



Scrubmaster B120 R (7177)

Käyttöohje

Osanumero 88-80-3105 - 3650-37

Voimassa alkaen: 09.2017

Johdanto

Esipuhe

Hyvä asiakas

Toivomme, että ostamasi koneen hyvät ominaisuudet tulevat palkitsemaan meihin osoittamasi luottamuksen.

Lue ennen koneen käyttöönottoa luku "Turvallisuustiedot", jotta varmistat koneen turvallisen käytön.

Oma ja toisten turvallisuus on olennaisesti riippuvainen ajoneuvon hallinnasta. Lue ennen ajoneuvon käyttöönottoa tämä **alkuperäinen käyttöohje** huolellisesti läpi ja noudata sen ohjeita. Säilytä käyttöohje hyvin, voit tarvita sitä myöhemmin. Se on myös luovutettava uudelle omistajalle ajoneuvon mahdollisen myynnin yhteydessä. Käyttöohje sisältää kaikki tärkeät käyttöä, huoltoa ja hoitoa koskevat tiedot. Kaikki kohdat, jotka sisältävät turvallisuutta koskevaa tietoa, on tässä käyttöohjeessa merkitty erityisellä vaaraviitteellä. Ajoneuvon käyttöä ja käyttöohjetta koskevia lisätietoja saat aina tarvittaessa Hako-sopimuskumppanilta.

Huomautamme erityisesti, että mitään tämän käyttöohjeen sisältöön perustuvia oikeudellisia vaatimuksia ei voida esittää. Huomioi tarvittavien huoltotöiden yhteydessä, että niissä käytetään vain alkuperäisiä varaosia. Turvallisuussyistä on aina käytettävä alkuperäisiä varaosia. Oikeudet muutoksiin teknisen kehityksen puitteissa pidätetään.

Hako GmbH

23843 Bad Oldesloe, Saksa

Hamburger Str. 209-239

Puhelin +49 4531 806-0

Painos:

Hakemisto	Kirjanumero	Muutosnumero	Voimassa alkaen:
0	88-80-3105	3650-37	09.2017

Määräystenmukainen käyttö

Scrubmaster B120 R on sisätilojen kovien lattiapintojen märkäpuhdistukseen tarkoitettu yhdistelmäkone. Tämä kone on tarkoitettu ammattikäyttöön, esimerkiksi ostoskeskuksissa, uimahalleissa, myymälöissä, lentokentillä, kouluissa ja hotelleissa. Kaikki muu käyttö katsotaan määräystenvastaiseksi käytöksi. Valmistaja ei vastaa mistään määräysten vastaisesta käytöstä johtuvista vahingoista; riskin kantaa yksinomaan koneen käyttäjä.

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

Scrubmaster B120 R -koneetta saa käyttää, huoltaa ja kunnostaa vain tähän perehtynyt henkilöstö, joka on tietoinen koneen käyttöön liittyvistä vaaroista. Asiaan kuuluvia tapaturmantorjuntamääräyksiä sekä muita yleisesti voimassa olevia turvallisuusteknisiä ja työlääketieteellisiä määräyksiä on noudatettava.

Koneen rakenne ja rakennustapa sekä myymämme malli täyttävät EY-direktiivien asiaan kuuluvat turvallisuus- ja terveysturvamääräykset (katso "Vaatimustenmukaisuusvakuutus"). Mikäli koneeseen tehdään luvattomia muutoksia, kyseiset asiakirjat eivät enää ole voimassa.

Omavaltaiset koneeseen tehdyt muutokset johtavat koneen valmistajan antaman takuun raukeamiseen omavaltaiten muutosten aiheuttamien vahinkojen kohdalla.

Takuuta koskevat viitteet

Periaatteessa pätevät ostosopimuksessa määritellyt ehdot. Takuu ei kata sellaisia vahinkoja, jotka johtuvat koneen hoitoa ja huoltoa koskevien määräyksien noudattamatta jättämisestä. Huoltotoimenpiteet on annettava valtuutetun Hako-huoltopisteen suoritettaviksi, ja ne on merkittävä huoltotodistukseen, joka samalla toimii takuutodistuksena.

