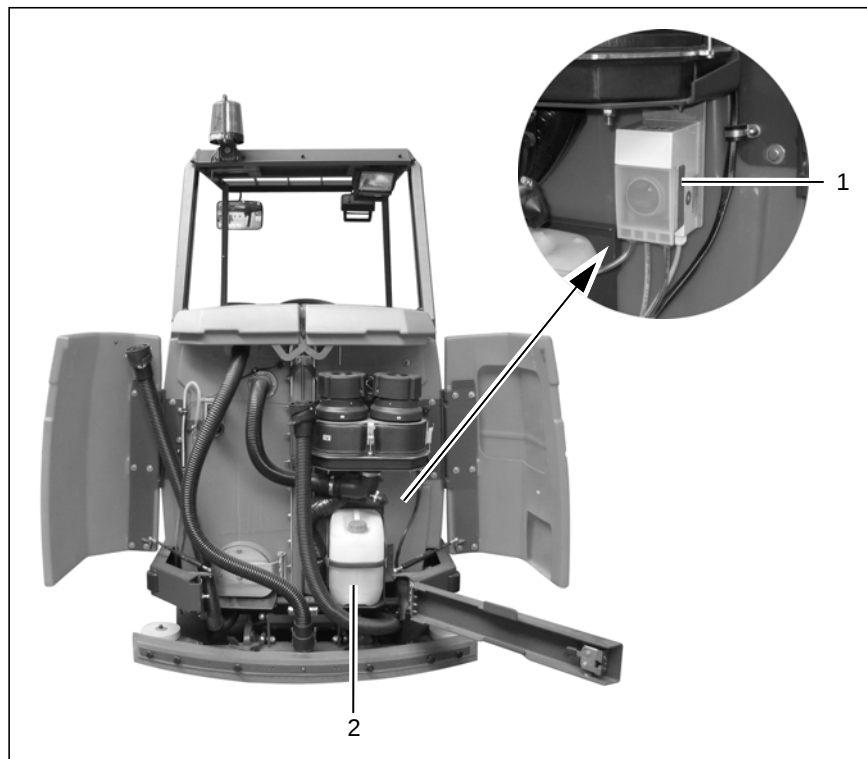
Käyttö

- Sivuilla sijaitsevat kolarisuojaat (kuva 14/5)**

(7680.10 (pitkä malli) ja 7680.20 (lyhyt malli))

Kolarisuoja koostuu kahdesta teräskaaresta, jotka voi asentaa lautas-harjojen ja pyyhkimien korkeudelle oikealle ja vasemmalle puolelle suojaamaan vaurioilta kolarin sattuessa pesuimuria. Kolarisuojan voi purkaa helposti ja nopeasti.

Pitkää mallia käytetään (kaksi pitkää teräskaarta molemmilla puolilla), kun koneella ajetaan ilman sivukuurausaggregaattia. Lyhyttä mallia käytetään, kun konetta ajetaan sivukuurausaggregaatilla (pitkä teräskaari vasemmalla, lyhyt kaari oikealla).



Kuva 15

Käyttö

- **Sivukuurausaggregaatti**

(kuva 14/6) (7586.02)

Laite koostuu käännettävistä sivuharjoista ajoneuvon oikealla puolella.

Käyttöalue: Perusteelliseen puhdistukseen reunoja pitkin.



Lisävarusteet, kuten harjat, alustat, lautaset, joissa center-lock jne. Katso varaosaluettelosta osoitteessa www.hako.com

Kemikaaliannostus

(kuva 15/1) (7678.70)

Kemikaaliannostuksella voi puhdasve-
teen lisätä kemiallisia puhdistusaineita.

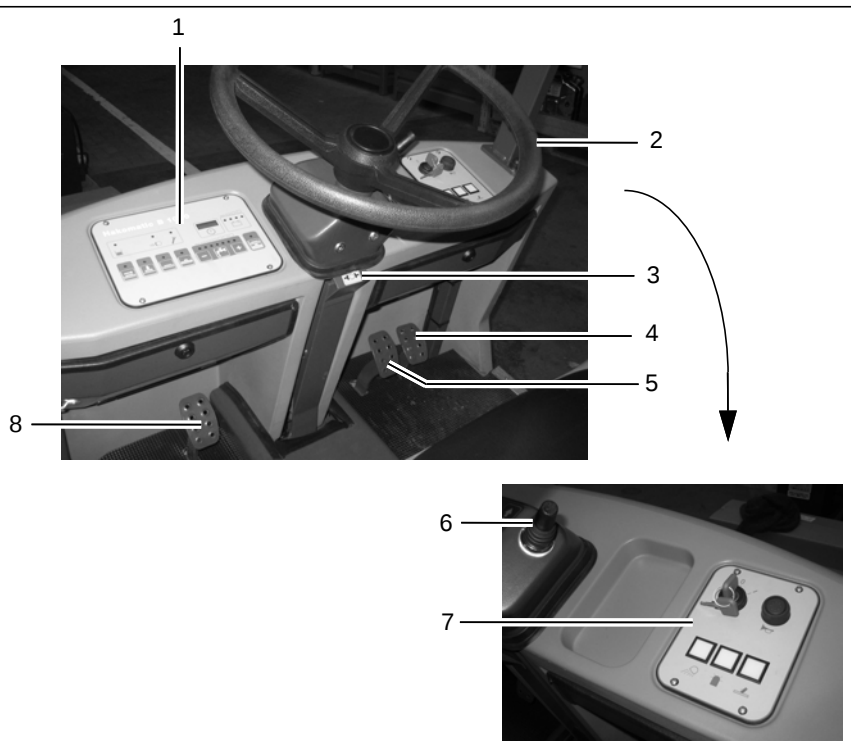
Puhdistusaine sijaitsee kanisterissa
(kuva 15/2) , se ei kuulu toimitukseen.

Käyttö

3.2 Käyttö- ja ilmaisuelementit

3.2.1 Ohjaamon käyttöelementit

- 1 Käyttökenttä vasemmalla
- 2 Ohjauspyörä
- 3 Lukituskahva
(seisontajarrun vapautus)
- 4 Ajopoljin
eteen- ja taaksepäin ajoon
- 5 Käyttöjarru
- 6 Ajosuunnan kytkin
(eteenpäin/taaksepäin)
- 7 Käyttökenttä oikealla
- 8 Seisontajarru



Kuva 16

Käyttö

Käyttökenttä vasemmalla (kuva 16/1)

- Tässä kentässä sijaitsevat kaikki elektronisesti ohjattujen vakiosivousohjelmien painikkeet.
- Yksittäiset toiminnot voidaan tarvittaessa kytkeä päälle tai pois.
- Kaikissa painikkeissa on helposti ymmärrettävät symbolit.
- Vihreät merkkivalot on tarkoitettu toimintojen näyttöä varten.
- Vihreät merkkivalot painikkeissa näyttävät toiminnon käynnistyneen
Kohta 3.2.2.

Ohjauspyörä (kuva 16/2)

- Konetta ohjataan ohjauspyörästä.

Lukituskahva (kuva 16/3)

- Seisontajarru vapautetaan lukituskahvasta.
- Toimi tässä järjestyksessä:
 - Paina poljinta hieman
 - Paina lukituskahva alas
 - Päästä polkimesta irti

Ajopoljin eteen- ja taaksepäin ajossa (kuva 16/4)

- Oikeanpuoleinen poljin toimii kuin autossa ajonopeuden portaattoomaan muuttamiseen.
- Ennen ajopolkimen painamista on valittava ajosuunta (kuva 16/6) suuntakytkimellä: eteenpäin- tai taaksepäinajo.
- Eteen- ja taaksepäinajo aina ajosuunnassa valintakytkimen mukaan: Paina poljinta hitaasti eteenpäin alas.

- Polkimen vapautus: Nopeus hidastuu automaattisesti. Kone vierii pysäköintitilaan.
- Paina käyttöjarrua (kuva 16/5).
- Ajonopeus eteenpäin on noin 8 km tunnissa ja taaksepäin noin 4 km tunnissa.
- Työajonopeus päällekytkettyjen harjojen ja alas lasketun imujalan kanssa on noin 7,5 km tunnissa.



Summeri antaa varoitussäänen, jos moottori on kuumentunut liikaa. Samanaikaisesti syttyy vasemmassa käyttökentässä (kuva 16/1) ja punainen virhe-merkkivalo (kuva 17/4) ja ajonopeus hidastuu noin 50%. Sen lisäksi huoltonäyttöön ilmestyy virhekoodi.
(kuva 17/5).

Käyttö

Käyttöjarru

(kuva 16/5)

- Ajoneuvo hidastuu ja pysähtyy auton tavalla, kun painetaan ajopolkimen vasemmalla puolella sijaitsevaa hydraulista käyttöjarrua.

Ajosuuntakytkin

(eteenpäin/taaksepäin)

(kuva 16/6)

- Se on tarkoitettu ajosuunnan valitsemista varten:
 - Eteenpäinajo: Kytkinvipu eteen
 - Taaksepäinajo: Kytkinvipu taakse
 - Seisokki: Kytkinvipu keskellä (nol-la-asento)
- Vaihda ajosuuntaa jarruttamalla konetta käyttöjarrulla, valitse uusi ajosuunta ja lähde taas liikkeelle.

Käyttökenttä oikealla

(kuva 16/7)

- Tässä käyttökentässä sijaitsee avainkytkin koneen käynnistämiseen ja pysäyttämiseen, äänimerkki sekä kolme kytkintä valinnaisille työvaloille, suihkutus- ja imuvälineelle ja majakalle, katso myös Kohta 3.2.3.

Seisontajarru

(kuva 16/8)

- Ohjauspylvään vasemmalla puolella sijaitseva poljin on takapyörien seisontajarrulle.
- Päälle vedetyn seisontajarrun kohdalla syttyy vastaava punainen merkkivalo vasemmassa käyttökentässä (kuva 17/3).
- Sykkivä piippaus kuuluu, jos ajosuunnan kytkintä käytettiin seisontajarrun ollessa päällevedettynä.

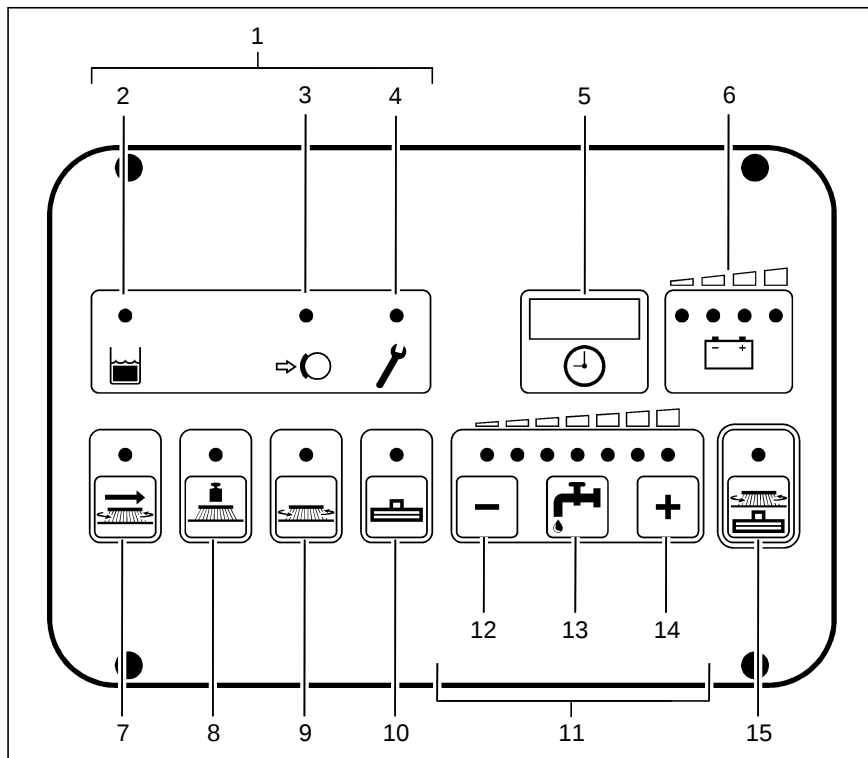


Vedä seisontajarru päälle koneesta poistuessasi, aseta ajosuunnan valintakytkin (kuva 16/6) neutraaliasentoon ja sulje avainkytkin.

3.2.2 Käyttökenttä vasemmalla

(Kuva 17)

- 1 Näyttö
- 2 Likavesi: Kun merkkivalo on päällä (keltainen), on maksimi täyttötaso saavutettu.
- 3 Seisontajarru: Kun merkkivalo on päällä (punainen), on seisontajarru päällä.
- 4 Virheilmoitus: Kun merkkivalo on päällä (punainen), esiintyy toimintahäiriö.
- 5 Käyttötuntilaskin ja huoltoilmoitus
- 6 Akun- ja lataustilan näyttö
- 7 Sivukuurausaggregaatin (valinnainen) painike
- 8 Harjanpaineen painike
- 9 Harjojen käyttöpainike
- 10 Imujalan ja imuturbiinin painike
- 11 Puhdasveden syötön ohjauspainikkeet
- 12 Puhdasveden rajoitus
- 13 Puhdasveden tulo ja sulkua
- 14 Puhdasveden lisäys
- 15 Vihreä Hako -painike kuurausaggregaatin ja imutoiminnon samanaikaiselle käynnistykselle



Kuva 17

Käyttö

Näyttökenttä

(kuva 17/1) Näyttökenttä antaa tietoja koneen Pesuimuri toimintatiloista. Tämä koskee vain sellaisia toimintatiloja, joita ei voi käyttökentästä käsin kytkeä päälle tai pois: Likavesisäiliö täynnä, seisontajarru päällä ja toimintahäiriön virhenäyttö.