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 haltuunotto

Tarkasta heti koneen saapumisen jälkeen, onko siinä kuljetusvaurioita. Kuljetusvauriot korvataan, kun annat kuljetusliikkeen heti vahvistaa vahingot ja lähetät meille vahinkoilmoituksen ja kuormakirjan.

Koneen tiedot

Kone kuvataan yksiselitteisesti seuraavilla tiedoilla. Mainitse tiedot aina ollessasi kirjallisesti tai puhelimitse yhteydessä Hako-jälleenmyyjään tai tehtaalle.

- Konetyyppi: _____
- Valmistajanumero: _____
- Käyttöäönnoton pvm: _____

Lähin Hako-sopimuskumppani:

- Osoite: _____

- Puhelin: _____

	Johdanto	2
1	Turvallisuustiedot.....	8
1.1	Turvallisuus- ja varoitusmerkit	8
1.2	Yleiset turvallisuustiedot	9
1.3	Käyttöä koskevat turvallisuustiedot	10
1.4	Huolto-ohjeet	11
1.5	Tiedot erityisistä vaaroista	12
1.6	Ympäristönsuojelua ja koneen hävittämistä koskevat tiedot	14
1.7	Laitteen turvatarrat	15
2	Käyttö	18
2.1	Yleiskuva	18
2.1.1	Ajoneuvon etuosa	19
2.1.2	Ajoneuvon takaosa	21
2.1.3	Käyttöpaneeli	22
2.1.4	Näyttöpaneeli	24
2.2	Käyttö- ja hallintalaitteet	26
2.2.1	Käyttöpaneeli	26
2.2.2	Laitteen käyttöelementit	32
2.3	Yleinen työskentelytapa	34
2.3.1	Puhdasvesisäiliö	34
2.3.2	Harjakoneisto	34
2.3.3	Imusuulake	35
2.3.4	Likavesisäiliö	35
2.3.5	Likaveden poistoletku	35
2.3.6	Säilytyskori (lisävaruste)	35
3	Käyttöönotto	36
3.1	Opastus	36
3.2	Ennen käyttöönottoa	36
3.3	Tarkastusluettelo – Ennen koneen käyttöönottoa	37
3.3.1	Verkkokaapelin asennus	37
3.3.2	Kuljettajanistuin	38
3.4	Puhdistuskäyttö	39
3.4.1	Fleet-Recorder vakio (lisävaruste)	40
3.4.2	Sisäinen annostelujärjestelmä (lisävaruste)	41
3.4.3	Suihkuimuväline (lisävaruste)	42
3.4.4	Käsinimuväline (lisävaruste)	42

3.4.5	Ruiskutussuutin (lisävaruste)	43
3.4.6	Hyödyllisiä vinkkejä puhdistukseen	44
3.4.7	Ajo- ja jarrutuskäyttäytyminen	45
3.4.8	Koneen työntäminen	46
3.4.9	Koneen sammuttaminen	46
3.4.10	Tarkastusluettelo – Puhdistuskäytön jälkeen	47
3.5	Kuormaus ja kuljetus	48
3.6	Huoltotiedot	49
4	Tekniset tiedot	51
5	Huolto ja kunnossapito	54
5.1	Huoltotodistus	55
5.2	Huoltoaikataulu	56
5.3	Akkujärjestelmä	59
5.3.1	Akkutyypit	59
5.3.2	Akkupistokkeiden koodaus	61
5.3.3	Akunhallintajärjestelmä (BMS)	61
5.3.4	Lataustilan tarkastus	62
5.3.5	Akkujen lataus	63
5.3.6	Happotason tarkastaminen	66
5.3.7	Akkujen vaihtaminen	67
5.3.8	Käyttöakkujen hoito	67
5.3.9	Akkujen hävittäminen	67
5.4	Puhdasvesisäiliö	68
5.4.1	Puhdasvesisäiliön täyttäminen	68
5.4.2	Automaattinen täyttölaite (lisävaruste)	69
5.4.3	Puhdasvesisäiliön tyhjennys	70
5.4.4	Puhdasvesisäiliön puhdistus	72
5.4.5	Puhdasvesisuodattimen puhdistaminen	72
5.5	Likavesisäiliö	73
5.5.1	Likavesisäiliön tyhjennys	73
5.5.2	Likavesisäiliön puhdistaminen	74
5.5.3	Karkeasihti (lisävaruste)	74
5.5.4	Imusuodattimen puhdistus	75
5.5.5	Poistoletkun tiivisteen tarkastaminen	75
5.5.6	Säiliön kannen tiivisteen tarkastaminen	75
5.6	Lautasharjakoneisto	76
5.6.1	Harjojen/levyjen vaihtaminen	76
5.6.2	Harjojen puhdistaminen	77
5.6.3	Harjojen/levyjen työntäminen ulos	77
5.6.4	Harjojen/levyjen kiinnittäminen	77