Seuraavassa esitetään yksittäiset painikkeet tai toiminnot:



Likavesisäiliön maksimin täyttötason näyttö

(kuva 17/2) Merkkivalo palaa keltaisena, kun maksimi täyttötaso on saavutettu. Samalla kuuluu piippaus. Tässä tapauksessa uimurikytkin kytkee imuturbiinit pois päältä ja imujalka nousee ylös.



Näyttö, että seisontajarru vedetty päälle

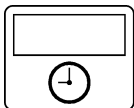
(kuva 17/3) Punainen merkkivalo syttyy, kun seisontajarru on vedetty päälle ohjauspylvään oikealla puolella olevalla polkimella. Mikäli myös ajotoiminto käynnistettiin, kuuluu lisäksi piippaus.



Toimintahäiriöiden näyttö (kuva 17/4)

Punainen merkkivalo syttyy, kun jokin seuraavista häiriöistä esiintyy:

- Harjamoottorin lämpökytkin on samunut
 - sulake on viallinen, jokin elektroninen varoke on lauennut
 - tai jokin muu vika esiintyy
- Samanaikaisesti ilmestyy huoltonäyttöön (kuva 17/5) nelikentäinen luku. Tämä virhekoodi viittaa häiriön esiintymiseen (katso luku 3.5.1). Samanaikaisesti merkkivalot vilkkuvat ja kuuluu sykkivä piippaus.



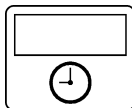
Käyttötuntilaskin

(kuva 17/5) Neliosainen LED on tarkoitettu käyttötuntien näyttöön.

Avainkytkintä käännettä-

essä ilmestyy peräjälkeen yksi tai nelikenttainen ilmoitus (lisää yksityiskohtia, katso sivu 43, avainkytkin (kuva 18/1)). Vasta sen jälkeen ilmestyy näyttöön käyttötuntimäärä.

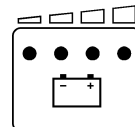
Laskin toimii vain käyttäjien ollessa toiminnassa (esim. ajo- tai harjamoottori, imuturbiini). Samalla näytössä vilkkuu punainen piste.



Huoltoilmoitus

(kuva 17/5) Sama LED toimii myös määriteltäessä lähemmin toimintahäiriöitä. Mlkäli käytön

aikana esiintyy häiriö, vilkkuvat huoltoilmoituksen neljä kenttää (virhekoodi). Samanaikaisesti näytössä vilkkuu virhekoodin neljä pistettä ja kuuluu sykkivä piippaus. Häiriöilmoituksen merkkivalo palaa punaisena. Luvussa 3.5.1 näkyy virhekoodin yleiskatsaus, joka auttaa vikojen korjauksessa omin avuin. Poista virhe, ennenkuin otat koneen taas käyttöön. Jos et saa korjattua virhettä itse, merkitse virhekoodi muistiin ja ota yhteys vastaavaan Hako-sopimuskumppaniin.



Akun ja lataustason merkkivalo

(kuva 17/6) Avainkytkintä käännettäessä kaikki neljä merkkivaloa syttyvät. Kun akku purkautuu

käytön aikana, näkyy tämä kolmen oikeanpuoleisen merkkivalon sammumissa portaittain oikealta vasemmalle. Kun punainen vasen merkkivalo vilkkuu, ilmoittaa se työn päättyvän. Noin kolme minuuttia sen jälkeen ajavat harjat takaisin perusasentoon. Vielä kolmen minuutin jälkeen imuturbiinit sammuvat ja imujalka nousee ylös. Jos merkkivalo palaa jatkuvasti punaisena sammuu kone automaattisesti noin minuutin kuluttua.



Aja siis ajoissa takaisin latausaseman luo: huomioi siihen tarvittava matka.

Käyttö



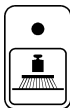
Sivukuurausaggregaatin painike

(kuva 17/7) Tällä painikkeella sivuhankauspyyhin kytketään päälle. Painamalla painiketta käynnistetään ja katkaistaan kahden harjan pyörintäliike ja harjat lasketaan alas tai nostetaan ylös. Vihreä merkkivalo palaa sivukuurauspyyhkimen ollessa kytkettynä.

Sivuharjapyyhin on valinnainen lisävaruste. Mikäli se ei ole asennettuna, ei painikkeella ole mitään toimintoa.



Sivukuurausaggregaatti voidaan kytkeä päälle vain, kun myös lautasharjat ovat kytkettyinä.

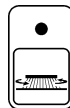


Harjapaineen painike

(kuva 17/8) Tällä painikkeella harjapaineen painike kytketään päälle. Tämä voi olla tarpeellista erittäin likaisten pintojen kohdalla. Painetta voidaan nostaa maks. 47 kiloon. Vihreä merkkivalo palaa toiminnon ollessa kytkettynä.



Korkeammalla harjanpaineella työskentely merkitsee myös vahvempaa harjojen kulumista. Käytä siksi toimintoa vain todella tarvittaessa.



Harjojen käyttöpainike

(kuva 17/9) Tällä painikkeella harjat ja puhtaan veden tulo kytketään päälle ja pois. Vihreä merkkivalo palaa toiminnon ollessa kytkettynä.

Käyttö

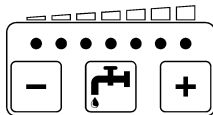


Imujalan ja imuturbiinin painike

(kuva 17/10) Tällä painikkeella imuturbiini kytketään päälle ja pois, kun samanaikaisesti imujalka lasketaan alas tai nostetaan ylös. Vihreä merkkivalo palaa toiminnon ollessa kytkettynä.



Paina tätä painiketta myös, kun käytät lisätyökaluja työskennellessäsi imuletkun kanssa. Tämä toiminto nollaa istuin-kontaktin, joten työntekijä ei saa istua kuljettajan istuimessa. Vain imuturbiini käynnistyy ja imujalka pysyy ylhäällä.



Puhtaan veden ohjauspainikkeet

(kuva 17/11)

Puhdistukseen käytettävä vesimäärä voidaan säätää seitsemällä vaiheella. Vastaavasti painikekentässä on seitsemän vihreää merkkivaloa. Joka vaiheelle on oma merkkivalo. Korkein vedentulo puhdistuksessa on 1,25 litraa minuutissa (vain vasen merkkivalo palaa). Vähimmäismäärä on noin 1,25 l/min (vain vasen valo palaa). Järjestelmä valitsee aina viimeisen käytetyn vedentulon säädön. Ensi kertaa hankausohjelmaa käytettäessä vapautetaan automaattisesti noin 3,5 litraa vettä minuutissa.



Puhtaan veden rajoitus

(kuva 17/12) Tällä painikkeella

rajoitetaan puhtaan veden tuloa harjoihin. Määrää voidaan rajoittaa 7-portaisesti (k.yllä). Valittu portas pysyy ohjattuna (Last-Station-Memory) myös koneen ollessa välillä sammutettuna.

Käyttö



Puhtaan veden tulo- ja sul- **kukytin**

(kuva 17/13) Tällä painikkeella puhtaan veden tulo ja sulku

kytketään päälle harjanpään ollessa alaslaskettuna. Sitä ennen säädetty vesimäärä pysyy muuttumattomana (Last-Station-Memory).



Puhtaan veden lisäyspainike **(kuva 17/14)** Tällä painikkeella lisätään puhtaan veden tuloa harjoihin.

Määrää voidaan lisätä 7-portaisesti (k.yllä). Valittu porras pysyy ohjattuna (Last-Station-Memory) myös koneen ollessa välillä sammutettuna.



Vihreä Hako -painike kuu- **rausaggregaatin ja imutoi-** **minnon samanaikaiselle** **käynnistykselle**

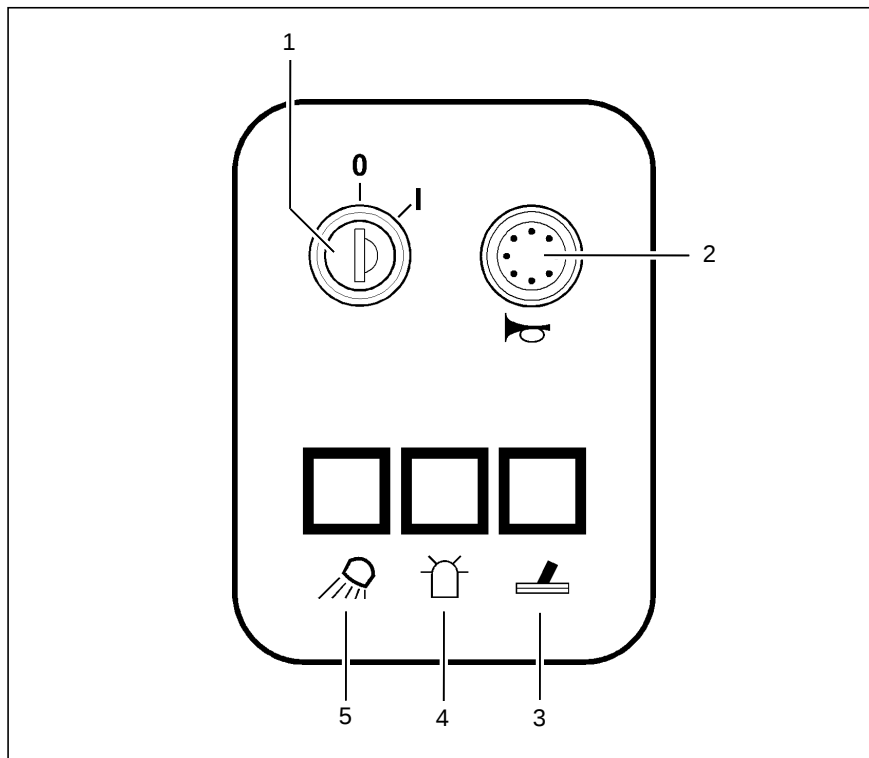
(kuva 17/15) Painamalla vih-

reää Hako -painiketta kytkeytyvät tärkeimmät, standardimaiset puhdistustoiminnot automaattisesti ja oikeassa järjestyksessä päälle ja pois päältä: Imuturbiinit, harjojen pyörintä, puhdasveden tulo sekä harjojen ja imujalan nosto ja lasku Mikäli kone on asianmukaisesti kunnossa, on sen käyttö Hako -painikkeen avulla helppoa ja vaivatonta. Jos Hako -painiketta on painettu, palaa vihreä merkkivalo.

3.2.3 Käyttökenttä oikealla

(Kuva 18)

- 1 Avainkytkin
- 2 Torvi
- 3 Suihkutus - imuvälineen kytkin
- 4 Majakan kytkin
- 5 Työvalojen kytkin

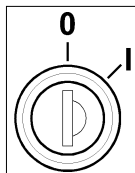


Kuva 18

Käyttö

Avainkytkin (kuva 18/1)

Avainkytkimellä sähkö-laitteisto kytketään päälle ja pois ja sillä turvataan kone asiatonta käyttöä vastaan.



Avainkytkintä käännettäessä asentoon 1 ilmestyvät käyttötuntinäyttöön (vasen käyttökenttä, katso..) luku "Käyttötuntilaskin" peräjälkeen seuraavat ilmoitukset Kohta 3.2.2):

1 Ohjelmistoilmoitus

Näyttö n. 1 sekuntia.

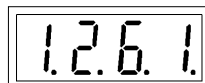
Esimerkki:



2 Virhekoodi

Viimeinen virhekoodi, näkyy n. 2 sekuntia. Näyttö on tarkoitettu tiedoksi huoltomekaanikolle, jotta tämä voi poistaa virheen nopeasti. Virhekoodien yleiskatsaus, katso luku 3.5.1.

Esimerkki:

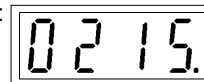


Todellisen toimintahäiriön kohdalla kuuluu lisäksi merkkiäänä ja punainen virheen merkkivalo (kuva 17/4) syttyy.

3 Käyttötuntien näyttö

Pysyvä ilmoitus.

Esimerkki:



Käytön aikana näytön pisteet vilkkuvat.

4 Tarkistusluvut (valinnainen)

Uusien koneiden kohdalla voi käynnistyksen jälkeen näyttöön ilmestyä vielä seuraava ilmoitus:



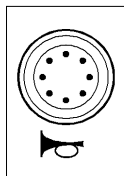
Tarkistusluvut ovat sisäisiä tarkastuksia varten. Ilmoitus vaihtuu viimeistään tunnin jälkeen näyttämään nollaa käyttötuntia. Kone on tämän ilmoituksen palaessa käyttövalmis. Virheilmoitus on aktivoitu.

Käyttö

Torvi

(kuva 18/2)

Torvinappia painettaessa kuuluu varoitustaani

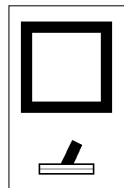


Suihkutus-imuvälineen kytkin

(kuva 18/3)

Tällä painikkeella imuväline kytetään päälle tai pois päältä.

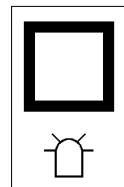
Imuväline on valinnainen lisävaruste. Mikäli se ei ole asennettuna, ei painikkeella ole mitään toimintaa.



Majakkan kytkin

(kuva 18/4)

Majakka on valinnainen lisävaruste. Mikäli majakkaa ei ole asennettu, ei painikkeella ole mitään toimintaa.

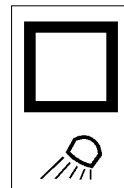


Työvalojen kytkin

(kuva 18/5)

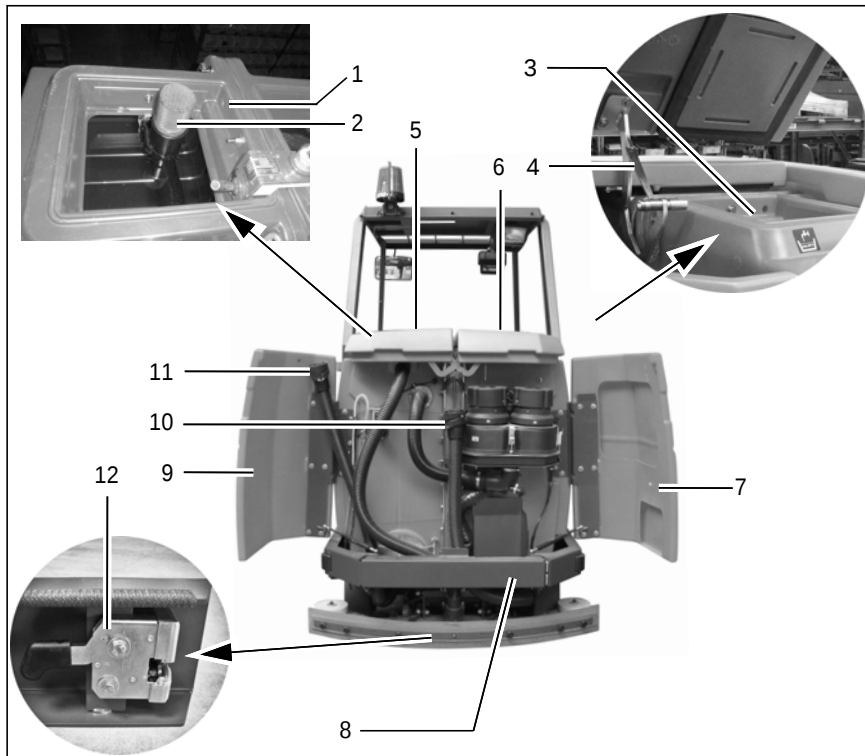
Tällä painikkeella työvalot kytetään päälle tai pois päältä. Se toimii myös ilman, että avainkytkin on päällä.

Työvalot on valinnainen lisävaruste. Mikäli työvaloja ei ole asennettu, ei painikkeella ole mitään toimintaa.



3.2.4 Koneen käyttöelementit

- 1 Aukko likavesi- ja puhdasvesisäiliön välissä
- 2 Suodatinseula
- 3 Puhdasvesisäiliön täyttöaukko
- 4 Kannen lukitus
- 5 Likavesisäiliön kansi
- 6 Puhdasvesisäiliön kansi
- 7 Takaovi oikealla
- 8 Rungon takaseinä
- 9 Takaovi vasemmalla
- 10 Raikasveden tyhjennysletku
- 11 Likaveden tyhjennysletku
- 12 Rungon takaseinän lukitus



Kuva 19

Käyttö

Likavesisäiliö

(kuva 19/2+5)

Likavesisuodatin (kuva 19/2) sijaitsee kannen (kuva 19/5) alla ylhäällä likavesisäiliössä imuputken päässä. Se suodattaa karkeat rikat likavedestä ja se on tarkistettava ja tarpeen tullen puhdistettava päivittäin, katso luku 5.6.4.

Raikasvesisäiliö

(kuva 19/3+6)

Nosta puhtaan veden täyttämistä ja puhdistusaineen lisäämistä varten puhdasvesisäiliön kansi (kuva 19/6) ylös ja varmista. Säiliön täyttö tapahtuu täyttöaukon (kuva 19/3) kautta, katso luku 5.5.1.

Kannen lukitus

(kuva 19/4)

Lukitus estää kannen kolahtamisen alas. Käännä lukitusta varten kaari ja anna napsahtaa paikalleen. Kannen lukitus tapahtuu samalla tavalla puhdasvesi- ja likavesisäiliön kohdalla.

Takaovet

(kuva 19/7+9)

Nosta takaovet ylös, jotta pääset likaveden ja puhtaan veden valutusletkuihin.

Likaveden valutusletku

(kuva 19/11)

Likaveden valutusletku on ripustettu vasempaan takaoveen. Valuta likavesi sopivaan paikkaan vain tätä letkua käyttämällä, katso luku 5.6.1.

Puhdasveden valutusletku

(kuva 19/10)

Puhdasveden valutusletku sijaitsee imuturbiinin vieressä vasemmalla.. Valuta likavesi sopivassa paikassa vain tämän letkun kautta, katso kohta 5.5.2.

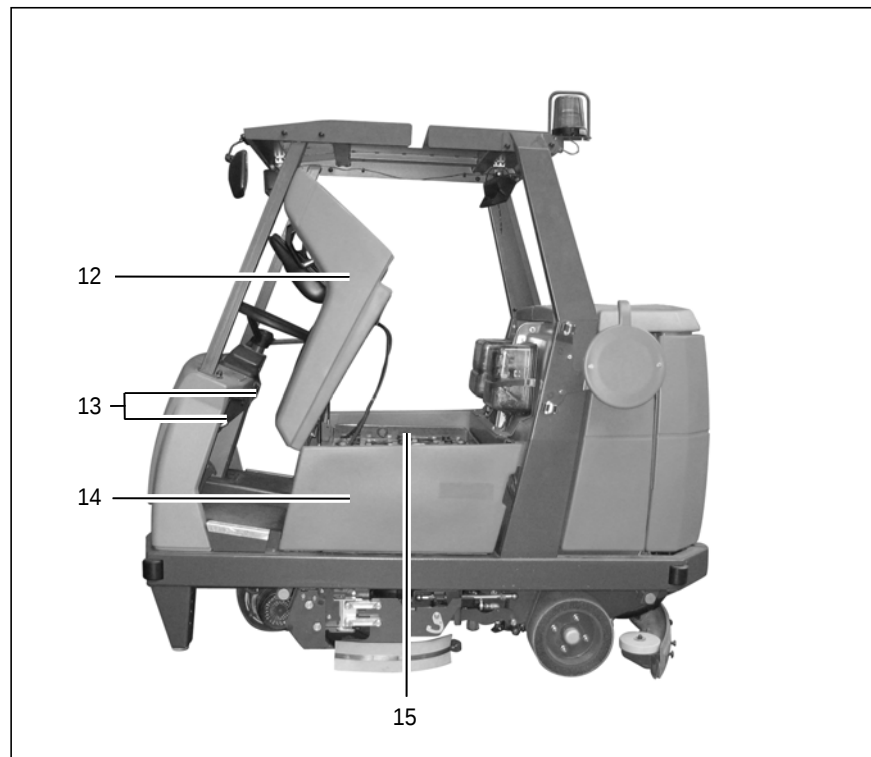
Rungon takaseinä

(kuva 19/8+12)

Rungon takaseinä on käännettävä ylös, jotta päästäisiin esim. likavesisäiliön luokkuun sen puhdistamista varten. Vedä tätä varten lukitusvipu (kuva 19/12) ylöspäin ja avaa vapautettu rungon takaseinä (kuva 19/8).

Käyttö

- 13 Istuinkonsoli
- 14 Sähkökotelot
- 15 Sivuovi
- 16 Akkukotelo



Kuva 20

Istuinkonsoli

(kuva 20/12)

Kuljettajan istuin on asennettu istuinkonsoliin. Istuinkonsolin voi kääntää kahvoista ylös, jotta päästäisiin akkuun ja sähköasennuksiin.

Sähkökotelot

(kuva 20/13)

Ohjaamossa sijaitsee kaksi sähkökoteloja ohjauspylvään oikealla ja vasemmalla puolella, jotka voi avata erityisellä neliöavaimella.



Sähkökotelointa ei ole tarkoitettu hansikaskoteloina.

Sivuovi

(kuva 20/14)

Koteloakun vasemmalla ja oikealla puolella on kaksi sivuovea. Ne on käännettävä auki koteloakun (käynnistysakun) vaihtoa varten, katso kohdat 5.4.3. ja 5.4.4.

Akkukotelo

(kuva 20/15)

Akkukotelo sisältää 18 yksittäistä kennoa ja se helpottaa nopeaa akun vaihtoa. Kotelossa on valmiina kaksi reikää akun ulosnostamista varten sopivalla nostolaitteella, katso myös kohdat 5.4.3. ja 5.4.4.

Käyttö

3.3 Käyttö

Konetta saa ajaa korkeintaan 5 minuuttia nousun ollessa korkeintaan 6%.



Ajotapa täytyy sovittaa paikallisiin olosuhteisiin (puhdistettavan alueen ominaisuudet, ympärillä olevat henkilöt, esteet).

3.3.1 Koneen käynnistys



Lue luku 1 tarkoin ennen koneen käynnistystä.

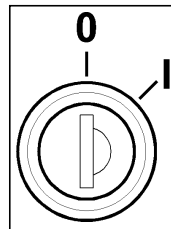
Ennen koneen käyttötilaan saamista on suoritettava seuraavat toimenpiteet:

- Irrota akun pistoke latauslaitteesta ja yhdistä koneeseen.



Ennen akun pistokkeen liittämistä koneeseen täytyy avainlukko kytkeä pois (asento 0).

- Kone on varustettu istuinkontaktista toimivalla turvakytkimellä (0-kytkentä). Se tarkoittaa, että kuljettajan on istuttava kuljettajan istuimella, ennenkuin kone voidaan käynnistää.
- Varmista, että suuntavilkku on nollasennossa, katso eteenpäinajon ja taaksepäinajon ajopoljin luvussa 3.2.1.



Kuva 21

- Paina käyttöjarrua estämään koneen liikkeellelähtö, katso käyttöjarru luvussa 3.2.1.
- Pistä avain avainlukkaan (kuva 21).
- Kierrä avainta asennosta 0 asentoon 1. Kone on nyt käyttövalmis.

3.3.2 Liikkeellelähtö

- Valitse haluamasi ajosuunta: Vipu eteenpäin tarkoittaa ajoa eteenpäin ja vipu taaksepäin tarkoittaa ajoa taaksepäin.
- Löysää käsijarru, katso lukituskahva luvussa 3.2.1.
- Paina ajopoljinta hitaasti alas kunnes olet saavuttanut mieluisan ajonopeuden.

3.3.3 Pysähtyminen ja moottorin sammutus

- Nosta oikeaa jalkaa ajopolkimelta, jolloin nopeus hidastuu. Kun otat jalan kokonaan pois polkimelta, ajo hidastuu ja ajokki pysähtyy kokonaan.
- Paina oikealla jalalla käyttöjarrua koneen jarruttamiseen ja pysäyttämiseen.
- Kierrä avainta avainlukossa vasemmalle asentoon 0 ja vedä avain pois.
- Ajoneuvon sammuttamiseen paina vasemmalla jalalla käyttöjarrua.



Kun poistut vaunusta, paina aina käyttöjarrut päälle ja vedä avain pois lukosta!

3.3.4 Puhdistus

Käytettävissä on neljä puhdistusohjelmaa:

1. Märkäkuuraus ja kuivaimurointi
2. Märkäkuuraus (peruspuhdistus)
3. Kuivaimurointi
4. Imurointi käsi-imurointiletulla (valinnainen) / työskentele lisälaitteena tarjottavilla kuuraus- ja imurointityökaluilla (suihku-imurointi)

Puhdistusohjelmat kytketään päälle vasemmalla sijaitsevasta käyttökentästä, katso luku 3.2.2. Paina vastaavia painikkeita heti, kun kone on ajovalmiudessa (kts. ylh.).

Käyttö

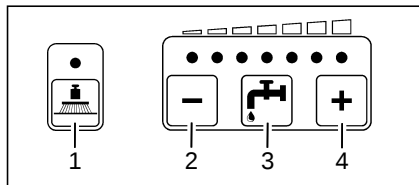
Märkäkuuraus ja kuivaimurointi

Tämä ohjelma kuuluu koneen vakio-ohjelmiin.

- Paina vasemman puoleisessa kentässä vihreää Hako - painiketta (kuva 17/15).



Vastaavasti voit valita aina käyttötarpeista riippuen erilaisia toimintoja vastaavia painikkeita painamalla:



Kuva 22

- Vähemmän vettä (kuva 22/2)
- Lisää vettä (kuva 22/4)
- Puhdasvesi päälle/pois (kuva 22/3)
- Harjojen painanta voimakkaammaksi (kuva 22/1)



Tarkista säännöllisesti, onko puhdistettu pinta-ala riittävän kuiva, muussa tapauksessa siinä voi liukastua. Jos pinta on liian kostea, tarkista, onko koneessa vuotoja. Jos tiivisteliset ovat vialliset, vaihda ne välittömästi, katso luku 5.8.4.

Märkäkuuraus (peruspuhdistus)

Jos et halua kuivaimuroida aluetta samalla kertaa, koska haluat esim. liottaa likaista lattiaa vielä, käytä siinä tapauksessa tätä ohjelmaa.



Kostealla pinnalla on liukastumisen vaara! Aseta paikalle vastaavat ohje- ja varoituskilvet.