5.7	Pyyhkäisijä	78
5.7.1	Pyyhkäisijän kääntäminen alaspäin	78
5.7.2	Pyyhkäisykumin vaihtaminen	78
5.8	Teloharjakoneisto	79
5.8.1	Roskasäiliön tyhjennys	79
5.8.2	Harjojen vaihtaminen	79
5.8.3	Harjojen puhdistaminen	80
5.8.4	Harjojen irrotus	80
5.8.5	Harjojen asennus	80
5.8.6	Imusuulake	81
5.8.7	Imusuulakkeen puhdistus	81
5.8.8	Tiivistelistöjen vaihto	82
5.8.9	Tiivistelistöjen säätäminen	83
5.9	Lisävarusteet	85
	EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus	87

1 Turvallisuustiedot

1.1 Turvallisuus- ja varoitusmerkit

Kaikki käyttöohjeessa olevat, käyttäjän ja koneen turvallisuutta koskevat tiedot on merkitty seuraavilla varoitusmerkeillä:



Vaara

Kuvaa välitöntä vaaraa, johon liittyy suuri riski ja joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, jos vaaratilannetta ei vältetä.



Varoitus

Kuvaa mahdollista vaaraa, johon liittyy kohtalaisen suuri riski ja joka voi johtaa kuolemaan tai loukkaantumiseen, jos vaaratilannetta ei vältetä.



Huomio

Kuvaa mahdollista vaaraa, johon liittyy pieni riski ja joka voi johtaa lievään tai kohtalaisen suureen loukkaantumiseen tai aineellisiin vahinkoihin, jos vaaratilannetta ei vältetä.



Varo

Kuvaa vaaraa, joka voi johtaa teknisiin vaurioihin, jos vaaratilannetta ei vältetä.



Ympäristövaara

Tiettyjen aineiden käytöstä johtuva vaaratilanne terveydelle ja ympäristölle.



Huomautus

Kuvaa ohjeita, jotka auttavat käyttämään konetta tehokkaammin ja taloudellisemmin.

**Huomautus**

Lue seuraavat turvallisuustiedot ennen koneen käyttöönottoa ja noudata tietoja. Vain tarkka asiantuntemus voi estää käyttövirheet ja taata koneen häiriöttömän toiminnan.

1.2 Yleiset turvallisuustiedot

- Tässä käyttöohjeessa annettujen ohjeiden ohella on noudatettava yleisiä lakisääteisiä turvallisuus- ja tapaturmantorjuntamääräyksiä.
- Lue ennen koneen käyttöönottoa sen mukana toimitettu käyttöohje ja muiden, erillisesti liitettävien lisälaitteiden mukana toimitetut ohjeet huolellisesti ja huomioi ne kaikilta osin koneella työskennellessäsi.
- Koneetta saa käyttää, huoltaa ja kunnostaa vain Hakon asiantuntijoiden kouluttama henkilöstö.
- Tätä laitetta ei ole tarkoitettu sellaisten henkilöiden käyttöön, joiden fyysiset tai henkiset kyvyt ovat rajoittuneet tai joilla ei ole kokemusta ja/tai tietoa koneen käytöstä (mukaan lukien lapset).
- Lapsia on valvottava, jotta varmistetaan, että he eivät leiki koneella.
- Koneen käyttöohjeen on oltava aina tarvittaessa saatavilla, ja sitä on säilytettävä aina koneen lähellä.
- Koneen myynnin tai vuokrauksen yhteydessä nämä asiakirjat on luovutettava uudelle omistajalle tai käyttäjälle. Pyydä vastaanottajaa kuittaamaan asiakirjojen luovutus!
- Koneeseen kiinnitetyt kilvet antavat tärkeää tietoa koneen turvallisesta käytöstä. Vaihda puuttuvat ja huonosti luettavissa olevat kilvet.
- Koneen Hako-AntiBac®-mallien puhdas- ja likavesisäiliön sisäpinnan muovipinnoite sisältää hopeaioneita nanohiukkasten muodossa.
- Turvallisussyistä on aina käytettävä alkuperäisiä varaosia.

1.3 Käyttöä koskevat turvallisuustiedot

Ennen käyttöönottoa

- Ennen koneen käynnistämistä ensimmäisen kerran on käytettävän akun oltava määräysten mukaisesti täyteen ladattuna. Huomioi laturin mukana toimitettu käyttöohje ja akun valmistajan toimittama käyttöohje. Hako ei vastaa akkuvaurioista, jotka aiheutuvat käyttöönottolatauksen suorittamatta jättämisestä.
- Tarkasta koneen toiminnan turvallisuus aina ennen koneen käyttöönottoa. Korjaa käyttöhäiriöt välittömästi.
- Koneen käyttäjän on ennen töiden aloittamista perehdyttävä kaikkiin koneen laitteisiin, käyttö- ja hallintaelementteihin sekä niiden toimintoihin. Koneen jo käydessä siihen ei enää ole aikaa.

Käytön aikana

- Koneella työskennellessä on käytettävä tukevia ja luistamattomia turvajalkineita.
- Koneella saa ajaa vain kyseisen yrityksen tai yrityksen valtuuttaman henkilön tähän tarkoitukseen vapauttamalla alueella.
- Koneetta ei saa käyttää paikoissa, joissa on tavaroiden putoamisvaara.
- Pidä koneella työskennellessäsi silmällä muita henkilöitä, erityisesti lapsia.
- Harjajyksikkö on nostettava ylös ennen kynnysten ylittämistä.
- Käytä ainoastaan koneelliseen siivoukseen tarkoitettuja puhdistusaineita (matalavaahtoisia). Noudata puhdistusaineen valmistajan antamia käyttö- ja hävittämisohjeita sekä varoituksia.
- Koneetta ei ole tarkoitettu terveydelle vaarallisten, syttyvien tai räjähtävien nesteiden, pölyjen tai aineiden poistamiseen. Koneella ei saa kerätä palavia esineitä, kuten esim. hehkuvia savukkeita. Myös puupölyjen, kuten esim. pyökki- tai tammipölyn poistaminen on kielletty – terveysvaara!
- Turvallisuussyistä kuljettajanistuimella on varustettu istuinkontaktikytkimellä. Koneen voi käynnistää ainoastaan siinä tapauksessa, että käyttäjä on paikallaan kuljettajanistuimella. Istuinkontaktikytkimen toimintaa ei saa ohittaa.
- Koneen käyttö räjähdysvaarallisilla alueilla on kielletty.
- Muiden henkilöiden tai painavien esineiden kuljettaminen on kielletty.
- Koneen kuljetusajoa varten imusuulake ja harjajyksikkö on nostettava ylös. Ajotapa on valittava paikallisten olosuhteiden mukaan.
- Märällä lattialla ja erityisesti kaarteissa on ajettava hitaasti liukastumisvaaran vuoksi.
- Ajettaessa mäkeä alaspäin on kaarteeseen ajettava erityisen hitaasti.
- Puhdistuskäytössä konetta saa käyttää ainoastaan tasaisella pinnalla, jonka enimmäisnousu on 2 %.

- Enintään 10 % nousuissa kuljetusajon sallittu enimmäiskesto on 1 minuutti, ja erityistä varovaisuutta on noudatettava.
- Kytkimiä ja turvallisuuslaitteita ei saa muuttaa.

Käytön jälkeen

- Koneen käyttö asiattomien henkilöiden toimesta on estettävä vetämällä virta-avain virtalukosta poistuttaessa koneelta.
- Pysäköi kone käytön jälkeen kuivaan sisätilaan harjayksikkö ja imusuulake ylösnostettuina.