- Paina vasemmalla puolella olevassa käyttökentässä painiketta "Harjakäyttö" "Harjojen käyttöpainike" (kuva 17/9).



Vastaavasti voit valita aina käyttötarpeista riippuen erilaisia toimintoja vastaavia painikkeita painamalla:

- Vähemmän vettä (kuva 22/2)
- Lisää vettä (kuva 22/4)
- Puhdasvesi päälle/pois (kuva 22/3)
- Harjojen painanta voimakkaammaksi (kuva 22/1)

Kuivaimurointi

- Paina vasemman puolen käyttökentässä painiketta "Imujalka ja imuturbiini" "Imujalan ja imuturbiinin painike" (kuva. 17/10).



Tarkista säännöllisesti, onko puhdistettu pinta-ala riittävän kuiva, muussa tapauksessa siinä voi liukastua. Jos lattia on kostea, tarkista koneen kunto ja tiivistelivät. Jos tiivistelivät ovat vialliset, vaihda ne välittömästi, katso luku 5.8.4.

Imurointi käsi-imuletkulla

Letku on saatavana lisävarusteena. Käsiletkulla imurointi toimii vain, kun käyttäjä ei istu kuljettajan istuimella (istuinkontaktikytkintä ei käytetty).



Kun poistut vaunusta, paina aina käyttöjarrut päälle!

- Paina vasemman puoleisessa käyttökentässä painiketta "Imujalka ja imuturbiini" "Imujalan ja imuturbiinin painike" (kuva 17/10). Imujalka jää ylös.



Käytännöllisiä vinkkejä puhdistuksesta

- Lakaise lattiaa ennen märkäpuhdistusta. Ei yksistään puhdistustulos ole parempi, vaan säästät myös koneen helposti kuluvia osia.
- Jos lattiaa on erittäin likainen tai joudut poistamaan vahaa (peruspuhdistus), pitäisi lattiaä käsitellä kaksi kertaa:
 - Ensimmäisellä kerralla lattia kuurataan likaisuusasteesta riippuen vastaavalla puhdistusaineella, jolloin imujalka pysyy ylhäällä.
 - Puhdistusaineen annetaan vaikuttaa lattialla valmistajan ohjeiden mukaisesti 5 - 10 minuuttia.
 - Lattia kuurataan sen jälkeen toisen kerran ja käsitellään alas lasketulla imujalalla.
- Tarkista, että olet annostellut puhdistusaineen oikein. Annostelua koskevat ohjeet on annettu puhdistusaineen säiliössä.

Käyttö

- Noudata näitä valmistajan ohjeita. Jo pian käytännössä keräät omia kokemuksia ja annostelet puhdistuaineen sen jälkeen niiden perusteella.



Oikea annostelu säästää rahaa ja suojaat samalla ympäristöä.



Voimakas vaahto vaikuttaa negatiivisesti koneen toimintaan.

- Syy: Yliannostelu aiheuttaa sen, että likavedessä ei-käytetyt puhdistusaineosat alkavat vaahdota. Tämä todistaa sen, että puhdistuainetta ei ole annosteltu oikein likaantumisas-teen suhteen.

3.3.5 Koneen sammuttaminen

- Käännä avain asennosta 1 asentoon 0. Kone ei ole enää käyttövalmiudessa.
- Vedä avain pois.



Vedä käyttöjarru päälle!

3.3.6 Koneen kuormaus ja kuljetus

Katso luku 5.12.

3.4 Töiden jälkeen

1. Aja sopivaan huolto- ja/tai pysäköintipaikkaan.



Sopiva huolto- ja/tai pysäköintipaikka on kiinteä, siinä on katos, ja paikalta ei pääse mitään vaarallisia aineita (esim. öljyä, akkuhappoa, puhdistusaineita ym.) maahan tai viemäristöön.

2. Koneen pysäyttäminen ja sammuttaminen.



Kun poistut vaunusta, paina aina käyttöjarrut päälle ja vedä avain pois lukosta!

3. Tyhjennä ja puhdista likavesisäiliö, katso luvut 5.6.1. ja 5.6.2.



Puhdistusaineiden hävittämisessä on noudatettava paikallisia määräyksiä.

4. Tarkista puhdasvesisuodatin, katso luku 5.5.4.
5. Tarkista tiivistyslistat ja imuletku, katso luku 5.8.
6. Tarkista käyttöaineet, toiminnot ja asetukset.
7. Puhdista kone, katso luku 5.11.



Konetta ei saa puhdistaa painepesurilla tai höyrypuhdistimella.

8. Lataa akut, katso luku 5.4.1.



Istuinkonsolin täytyy olla avoin latauksen aikana (muuten räjähdyskaasun kehittymisen vaara).



Jos konetta ei käytetä pitkään aikaan, on puhdasvesisäiliö tyhjennettävä.

Käyttö

3. 5 Toimintahäiriöt



Häiriöiden etsinnässä ja poistamisessa pätee: Kytke kone pois päältä ja vedä virta-avain ja akun pistoke pois!

3.5.1 Virhekooditaulukko

Järjestelmävirheiden esiintyessä huoltoilmoituksien (kita-avain) käyttökenttään ilmestyy lisäksi nelikenttäinen virhekoodi.

Virhe-/huoltokoodin pisteet vilkkuvat. Poista virhe ja kirjoita huoltokoodi muistiin ja ota yhteys Hako-sopimuskumppaniin.

Virhekoodi	Häiriö	Syy	Toimi näin
1.2.5.2.	Harjat pysähtyvät, koska termokytin on lauennut	Moottori on ylikuumentunut, mahdollisesti harjan ja akselin välissä on jokin esine (esim. naru, nauha ym.)	• Tarkista harjat ja poista mahdollinen aiheuttaja • Anna moottorin jäähtyä • Jos häiriö toistuu, etsi ylikuumentumisen syy, tarpeen tullen ota yhteys Hako-korjaamoon
1.2.6.1.	Harjat pysähtyvät, koska lukitussuoja on lauennut	Vieras esine (esim. nauha, naru) lukittavat harjan	• Tarkista harjat ja poista mahdollinen aiheuttaja
1.2.6.3.	Harjannosto ja moottorit pysähtyneet, koska lukitussuoja on lauennut	Vieras esine harjanpään ja koneen välissä	• Tarkista harjanpää, poista esine

Käyttö

Virhekoodi	Häiriö	Syy	Toimi näin
2.3.5.1	Sivukuurausharja pysähtyy, koska termokytin on lauennut	Moottori ylikuumentunut. Mahdollisesti jokin esine on harjan ja akselin välissä (esim. nauha)	- Tarkista sivukuurausharja, poista esine - Anna moottorin jäähtyä - Jos häiriö toistuu, etsi ylikuumentumisen syy, tarpeen tullen ota yhteys Hako-korjaamoon
2.3.6.1.	Sivukuurausharja pysähtyy, koska lukitussuoja lauennut	Vieras esine (esim. nauha, naru) lukittaa sivukuurausharjan	Tarkista sivukuurausharja, poista esine
2.3.6.4.	Sivukuurausharja pysähtyy, koska lukitussuoja lauennut	Vieras esine harjanpään ja koneen välissä	Tarkista sivukuurausharja, poista esine
1.4.6.1.	Imujalan nostolaite pysähtyy, koska lukitussuoja lauennut	- Vieras esine imujalan ja koneen välissä - Imujalka jumittunut	- Tarkista imujalan nostolaite, poista esine - Vapauta imujalka

Taulukko 1

3.5.2 Muita häiriöitä

Kone ei toimi

Tarkista sulakkeet, katso luku 5.10.3.



Häiriön esiintyessä pysäytä ja kytke kone pois päältä, vedä käyttöjarrut päälle ja vedä avain pois!

Tekniset tiedot

4 Tekniset tiedot

Ajoneuvon mitat		
Koneen pituus (harjapäällä ja imujalalla)	cm	215
Koneen korkeus, kuljettajan katoksella tai ilman	cm	140/200
Koneen leveys imujalla tai ilman	cm	113/126
Koneen leveys sivukuurausaggregaatilla (valinnainen)	cm	126
Työleveys		
Harjapää	cm	102
Imujalka	cm	126
Sivukuurausaggregaatilla (valinnainen)	cm	118
Pintatehokkuus		
teoreettinen 7,5 km/h	m ² /h	7650
Painot		
Tyhjäpaino (ilman työakkua, ilman lisävarusteita, ilman kuljettajaa)	kg	710
Kokonaispaino käyttövalmiina märkä		
(kuljettajan suojakatoksella ja sivukuurausaggregaatilla, ilman kuljettajaa)	kg	1642
Sall. kokonaispaino	kg	1800
Kuljetuspaino:		
sis. käynnistysakun, ilman lisävarusteita, ilman vettä, ilman kuljettajaa	kg	1271

Tekniset tiedot

Akselien kuormitus		
käyttövalmis, edessä	kg	661
käyttövalmis, takana	kg	981
Ajoteho		
Ajonopeus, eteenpäin/taaksepäin	km/h	8,0/4,0
Työnopeus, maksimi, eteenpäin	km/h	7,5
Nousukyky kuljetusajo (maks. 1 min)	%	15
Nousukyky työajo (maks. 5 min)	%	6
Kääntöympyrä, ulko	M	3,35
Kääntyminen käytävällä: Minimileveys käytävä	M	2,40
Käyttöaika akun yhdellä latauksella	h	n. 3,8
Ajokäyttö		
Käyttömoottori (P2)	W	1400

Tekniset tiedot

Akselit ja pyörät		
Pyöräväli	cm	115
Raideleveys takana	cm	88
Etupyörä, halkaisija/leveys	mm	300/100
Takapyörät, halkaisija/leveys	mm	310/120
Pyörien paine sallitulla kokonaispainolla, edessä/takana	N/mm ²	1,28/0,95
Pyörämutterien vääntömomentti, takapyörät	Nm	140
Jarrut		
Käyttöjarru:		hydraulinen
Rumpujarru takana, automaattisella jälkiasetuksella: Halkaisija/leveys	mm	180/40
Jarruneste (esim. ATE)	L	0,3
Seisontajarru:		
Köysivetojarru takana, säädettävä: Halkaisija/leveys	mm	180/40
Säiliön tilavuudet		
Membraanitankki: Puhdas-/likavesi	L	310/310
Läpivirtausmäärä, säädettävä	l/min.	1,38/7,14

Tekniset tiedot

Harjapää		
Harjojen määrä	Kappale	2
Harjojen läpimitta	cm	53
Harjojen kiertonopeus	¹ /min.	210
Harjamoottori, teho (P2)/kiertonopeus	W/ ¹ /min.	2 x 710
Harjan painanta normaali/nostettu	kg	65/47
Painanata normaali/kohotettu	N/cm ²	0,15/0,2
Imuturbiinit		
Teho/kiertonopeus	W/ ¹ /min.	635/13867
Ilmamäärä	m ³ /h	240
Alipaine	mbar (mm WS)	203 (2030)
Sähköjärjestelmä		
Syöttöjännite	VDC	36
Virtalaji	DC	DC
Nimellisteho yhteensä	W	5600
Suojaluokka	VDE 0700	III
Akkutila: pituus/leveys/korkeus	mm	760/610/465

Tekniset tiedot

Melutaso DIN EN 60335-2-72 mukainen ja normaaleissa olosuhteissa mitattu äänitehota- so_{WAd}) on: DIN EN 60335-2-72 mukainen ja normaaleissa olosuhteissa mitattu äänitaso (L_{pA}) (kuljettajan korvaan) on: Epävarmuustekijä (K_{pA}):	dB (A) dB (A) dB (A)	90 76,5 2
Tärinä DIN EN ISO 5349 -1 mukaisesti mitatut tärinäarvot (käsi/käsivarsi) normaaliolo- suhteissa: ISO 2631-1 mukaisesti mitattu kiihtyvyyden arvo, johon kehon osat (jalat tai istumalihakset) altistuvat, on normaaliolosuhteissa:	m/s² m/s²	< 2,5 < 0,5

Tekniset tiedot

Erikoisvarustukset:		
Käyttöakut Käynnistysakku 18- kennoinen, tyyppi 80 PzS (PzS = erikoiseristys) Paino Mitat: pituus/leveys/korkeus	Tilausnumero V/Ah ₅ kg mm	4202 36/480 550 750/610/462
Akun latauslaite Syöttöjännite Latausteho Ladezeit	Tilausnumero VAC V/A h	4001.02 230 36/60 12
Kuljettajan suojakatos (sis. takapeilin)	Tilausnumero	7582
Sivulla lähestymissuoha pitkä malli (ilman sivukuurausaggregaattia) Lyhyt malli (sivukuurausaggregaatilla)	Tilausnumero Tilausnumero	7680.10 7680.20
Työvalot, 2 kpl	Tilausnumero V/W	7584.02 2 x 24/70
Majakka suojakatokseen asennettava pistimeen asennettava (jos ajokki ilman suojakatosta)	V Tilausnumero Tilausnumero	36 7585.02 7585.10

Tekniset tiedot

Erikoisvarustukset:		
Harjat		
5-komponenttinen harja	Tilausnumero	7687
Muovi PPN 0,5 (2 kpl) vähäiselle ja keskimääräiselle lialle	Tilausnumero	7587
Muovisekoitus K 901 (2 kpl)		
vähäiselle ja keskimääräiselle lialle epätasaisilla alueilla	Tilausnumero	7589
Muovi PPN 0,8 (2 kpl) keskimääräiselle ja voimakkaalle lialle	Tilausnumero	7588
SIC PA 6 rakeinen 180 harmaa (2 kpl)		
peruspuhdistukseen ja voimakkaalle lialle	Tilausnumero	7590
SIC PA 6.12 rakeinen 120 vihreä (2 kpl)		
peruspuhdistukseen ja erittäin voimakkaalle lialle	Tilausnumero	7591
SIC PA 6 rakeinen 600 harmaa (2 kpl)	Tilausnumero	7325
Super-alustat (pad)		
Lautanen (alustanpidin) (2 kpl) centerlockilla	Tilausnumero	7592
Alustat punainen (2 kpl) normaalipuhdistukseen	Tilausnumero	7593.05
Alustat ruskea (2 kpl) normaalipuhdistukseen	Tilausnumero	7594.05
Alustat musta (2 kpl) peruspuhdistukseen ja voimakkaalle lialle	Tilausnumero	7595.05
Poly-Pad	Tilausnumero	7089
Microkuitu-alusta	Tilausnumero	7089.02

Tekniset tiedot

Erikoisvarustukset:		
Sivukuurausaggregaatti	Tilausnumero	7586.02
Harjojen kiertonopeus	¹ /min.	250
Harjamoottori: Tehonotto/kiertonopeus	W/ ¹ /min.	260/2600
Lisäkuuraus- ja imutyökalut (suihku-imu)		
Lattiankuuraus- ja imutyökalu	Tilausnumero	7009
Imu- ja suihkutyökalu (pituus 5 m)	Tilausnumero	7766
Työkalun kiinnitin	Tilausnumero	7311.10
Lisätyökalut imuletkuun (käsiletku)		
Adapteri seuraavassa esitetyille työkaluille	Tilausnumero	7893
Imuletku (pituus 3 m)	Tilausnumero	7880
Imuputki (pituus 1,3 m)	Tilausnumero	7881
Imusuutin, jossa kumihiuuli	Tilausnumero	7883
Kemiallisten aineiden annostelu	Tilausnumero	7678.70

5 Huolto ja kunnossapito

Yleistä



Huomioi ehdottomasti ennen huolto- ja kunnossapitotöiden aloittamista luku Turvallisuustiedot!

Huoltotoimenpiteiden ja -välien noudattaminen takaa aina käyttökunnossa olevan koneen.

Päivittaiset ja viikoittaiset huoltotyöt voi suorittaa korjauksiin koulutettu ajoneuvon kuljettaja, kaikki muut Hako-järjestelmähuoltoon kuuluvat huoltotyöt on annettava koulutettujen ja pätevien mekaanikkojen toimeksi. 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 tyyppikilvessä ilmoitettu sarjanumero, katso kohta 1.7.

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 määritelty ja ne on saatavina varaosasarjoina (ET-Kits

Hako järjestelmähuolto Asiakas:

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

Hako-järjestelmähuolto I:

(aina 250 käyttötunnin jälkeen)

Tekee valtuutetun Hako-huoltopisteen asiantuntija konetta koskevan järjestelmähuollon asiaankuuluvine vaihto- tai varaosineen.

Hako-järjestelmähuolto II:

(aina 500 käyttötunnin jälkeen)

Tekee valtuutetun Hako-huoltopisteen asiantuntija konetta koskevan järjestelmähuollon asiaankuuluvine vaihto- tai varaosineen.

Hako-järjestelmähuolto III/S:

(aina 1000

käyttötunnin jälkeen, turvatarkastus)

Tekee valtuutetun Hako-huoltopisteen asiantuntija konetta koskevan järjestelmähuollon asiaankuuluvine vaihto- tai varaosineen. Kaikki lakisääteisesti määrätyt turvallisuustarkastukset, kuten UVV-BGV-TÜV-VDE (Saksassa).

Huolto ja kunnossapito

5.2 Huoltotodistukset

Luovutus Varustukset Koeajo Luovutettu asiakkaalle Opastus Suorituspäivä: _____ käyttötunnin jälkeen	Hako-järjestelmähuolto I 250 käyttötunnin jälkeen Korjaamon leima Suorituspäivä: _____ käyttötunnin jälkeen	Hako-järjestelmähuolto II 500 käyttötunnin jälkeen Korjaamon leima Suorituspäivä: _____ käyttötunnin jälkeen	Hako-järjestelmähuolto I 750 käyttötunnin jälkeen Korjaamon leima Suorituspäivä: _____ käyttötunnin jälkeen
Hako-järjestelmähuolto III/S 1000 Betriebsstunden Korjaamon leima Suorituspäivä: _____ käyttötunnin jälkeen	Hako-järjestelmähuolto I 1250 käyttötunnin jälkeen Korjaamon leima Suorituspäivä: _____ käyttötunnin jälkeen	Hako-järjestelmähuolto II 1500 käyttötunnin jälkeen Korjaamon leima Suorituspäivä: _____ käyttötunnin jälkeen	Hako-järjestelmähuolto I 1750 käyttötunnin jälkeen Korjaamon leima Suorituspäivä: _____ käyttötunnin jälkeen
Hako-järjestelmähuolto III/S 2000 käyttötuntia Korjaamon leima Suorituspäivä: _____ käyttötunnin jälkeen	Hako-järjestelmähuolto I 2250 käyttötunnin jälkeen Korjaamon leima Suorituspäivä: _____ käyttötunnin jälkeen	Hako-järjestelmähuolto II 2500 käyttötunnin jälkeen Korjaamon leima Suorituspäivä: _____ käyttötunnin jälkeen	Hako-järjestelmähuolto I 2750 käyttötunnin jälkeen Korjaamon leima Suorituspäivä: _____ käyttötunnin jälkeen

Huolto ja kunnossapito

5.3 Huoltokaavat

Seuraavat huoltotyöt ovat asiakkaan suoritettava.

Kysymyksessä on päivittäin ja viikoittain suoritettavat huoltotyöt.

5.3.1 Hako järjestelmähuolto Asiakas

Tehtävä	Huoltoväli
	päivittäin
Välittömästi ennen töiden aloittamista:	
Täytä puhdasvesisäiliö (annostele puhdistusaine, täyt raikasta vettä)	O
Ennen käyttöä ja jälkeen:	O
Tarkista pyyhkäisimen kunto (vasen ja oikea puoli) ja korjaa jos tarpeen tai vaihda	O
Tarkista käyttöjarrun toiminto, korjauta tarpeen tullen	O
Tarkista seisontajarrun toiminta, korjauta tarpeen tullen	O
Tarkista imujalan puhtaus ja mahdolliset viat	O

Huolto ja kunnossapito

Tehtävä	Huoltoväli
	päivittäin
Käytön jälkeen:	O
Tyhjennä likavesisäiliö	O
Puhdista likavesisäiliö	O
Imusuodatin (puhdista likavesisuodatin	O
Puhdista raikasvesisuodatin	O
Tarkista akun lataus, lataa tarpeen tullen	O

Huolto ja kunnossapito



Ennen seuraavien viikoittaisen huoltotöiden suorittamista,

täytyy käyttöelementtien toiminnot tarkistaa, jolloin tarkistetaan myös koneen käyttövalmius.

Tehtävä	Huoltoväli
	viikoittain
Akun happotason tarkistus, lisää vettä tarpeen tullen	O
Tarkista sähköälaitteisto (myös valot, korjaa tarpeen tullen	O
Harjapää: tarkista pyyhkäisin, vasen ja oikea puoli, korjaa, tai tilaa varaosat ja vaihda	O
Sivukuurausharjan ja vedenpyyhkäisimen tarkistus ja mahd. korjaus tai varaosien tilaus ja vaihto	O
Tarkista imujalka, esit. taaempi tiivistelista, sen tiiviys, viat, puhtaus ja kuluminen, korjaa tai tilaa varaosat ja vaihda	O
Tarkista likavesisäiliön kunto (mahd. lasisiruja, metallia, soraa ym), puhdist	O
Tarkista sivukuurausaggregaatin kunto, vaihda harja tarpeen tullen	O
Tarkista koneen puhtaus, puhdist tarpeen tullen	O
Koeajo ja toiminnan testaus (sis. jarrutus)	O

Huolto ja kunnossapito

5.3.2 Hako järjestelmähuolto I

Valtuutettu Hako huoltopiste suorittaa seuraavat huoltotyöt.

Tehtävä	Huoltoväli
	aina 250 käyttötunnin jälkeen
Tarkista akkuhappo, solut, jännitys ja,poista puutteet ja viat	O
Ajomoottorin vaihteistoöljyn vaihto	O
Voitele kuulalaakeri	O
Tarkista käyttöjarrujen toiminto, jarrurumpu, jarrutangot, poista viat	O
Tarkista jarruneste, lisää jos tarpeen, tuuleta	O
Tee jarrutuskoe, poista mahd. viat	O
Tarkista seisontajarrujen toiminto, korjauta tarpeen tullen	O
Estolukon toiminnon tarkistus (seisontajarrun vapautus)	O
Tarkista ohjauksen toiminnot, säädä jos tarpeen	O
Voitele ja rasvaa ohjaus	O

Huolto ja kunnossapito

Tehtävä	Huoltoväli
	aina 250 käyttötunnin jälkeen
Tarkista takapyörän mutterien kireys, korjaa tarpeen tullen	O
Tarkista kuurausaggregaatti, korjauta tarpeen tullen: harjat, vedenpitorengas, harjantartuin, nostolaitteen rinnakkaisuus	O
Kuurausaggregaatin pyyhkäisimen tarkistus, mahd. vaihto (vasen ja oikea)	O
Kuurausaggregaatin tankojen nivelten tarkistus, mahd. voitelu	O
Tarkista kuurausaggregaatti: vedenpitorengas, käyttöhihna, sivukuurausaggregaatin toiminto ja säädöt, vaihda mahd.	O
Tarkista likavesisäiliö, erit. kannen tiiviys ja suodatinseula	O
Vaihda O-renkaat tyhejnysletkuissa ka annosteluventtiileissä	O
Tarkista imuletkun asento ja mahd. viat, poista viat	O
Imutehon testaus:heiluttaminen, lasku/nosto, painanta	O
Imujalan etummaisen ja taaemman tiivistelistan tarkistus, mahd. vaihto	O

Huolto ja kunnossapito

Tehtävä	Huoltoväli
	aina 250 käyttötunnin jälkeen
Imujalan pyällettyjen ruuvien tarkistus, mahd. vaihto	O
Likavesijärjestelmän nivelien ja tankojen tarkistus, mahd. voitelu	O
Imujalan pyörien säätö	O
Tarkista imuletkun alipaine, poista vika mahd	O
Sähköisten turvalaitteiden tarkastus: siesontajarru, uimurikytkin likevesisäiliössä	O
Koneen silmämääräinen tarkastus: väri, korrosio sekä kaikkien kilpien ja rtarrojen näkyvyys	O
Tarkista koneen puhtaus, puhdista tarpeen tullen	O
Koeajo ja kaikkien toimintojen testaus, myös jarrutus	O
Tarkistusprotokollan pito UVV, BGV, TÜV ja VDE mukaisesti	O
Tarkistusplaketti	O
Tarkistuskirja/huoltokirja	O
Pyynnöstä. Kuljettajan koulutus	O

Huolto ja kunnossapito

5.3.3 Hako järjestelmähuolto II

Valtuutettu Hako huoltopiste suorittaa seuraavat huoltotyöt.

Tehtävä	Huoltoväli
	aina 500 käyttötunnin jälkeen
Kaikki Hako huoltojärjestelmän I työt, katso kohta 5.3.2	O
lisäksi:	
Ajomoottorin tehon tarkastus (eteenpäin, takaisinpäin), vikojen poisto	O
Hiiliharjojen tarkistus, mahd. vaihto	O
Harjamoottorien tehon tarkistus (vasen ja oikea), mahd. vikojen poisto	O
Harjamoottorien hiiliharjojen tarkistus, mahd. vaihto	O
Sivuaggregaatin käytön tarkistus, mahd- vikojen poisto	O
Sivukuurausaggregaatin hiiliharjojen tarkistus, mad. vaihto	O
Sisältää silmämääräisen tarkistuksen, koeajon, tarkistusprotokollan, tarkistusplaketin, tarkistus/huoltokirjan katso kohta 5.3.2	O

Huolto ja kunnossapito

5.3.4 Hako järjestelmähuolto III/S (turva-tarkastus)

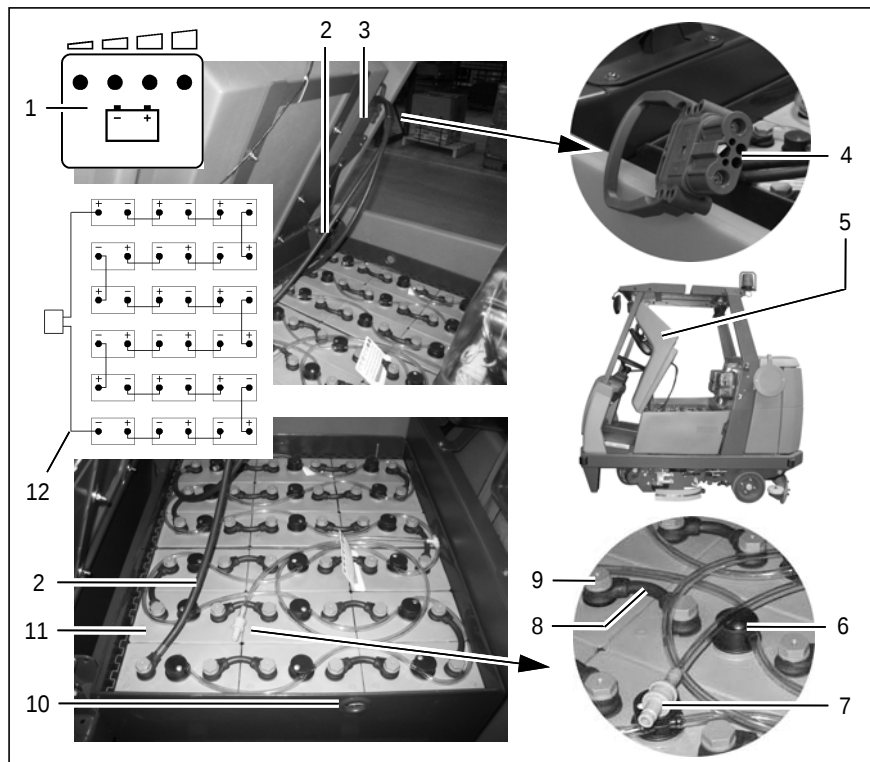
Valtuutettu Hako huoltopiste suorittaa seuraavat huoltotyöt vähintään kerran vuodessa.