1.4 Huolto-ohjeet

- Käyttöhenkilöstön on hoidettava päivittäiset ja viikoittaiset huoltotoimenpiteet huoltoaikataulun mukaisesti. Muiden huoltotöiden kohdalla on otettava yhteys lähimpään Hako-huoltoliikkeeseen.
- Käyttöohjeessa kuvattuja huoltotoimenpiteitä ja huoltovälejä on noudatettava.
- Käytä puhdistus- ja huoltotöissä tarkoituksenmukaisia työkaluja.
- Koneen turvallisuus on tarkastettava asiantuntijan toimesta säännöllisin väliajoin tapaturmantorjuntamääräysten mukaisesti (suosittelemme tarkastamaan koneen vähintään kerran vuodessa) ja muutos- tai korjaustöiden jälkeen.
- Varaosien on oltava valmistajan määrittämien teknisten vaatimusten mukaiset. Alkuperäiset varaosat vastaavat näitä vaatimuksia.
- Kone on sammutettava ennen sen puhdistusta ja huoltoa sekä osien vaihtoa.
- Koneen luvaton käyttö on estettävä vetämällä virta-avain virtalukosta.
- Älä puhdistu konetta höyry- tai painepesurilla.
- Älä käytä syövyttäviä puhdistusaineita.
- Puhdistuksen jälkeen koneen on annettava kuivua esim. viikonlopun yli.
- Koneen saa ottaa käyttöön vain, kun kaikki turvallisuuslaitteet ovat paikoillaan.

1.5 Tiedot erityisistä vaaroista

Sähkölaitteisto

- Sähkölaitteiston häiriötapauksissa sammuta kone aina välittömästi ja suorita korjaustoimenpiteet.
- Ainoastaan asianmukaisen koulutuksen omaavat ammattilaiset saavat työskennellä sähkölaitteistolla sähkötekniisten ohjeiden mukaisesti.
- Koneen sähkölaitteisto on tarkistettava säännöllisesti. Puutteet, kuten esim. löystyneet liitokset, virtaa johtavien pulttien ja sähkökomponenttien löysät mutterit ja kärventyneet kaapelit, on korjattava viipymättä.
- Käytä vain samanvahvuisia alkuperäistyyppisiä sulakkeita. Liian voimakkaiden sulakkeiden käyttäminen voi tuhota laitteiston ja johtaa tulipaloon.

Akut

- Noudata akkujen valmistajan käyttöohjeita ja turvallisuustietoja.
- Akkuja ei saa liittää eikä irrottaa koneen ollessa käynnissä.
- Akkuja ei saa koskaan jättää purkautuneeseen tilaan, vaan ne on ladattava mahdollisimman nopeasti.
- Vain pätevä huoltohenkilökunta saa käsitellä akkuja ja vaihtaa ne.
- Vain Hakon hyväksymiä akkuja saa käyttää niille tarkoitetuissa paikoissa.
- Vaara! Varmista, etteivät akkujohtojen eristeet vaurioidukaan. Akkujohto ei saa hankautua mitään vasten. Jos eristeet vaurioituvat, konetta ei saa käyttää ja akkujohdot on viipymättä vaihdettava Hako-asiakaspalvelussa.
- Huomio! Akut on aina pidettävä puhtaina ja kuivina, sillä siten vältetään vuotovirrat ja syöpymisvauriot. Suojaa akut erityisesti sähköä johtavalta lialta, kuten esim. metallipölyltä.
- Oikosulkujen ja kipinöiden vaara! Älä koskaan aseta työkaluja tai muita sähköä johtavia esineitä akun päälle!
- Älä poista eristeiden suojuksia ja muita suoja. Jos ne on poistettava akkujohdoilla suoritettavia toimenpiteitä varten, asenna ne takaisin paikoilleen toimenpiteiden jälkeen.
- Huomio! Akkujen latauksen yhteydessä voi muodostua räjähdysvaarallisia kaasuja.
Vältä tupakointia ja avotulta akkujen lähellä. Varmista riittävä tuuletus akkujen latauksen aikana.
- Katso käyttöakkuja koskevia tietoja Hako-oheislehtisestä 88-60-2556.