Tehtävä	Huoltoväli
	aina 1000 käyttötunnin jälkeen
kaikki Hako huoltojärjestelmään I ja II kuuluvat työt, katso kohta 5.3.2 und Kohta 5.3.3	O
lisäksi:	O
Jarrupalat /kengät takapyörissä, mahd. vaihto	O
Jarrunesteen tarkistus/vaihto käyttöjarrussa	O
Sisältää silmämääräisen tarkistuksen, koeajon, tarkistusprotokollan, tarkistusplaketin, tarkistus/huoltokirjan katso kohta 5.3.2	O

5.4 Akkujärjestelmä

Pesuimurikonetta käytetään vähän huoltoa tarvitsevalla käynnistysakulla, katso luvut 3.1.8 ja 4. Akussa on 18 rinnakkäynnistyvää solua.

- 1 Akun ja latauksen merkkivalo (sis. TSG-näytön) ovat vasemmassa käyttökentässä.
- 2 Akun liitoskaapeli
- 3 Akun pistoke konepistokkeessa
- 4 Akun pistoke (irrotettu)
- 5 Avattu istuinkonsoli
- 6 Akkuhapon eli tislattun veden tasonäyttö
- 7 Aquamatic-istukka
- 8 Akun liitântäkaapeli
- 9 Eristyssuojus
- 10 Akkukotelon vasteaukko
- 11 Akkusolu (yksittäinen)
- 12 Liitântäkaavio



Kuva 23

Yleisiä viitteitä akkujen käytöstä



Huomio turvallisuusohjeet luvussa 1.4 ja luvussa 1.5.2 sekä akkuasiakirjoissa esitetyt hoitoa ja huoltoa koskevat ohjeet.



Katso myös tiedot liitelehtisistä 88-60-2556 „Viitteitä käynnistysakuista“.

- Sähkölaitteiden parissa työskennellessä on akkupistoke irrotettava.
- Akkujen käsittelyn ja vaihdon saa suorittaa vain huoltohenkilöstö.
- Paikallisia määräyksiä on noudatettava.

5.4.1 Pariston lataus



Ennen ensimmäistä käyttöönottoa on koneen akut ladattava täyteen asianmukaisella käyttöönottolatauksella, katso kohta 2.2. Hako ei vastaa akkuvaurioista, jotka johtuvat puuttavasta käyttöönottolatauksesta.



Huolehdi riittävästä ilmansaannista akkujen latauspaikalla -räjähdysvaara!



Istuinkonsolin (kuva 23/5) täytyy olla akun latauksen aikana mahdollisesti kehittyvän räjähdyskaasun vuoksi käännettynä ylös!



Käytä vain sallittua latauslaitetta! Tarkista, että latauslaitteen eristys ei ole vaurioitunut ja että se ei voi vaurioitua latauksen aikana. Kaapeli ei saa hiertyä missään. Jos eristys on vaurioitunut, ei latauslaitetta saa enää käyttää.

Suosittelimme suorittamaan akkulatauksen, jos koneen käytössä vähintään yksi akun merkkivalo on sammunut. Näyttö (kuva 23/1) ilmoittaa akun lataustilan myös latauksen aikana.

- Yhdistä akun pistoke (kuva 23/4) toimituksen mukana tulleeseen latauslaitteeseen.
- Ota huomioon latauslaitteen ja akun valmistajan käyttöohjeet.



Älä hengitä akkuhappoja.

5.4.2 Käynnistysakkujen hoito

Tarkista akkuhappo

Asiakkaan täytyy tarkistaa akkunesteen määrä viikoittain, ja tarpeen tullen lisätä akkuvettä, katso luvut 5.3.1 ja 5.3.2.



Avotulen teko on kielletty, kun työskentelet akkujen parissa ja ennen kaikkea akkunesteen määrää tarkistaessa.

Akkusoluissa näkyvä täyttötaso (kuva 23/6) takaa oikean elektrolyyttikorkeuden pitämisen: Valkoisen pisteen täytyy olla ylhäällä hyvin näkyvisä. Jos ei, niin akkuvettä täytyy lisätä. Akkuveden täyttö tapahtuu niin sanotun aquamatic-istukan kautta, (kuva 23/7) joka on yhteydessä veden täyttölaitteen kanssa. Tämä ei kuulu vakiotoimitukseen.

Täytön yksityiskohtia löytää veden täyttölaitteiston käyttöohjeesta.



Valunut akkuhappo ei saa koskaan päästä sellaisenaan viemäristöön, vaan se täytyy ensin neutralisoida: esim. vedellä laimentamalla tai antaa sen imeytyä rakeisiin.

Yksittäisen solun hapon ja jännityksen tarkistus

Nämä kohdat sisältyvät Hako järjestelmähuollon tehtäviin, jotka suorittaa Hakon huoltokorjaamo.



Katso myös tiedot liitelehtisestä 88-60-2556 „Viitteitä käynnistysakuista“.

5.4.3 Käynnistysakun purkaminen

1. Kone pysäytetään tasaiselle alueelle.



Avain kierretään asentoon 0 ja avain vedetään pois.

2. Avaa sivuovet (kuva 24/3) vasemalla ja oikealla.

3. Tartu istuinkonsolin kahvaan koneen oikealta puolelta (kuva 24/2) ja vedä eteen ylös.



Käännä istuinkonsoli (kuva 24/1) ajoneuvon oikealta puolelta ylös, koska muuten kädet voivat jäädä istuinkonsolin ja (jos käytössä) suojaketoksen väliin.

4. Irrota akun ja koneen (kuva 24/5+6) pistokkeet toisistaan.



Käytä akun purkamiseen sopivia nostotyökaluja.

Huolto ja kunnossapito

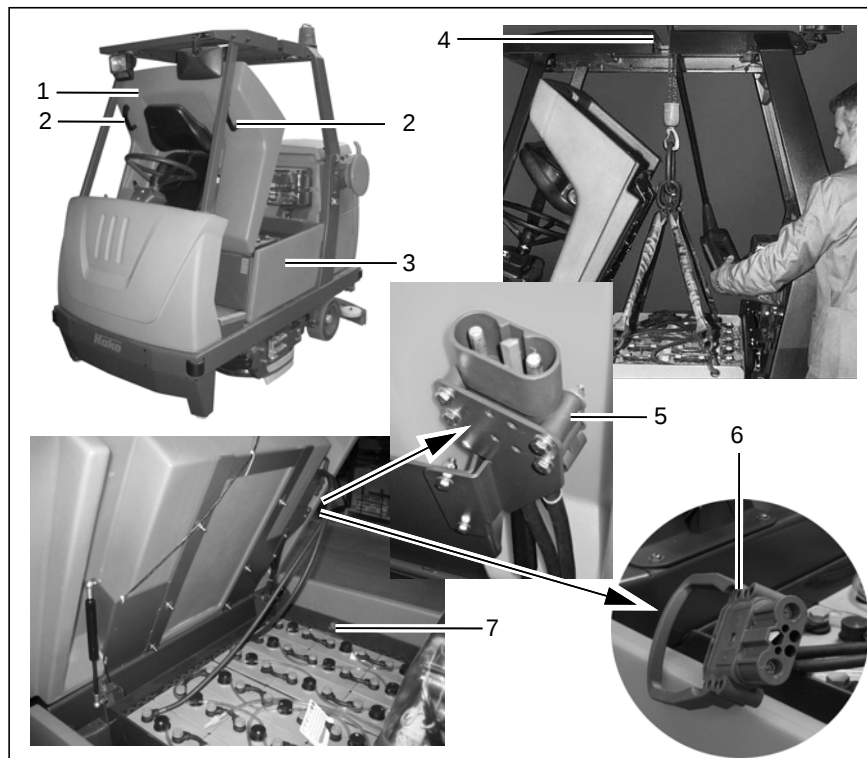


Akun saa nostaa vain siihen pätevä ja koulutettu ammattihenkilöstö.



Jos ajoneuvosi on varustettu suojakatoksella, täytyy akku nostaa pois vasemmalta puolelta. Kuljettajan suojakatoksessa on vasemmalla puolen syvennys (kuva 24/4) nostolaitteen köyttä varten.

5. Ohjaa nostolaite vasemmalta puolelta akkuun ja ripusta koukku akun vastereikiin (kuva 24/7).
6. Nosta akku nostolaitteella ajoneuvosta pois.



Kuva 24

5.4.4 Käynnistysakun asennus



Avain asentoon 0 (katso luku "Avainkytkin" luvussa 3.2.3) ja vedä avain pois.

1. Avaa sivuovent (kuva 24/3) vasemmalla ja oikealla.
2. Tartu istuinkosolin (kuva 24/1) kahvaan (kuva 24/2) ja vedä eteen ylös.



Jos käytössä on kuljettajan suojakatos nosta istuinkonsoli silloin oikealta puolen ylös, koska muuten kädet voivat jäädä istuinkonsolin ja katoksen väliin.

Nosta käynnistysakku kuvan 24 osoittamalla tavalla ajoneuvon vasemmalta puolen nostolaitella tai haarukanosturilla koneeseen.



Jos ajoneuvosi on varustettu kuljettajan suojakatoksella, voi käynnistysakun nostaa koneeseen vain vasemmalta puolelta; katoksen vasemmalla puolella on syvennys (kuva 24/4) nostolaitteen köyttä varten.



Käytä asennuksessa sopivia nostolaitteita.



Akun asennuksen nostolaitteella saa suorittaa vain siihen valtuutettu ja koulutettu henkilöstö.

Yhdistä akun ja (kuva 24/6) koneen pistokkeet toisiinsa (kuva 24/5). Tarkista, että liitit ne oikein.

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

5.4.6 Syväpurkauksen merkkianturi

Kone on varustettu syväpurkausta vastaan latauskontrollilla. Syväpurkauksen merkkianturi (TSG) on integroitu elektroniikkaan ja säädetty jo tehtaalla (huoltoilmoituksen nro. 5). Muita akkuja käytettäessä täytyy syväpurkauksen merkkianturi säätää uudelleen.

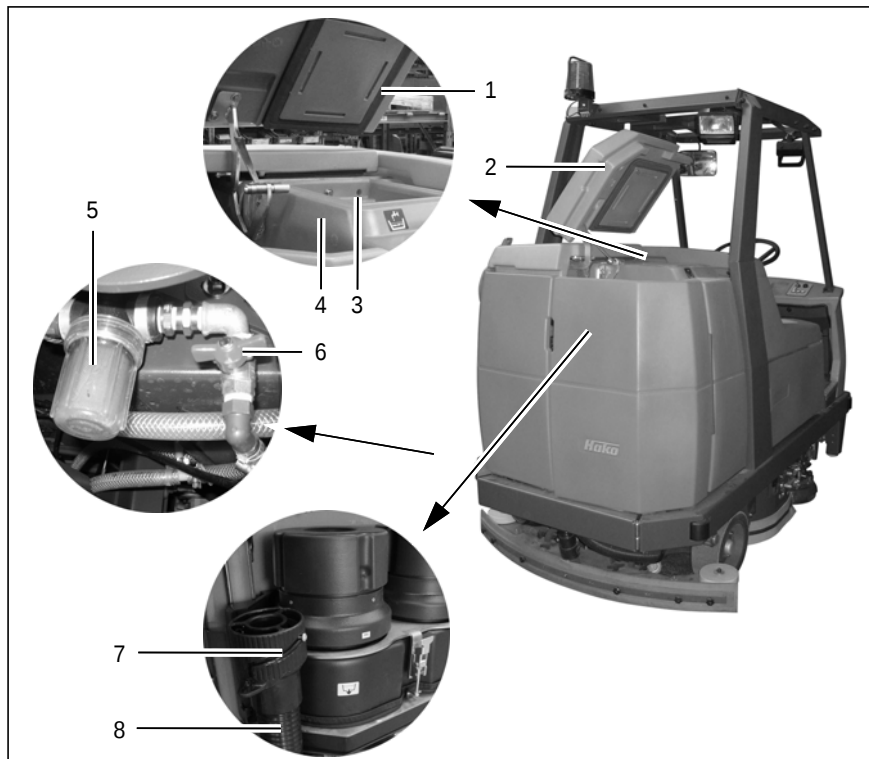


Säädön saa suorittaa vain
Hako sopimuskorjaamo.

Katso luku 3.1.8.

5.5 Raikasvesisäiliö

- 1 Kannen tiiviste
- 2 Kansi
- 3 Likavesisäiliön aukko (tuuletus)
- 4 Raikasvesisäiliö
- 5 Raikasvesisuodatin
- 6 Kuulahana
- 7 Kierrelukitus
- 8 Raikasveden tyhjennysletku



Kuva 25

5.5.1 Raikasvesisäiliön täyttäminen

Täytä raikasvesisäiliö (kuva 25/4) ennen töiden aloittamista puhtaalla vedellä ja puhdistusaineella, katso myös kohta 3.1.4.

1. Pysäytä ajoneuvo tasaiselle alueelle.
2. Avaa kansi (kuva 25/2).
3. Täytä puhdasta vettä merkkiin saakka.

5.5.2 Raikasvesisäiliön tyhjennys

Jos konetta ei ole käytetty pitempään aikaan, pitäisi puhdasvesisäiliön olla (kuva 25/4) tyhjä.

1. Pysäytä ajoneuvo niin, että puhtaan veden tyhjennysletku on (kuva 25/8) viemärin yläpuolella.
2. Avaa oikean ja vasemman puoleinen takaluukku.

3. Irrota raikasveden tyhjennyskana (kuva 25/8) ja käännä hitaasti alaspäin.
4. Avaa kierrelukitus (kuva 25/7). Tyhjennysmäärää voi säädellä lukitusta säätämällä ja avata lukitus tarpeen tullen kokonaan.
5. Kun raikasvesi on laskettu kokonaan, kierrä lukitus taas kiinni ja ripusta letku takaisin paikalleen.
6. Sulje takaluukut taas.



Puhdistusainepitoisen veden tyhjennyksessä on noudatettava paikallisia määräyksiä.

5.5.3 Tyhjennysletkun kannen puhdistus

- Tyhjennysletkun päässä oleva kierrelukitus (kuva 25/7) pitäisi puhdistaa (kuva 25/8) säännöllisesti.
- Tarpeen tullen rasvaa O-rengas.

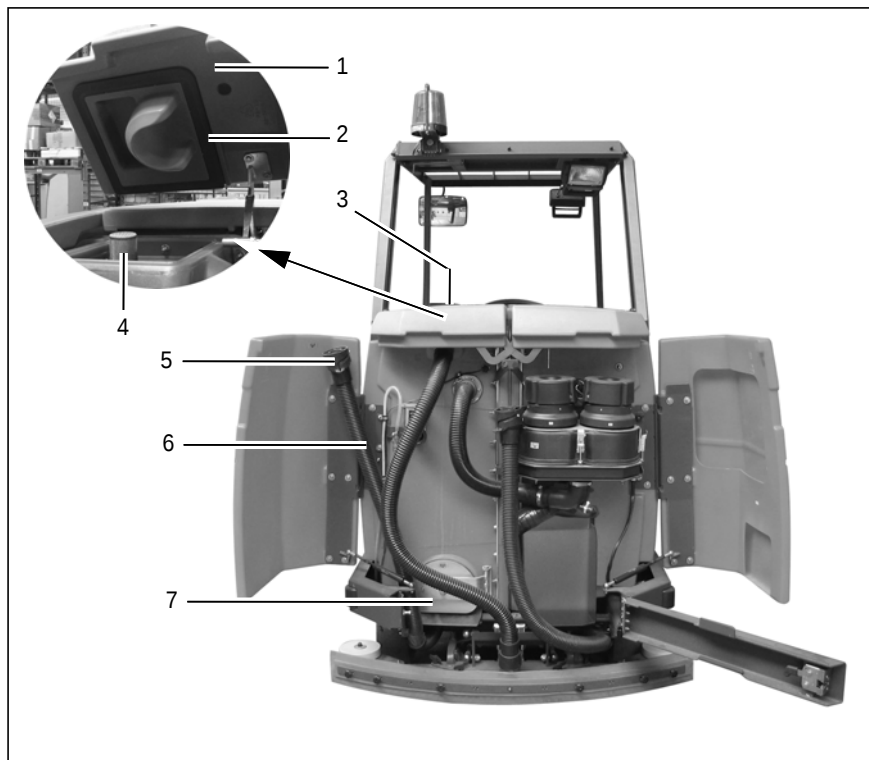
5.5.4 Puhdasvesisuodattimen puhdistus

Puhdasveden syötössä on suodatin (kuva 25/5), joka on puhdistettava aina, kun säiliössä näkyy likaa. Tämä sijaitsee koneen vasemmalla puolella harjojen korkeudella sivuverhouksen takana.

1. Käännä sivuverhous oikealla alhaalla ylös.
2. Sulje kuulahana (kuva 25/6) estämään vedentulo puhdasvesisäiliöstä.
3. Ruuvaa säiliö käsin irti ja vedä suodatin pois alaspäin vetämällä.
4. Molemmat osat puhdistetaan vedellä ja asennetaan sen jälkeen takaisin paikoilleen.

5.6 Likavesisäiliö

- 1 Kansi
- 2 Kannen tiiviste
- 3 Likavesisäiliö
- 4 Imusuodatin
- 5 Kierrelukitus
- 6 Likaveden tyhjennysletku
- 7 Puhdistusläppä



Kuva 26

5.6.1 Likavesisäiliön tyhjennys



Likavesisäiliö (kuva 26/3) on tyhjennettävä ja huuhdeltava töiden päätyttyä.



Puhdistusaineita sisältävän likaveden poistamisessa on noudatettava lakia ja paikallisia määräyksiä!

1. Pysäytä ajoneuvo niin, että likaveden tyhjennysletkun voi asemoida (kuva 26/6) viemärin ylle.
2. Avaa oikean ja vasemman puolinen takaluukku.
3. Tartu likaveden tyhjennysletkuun ja (kuva 26/6) laske hitaasti alas.

4. Avaa kierrelukitus (kuva 26/5). Tyhjennysmäärää voi säädellä lukitusta säätämällä ja avata tarpeen tulle kokonaan.
5. Kun likavesi on laskettu kokonaan, kierrä lukitus taas kiinni ja ripusta letku takaisin paikalleen.



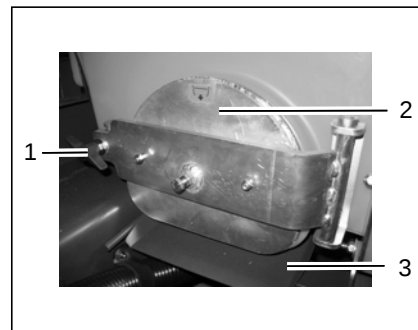
Jos likavesi on erittäin likaista, jatka töitä heti säiliön puhdistuksella.

6. Sulje takaluukut taas.

5.6.2 Likavesisäiliön puhdistus

Puhdista likavesisäiliön tarpeen vaatiessa (kuva 26/3) päivittäin. Sitä varten on olemassa puhdistusluukku (kuva 26/7).

1. Avaa oikean ja vasemman puolinen takaluukku.
2. Tyhjennä säiliö, katso luku 5.6.1.



Kuva 27

3. Vedä tyhjennyspelti (kuva 27/3) ulos.
4. Löysää läpän lukitus: Kierrä siipimutteria (kuva 27/1) vasemmalle.
5. Avaa puhdistusläppä (kuva 27/2).

Huolto ja kunnossapito

6. Avaa likavesisäiliön kansi(kuva 26/1).
7. Huuhtelee likavesisäiliö vedellä ylhäältäpäin auki olevan aukon kautta.



Puhdistuksen saa tehdä vain vesiletkulla (paine noin 5 - 6 bar) ja ylhäältä alas. Älä suuntaa vesisuihkua suoraan aukoihin, uriin, sähköisiin osiin, käyttöelementteihin tai tiivisteluihin.



Konetta ei saa puhdistaa painepesurilla, eikä myöskään höyrypesurilla, koska lämpötila on siinä yli 100° C.



Käytä suojakäsineitä lian, viiruksien, bakteerien kehittymisen estämiseksi.

8. Sulje läppä puhdistuksen päätyttyä ja työnnä tyhjennyspelti takaisin.
9. Ota likaveden tyhjennysletkusta kiinni (kuva 26/6), käännä hitaasti alas ja avaa (kuva 26/5) lukitus.
10. Valuta puhdasta vettä vesiletkulla (paine n. 5 - 6 bar) avatun kannen kautta säiliöön ja huuhtelee siten myös tyhjennysletku. (katso alh.).
11. Sulje kierrelukitus ja ripusta letku paikalleen.
12. Sulje takaläpät.



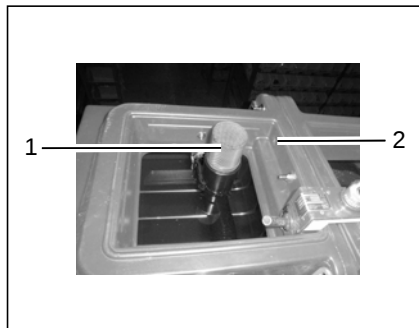
Puhdistusläppää ei saa käyttää likaveden poistoon.

5.6.3 Tyhjennysletkun kannen puhdistus

- Puhdista likaveden tyhjennysletkun kansi (kuva 26/6) päivittäin
- Tarpeen tullen rasvaa O-rengas.

5.6.4 Imusuodattimen puhdistus

Suodatinseula (kuva 28/1) sijaitsee likavesisäiliössä imuputkessa korkeimman sallitun likavesimäärämerkin yläpuolella. Suodatinseula on tarkistettava likaantumiselta päivittäin ja tarpeen tullen puhdistettava:



Kuva 28

1. Vedä suodatinseula imuputkesta ja puhdista vedellä.



Suodatinseula on poistettava puhdistamista varten ehdottomasti imuputkesta.



Huomio puhdistuksessa ja käytön aikana, että vettä tai likapartikkeleja ei pääse imuputken kautta imuturbiineihin.

2. Kuivaa suodatinseula puhdistuksen jälkeen. Älä asenna märkänä!

5.6.5 Puhdasvesisäiliön aukkojen puhdistus

Likavesi- ja puhdasvesisäiliön väliset aukot (kuva 28/2) on tarkoitettu molempien säiliöiden väliseen tuuletukseen. Niiden likaantumista on tarkasteltava säännöllisesti ja tarpeen tullen ne on puhdistettava.

5.7 Kuurausaggregaatti



Kuurausaggregaatin (kuva 29/1) saa asentaa ja purkaa vain huoltohenkilöstö.

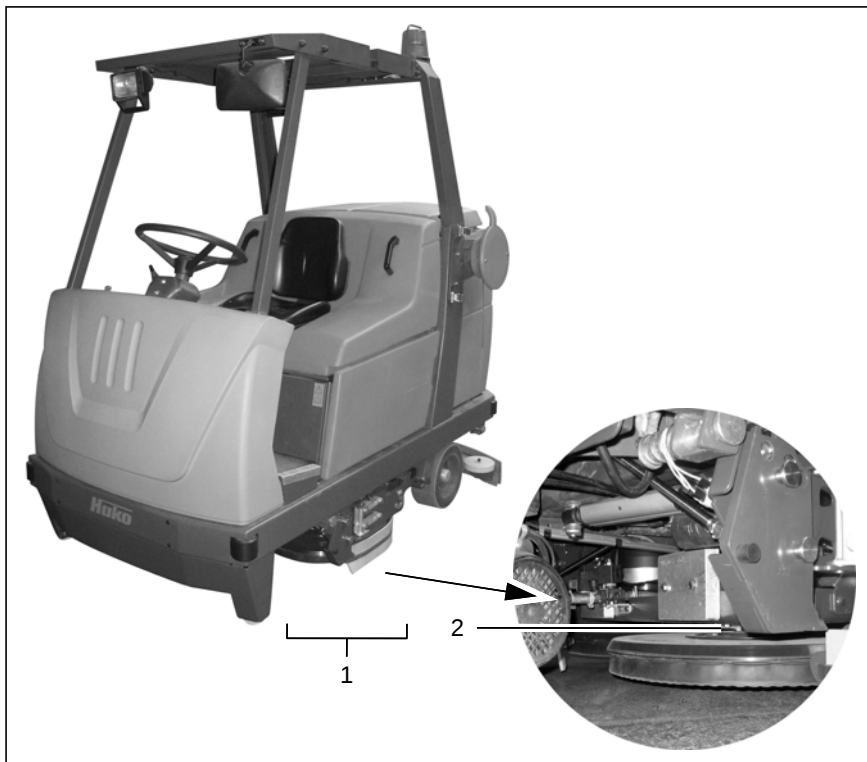
Harjat ja osa kuurausaggregaattia sisältyvät toimitukseen. Valitse harjat tarpeen mukaisesti ja asenna ne ohjeiden mukaisesti harjapäähän (kuva 29/2), katso luku 2.3.1.

5.7.1 Harjojen vaihto

- Tarkista harjapään harjojen kulumisen viikoittain.
- Jos harjaksien pituus alittaa 1,5 cm, täytyy harjat vaihtaa, katso luku 2.3.1.

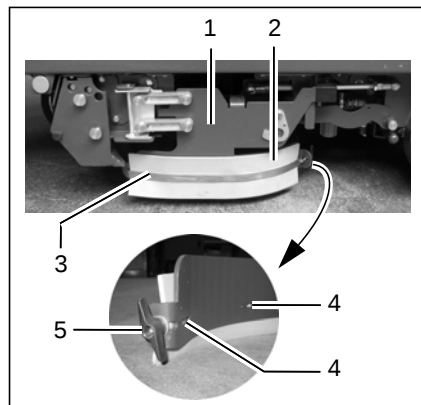


Kytke kuurausaggregaatti pois päältä harjojen parissa työskennellessäsi, käännä kytkin vain asentoon 0 ja vedä pois.