Virtaliitäntä ja verkkopistoke

- Kone on liitettävä sähköasentajan asentamaan sähköliitäntään, joka vastaa IEC 60364-1 -standardin vaatimuksia.
- Suosittelemme liittämistä suojattuun pistorasiaan, joka on varustettu vikavirtakatkaisimella (maks. 30 mA).
- Suosittelemme DIN VDE 0620-1 -standardin mukaisesti roiskesuojattuja pistorasioita.
- Varmista, että pistorasia on kuiva!
- Verkkopistokkeeseen ja verkkokaapeliin saa koskea ainoastaan kuivin käsin.
- Älä koskaan työnnä verkkopistoketta pistorasiaan, jos lattia on märkä tai kostea.
- Älä koskaan upota verkkokaapelia tai verkkopistoketta veteen tai muihin nesteisiin äläkä puhdista juoksevalla vedellä.
- Kosteita tai kastuneita verkkopistokkeita ei saa käyttää. Vettä on voinut päästä verkkopistokkeen sisälle. Vain sähköalan ammattilainen saa ottaa sen uudelleen käyttöön.
- Verkkoliitäntäjohto on tarkistettava säännöllisesti vaurioiden varalta. Jos siinä on vaurioita, konetta ei saa käyttää. Verkkoliitäntäjohto on vaihdattava sähköalan ammattilaisella.
- Varmista, ettei koneen virtaa johtaviin osiin pääse vettä eikä muita nesteitä. Jos niihin kuitenkin pääsee vettä, irrota verkkopistoke välittömästi ja tarkistuta kone valtuutetussa Hako-huollossa.

1.6 Ympäristönsuojelua ja koneen hävittämistä koskevat tiedot

Kun kone tai sen komponentit tulevat käyttöikänsä päähän ja ne luovutetaan romutettaviksi, komponentit on hävitettävä määräystenmukaisesti. Lisätietoja hävittämisestä saa paikallisilta viranomaisilta ja Hako-sopimuskumppanilta.



Tällä symbolilla varustettuja tuotteita ei saa hävittää sekajätteenä. Tuotteet on toimitettava asianmukaisiin keräyspisteisiin tai valmistajalle hävitettäväksi.



Tällä symbolilla varustettuja materiaaleja ei saa hävittää sekajätteenä, vaan ne on toimitettava kierrätettäviksi.

- Roskien, likaveden ja puhdistusaineiden hävittämisessä on noudatettava lakisääteisiä ja paikallisia määräyksiä, katso myös Saksan vesitalouslaki (Wasserhaushaltsgesetz).
- Käytetyt, kierrätysmerkillä varustetut akut ovat arvokasta uudelleen käytettävää raaka-ainetta. Akkuihin merkityn yliviivatun jätesäiliön mukaisesti niitä ei saa hävittää talousjätteenä. Vanhojen akkujen palautus ja kierrätys on sovittava 6 § ja 8 § BattG (Saksan akkulaki) mukaisesti Hako-sopimuskumppanin kanssa!

1.7 Laitteen turvatarrat

Seuraavat turvallisuus- ja viitekilvet on kiinnitetty hyvin näkyviin paikkoihin koneeseen.



Varo

Vaihda puuttuvat ja huonosti luettavat kilvet heti!

(A)

(B)

1

2

3

(C)

24 V

(D)

ACHTUNG | Überlaufendes Wasser | Verschluss nur bei leerem Tank öffnen!
CAUTION | Water overflow! Open seal only when tank is empty!
ATTENTION | L'eau déborde! Ouvrir le bouchon seulement lorsque le réservoir est vide!

(E)

ACHTUNG: Explosive Gase – Flammen und Funken vermeiden – Während des Ladens für ausreichende Belüftung sorgen.
Caution: Explosive gases – Avoid fires and sparks – Provide for sufficient ventilation during loading!
Précaution: Gaz explosifs – Eviter des flammes et étincelles – Pourvoir suffisante ventilation pendant chargement!