Kuva 29

5.7.2 Pyyhkäisykumin vaihto



Kuva 30

- 1 Pyyhkäisin
- 2 Pyyhkäisykumi
- 3 Liitinlista
- 4 Liitinlistan koukku
- 5 Siipimutteri



Pyyhkäisimen (kuva 30/1) täytyy olla kiinnitettynä huolto-asentoon (katso luku 2.3.1, kohta 1).

1. Löysää pyyhkäisimen päissä olevat siipimutterit (kuva 30/5).
 2. Työnnä liitinlista (kuva 30/3) koneen ajosuunnassa (eteenpäin) niin, että koukut (kuva 30/4) ovat irti ja liitinlistan (kuva 30/3) voi ottaa pois.
 3. Poista vanha pyyhkäisinkumi (kuva 30/2).
 4. Laita uusi kumi paikalleen (kuva 30/2).
 5. Aseta liitinlista (kuva 30/3) ulkopuolelta paikalleen ja työnnä käsin takaisin niin, että koukut (kuva 30/4) ottavat kiinni.
- Ruuvaa siipimutterit (kuva 30/5) niin, että ne tarttuvat liitinlistaan kierteeseen (kuva 30/3) ja että liitinlista (kuva 30/3) kiristyy kiinni.

5.8 Imujalka

- 1 Imujalan nostokappale
- 2 Siipimutteri
- 3 Liitäntäistukka
- 4 Tiivistelista (taka)
- 5 Tukilista (taka)
- 6 Liitinlista (taka)
- 7 Pyälletty mutteri

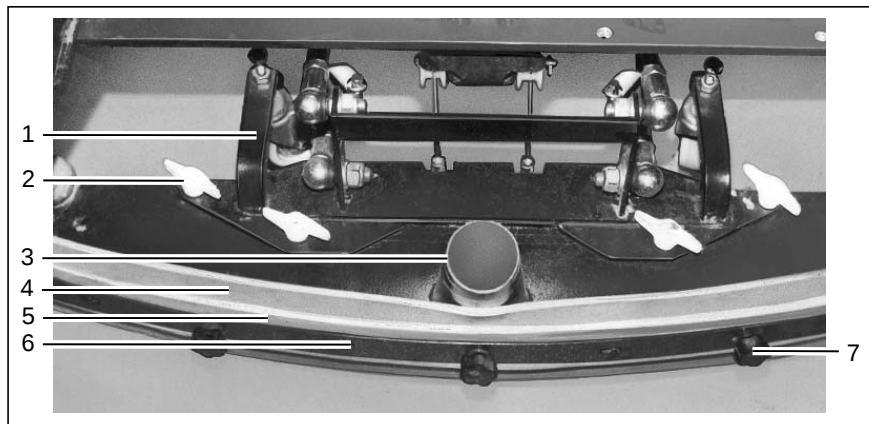
Imujalassa on myös edessä tiiviste-, tukki- ja liitinlista (kuva 32).

5.8.1 Imujalan puhdistus

Imujalka on tarkastettava nostettuna päivittäin ja tarpeen vaatiessa myös puhdistettava.

5.8.2 Imujalan purkaminen

1. Laita virta-avain avainlukkoon ja kytke.
2. Laske imujalka alas: Paina imujalan ja imuturbiinin niin, että vihreä merkivalo on syttynyt.



Kuva 31

3. Kytke avainlukko pois ja poista avain.
4. Avaa takaluukut.
5. Vedä imujalka irti liitäntäistukasta (kuva 31/3).
6. Löysää nostokappaleen siipimutterit (kuva 31/2).
7. Vedä imujalkaa nostokappaleen alta taasepäin.
8. Laita avain avainlukkoon ja kytke.
9. Imujalka nousee automaattisesti.
10. Sulje takaluukut.

5.8.3 Imujalan asennus

Katos luku 2.3.2.

5.8.4 Tiivistysläppien vaihto

Tiivistelistat (kuva 31/4) vaihdetaan työkaluilla:

1. Poista imujalka, katso luku 5.8.2
2. Ruuvaa pyälletty ruuvi (kuva 31/7) irti.
3. Vedä tiiviste-, tuki- ja kiinnityslista (kuva 31/4-6) pois.



Tiivistelistaa voi käyttää molemmin puolin.

4. Asenna uudet tai käännetyt tiivistelistat takaisin paikoilleen päinvastaisessa järjestyksessä.



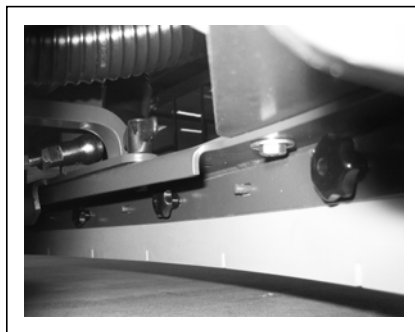
Tarkasta, että molemmat listat (etu ja taka) ovat pystyssä maata vasten.

5. Ruuvaa pyälletty ruuvit vuorotellen tasaisesti keskeltä alkaen paikoilleen.



Tiivistelistaan ei saa syntyä poimuja.

Etupuolen tiivistelista puretaan (kuva 32) samalla tavalla.



Kuva 32

5.9 Pyörät

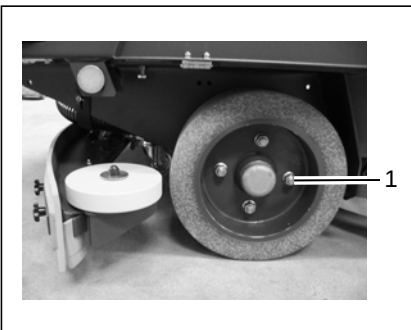
5.9.1 Etupyörä

Ongelman esiintyessä ota yhteys lähimpään Hako korjaamoon.



Etupyörän saa vaihtaa ainoastaan Hakon korjaamo.

5.9.2 Takapyörät



Kuva 33

- Takapyörien pyörämutterit (kuva 33/1) on tarkastettava ensimmäisen kerran 100 käyttötunnin jälkeen, ja sen jälkeen aina 200 tunnin välein.



Pyörämutterien vääntömomentti (kuva 33/1) on 140 Nm.

Takapyörien vaihto

- Takapyörien vaihtoa varten kone Pesuimuri nostettava tunkilla joko vasemmalta tai oikealta puolen.
- Tunkin kiinnityspisteet (nostovoima: 2,0 t) sijaitsevat rungossa takapyörien edessä.

Poista takapyörät

- Löysää pyörämutterit (kuva 33/1).
- Vedä pyörä irti.

Takapyörien asennus

- Laita pyörä paikalleen.
- Laita pyörämutterit paikalleen (kuva 33/1) ja kiristä.

5. 10 Sähköjärjestelmä

5.10.1 Punaiset merkkivalot

Katso luku 3.2.2.

5.10.2 Virhekoodit

Katso luvut 3.5.1 ja 3.2.2.

5.10.3 Sulakkeet

Sulakkeet sijaitsevat istuinkonsolin alapuolella. Avaa istuinkonsoli kahvoista.



Ennen sähkölaitteiden parissa työskentelyä on akun pistoke irrotettava.

Pesuimurikoneen kaikki nostoelementit ja harjan moottorit Pesuimuri on varustettu tavallisilla ja elektronisilla sulakkeilla.

Tavallinen sulake on:

- imuturbiinissa (35A-sulake)
- veden syöttö vesipumpussa ja magneettiventtiilissä (10A-sulake)
- ajomoottorissa (160A-sähkövirran rajoitin ajo-ohjauksessa) sekä
- työvaloissa ja majakassa, avainlukossa ja äänimerkissä (10A-sulake (F51))



Kone ei toimi, jos sulake on palanut. Käyttökenttään ei anneta ilmoitusta!

5.10.4 Rele ajo-ohjaus

Ohjaus sijaitsee kuljettajan paikan vasemmassa osassa jalkalevyn alla.



Ennen sähkölaitteiden parissa työskentelyä on akun pistoke irrotettava.

- Löysää jalkalevyn ruuvit ja poista levy.
- Rele K3 (päärele) on asennettu ajo-ohjauksen eteen.
- Vaihda viallinen rele uuteen.
- Aseta levy takaisin paikalleen ja ruuvaa kiinni.

Huolto ja kunnossapito

5.11 Koneen puhdistus

- Kone on puhdistettava viikoittain, katso luku 5.3.1.
- Pysäköi kone sopivaan pesupaikkaan.



Puhdistusaineiden ja likaveden poistamisessa on noudatettava lakia ja paikallisia määräyksiä.

- Kytke kone pois päältä ja vedä avain pois.
- Pese kone vain vesiletkua käyttäen (n. 5-6 bar) ja vain ylhäältä alas.



Pesuun ei saa käyttää painepesuria tai höyrypuhdistinta.

- Älä suuntaa vesisuihkua suoraan aukkoihin, uriin, sähköisiin osiin, käyttöelementteihin tai tiivisteluihin.

- Hiovien ja syövyttävien puhdistusainesten käyttö ei ole sallittua.
- Anna koneen kuivua pesun jälkeen. Ihanteellinen kuivuminen olisi esimerkiksi viikonlopun yli.

5. 12 Kuljetusajot ja hinaus

Lastaus

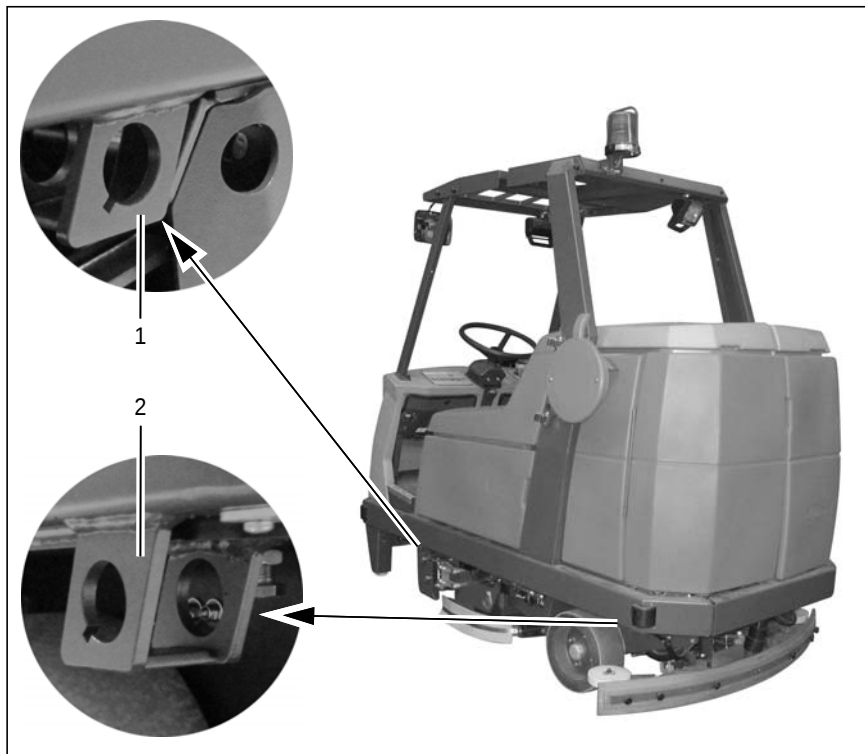


Noudata kuljetusajojen käyttö-ohjeita!



Tarkista ennen kuormausta kuljetusvaunun kantokyky.

- Pesuimurikoneen tyhjäpaino ilman akkuja, ilman lisävarusteita ja ilman kuljettajaa: 710 kg
- Pesuimurikoneen kokonaispaino akkujen kanssa ja täytetyllä puhdasve-sisäiliöllä, kuljettajan suojakatoksella ja sivukuurausaggregaateilla, ilman kuljettajaa: 1655 kg
- Kuorma-autoon kuormatessa ei kuormausrampin kaltevuuskulma saa ylittää 15 %.
- Imujalka ja harjapää täytyy olla nostettuna ylös.



Kuva 34

Huolto ja kunnossapito

Kuljetusajot

- Huomioi koneen kuljetusajossa ja sitä työpaikalle kuljetettaessa, että imujalka, kuurausaggregaatti ja sivukuurausaggregaatti ovat nostettu ylös.
- Konetta kuorma-autossa tai perävaunussa kuljetettaessa täytyy kone olla varmistettu liikkeellelähtöä varten. Kiinnitä kone köysillä kunnolla!
- Sitä varten on koneen oikealla ja vasemmalla puolella kiinnityspisteet (silmukat): Takana rungossa sekä sivulla koneeseen nousun korkeudella (kuva 34/1+2).

Hinaus

Mikäli joskus on välttämätöntä, että konetta joudutaan hinaamaan, saa se tapahtua vain tasaisella ja korkeintaan 4 km/h nopeudella. Hinausköysi on kiinnitettävä etummaisiiin kiinnityspisteisiin.

Muistiinpanot

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

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

vakuuttavat yksinvastuullisesti,
että tuotteet

Hakomatic B1050
Tyyppi: 7580.16

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 61000-6-2
EN 55012

Bad Oldesloe, 01.09.2010



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

88-80-2956