Kuva 1:



Kuva 2:

Tarra – Yrityksen logo Kuva 1-A

Hako-yrityksen logo sijaitsee koneen etupuolella ohjauspylväessä ja takaosassa säiliössä.

Tarra

– Lue käyttöohjeet ja noudata niitä Kuva 1-B1

– Suurin sallittu nousu puhdistuskäytössä 2 % Kuva 1-B2

– Konetta ei saa puhdistaa painepesurilla Kuva 1-B3

Tarra sijaitsee kuljettajanistuimen vasemmalla puolella.

Tarra – 24 V Kuva 1-C

Tarra sijaitsee akkutilassa oikealla puolella.

Tarra – Ylivuotava vesi Kuva 1-D

Tarra sijaitsee akkutilassa oikealla puolella.

Tarra – Räjähdyksivaarallisia kaasuja Kuva 1-E

Tarra sijaitsee akkutilassa oikealla puolella.

Tarra – Tyypikilpi Kuva 2-F

Tyypikilpi sijaitsee alustan oikealla puolella takapyörän edessä.

Tarra – QR-koodi Kuva 2-G

Tarra sijaitsee käyttöpaneelissa.

Tarra – Huolto-osat (keltainen piste) Kuva 2-H

Keltainen piste sijaitsee puhdasvesisuodattimen kannessa.

Tarra – Likaveden poisto Kuva 2-I

Tarra sijaitsee poistoletkussa.

Tarra – Puhdasveden poisto Kuva 2-J

Tarra sijaitsee huoltoaukon kannessa.

Tarra – Päälleastuminen kielletty! Kuva 2-K

Tarra sijaitsee lautasharja- tai telaharjakoneistossa.

2 Käyttö

2.1 Yleiskuva

Luvun 2 kuvaus sisältää tietoja koneen käyttöelementtien toiminnasta ja käsittelystä. Käyttöelementit on numeroita samalla tavalla kaikissa luvuissa.



Kuva 3:

2.1.1 Ajoneuvon etuosa

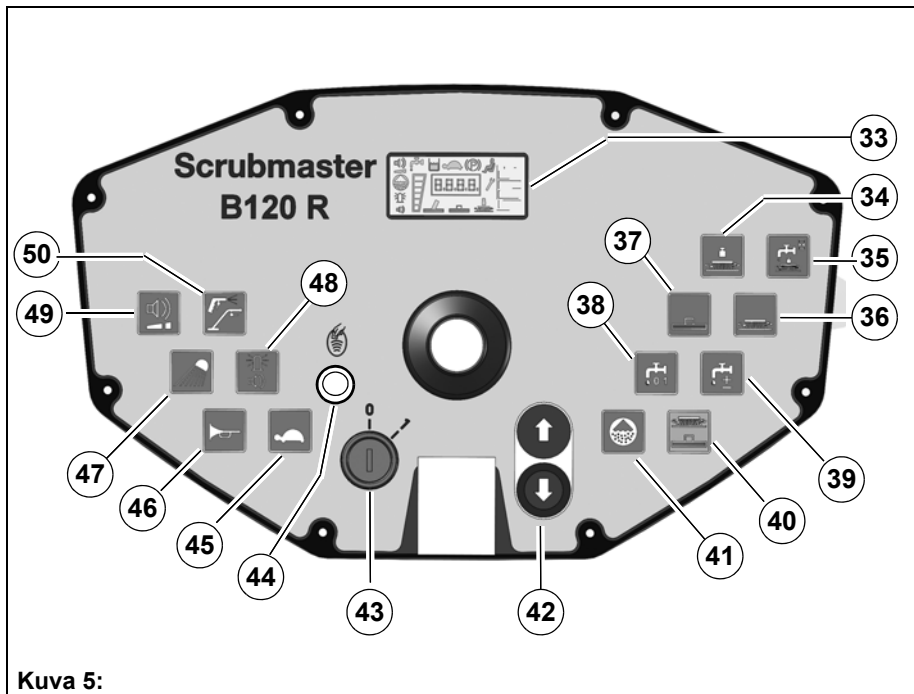
Pos.	Kuvaus
1	Ohjauspyörä
2	Sisäisen laturin verkkokaapeli
3	Kuljettajanistuin (mukavuusistuimen (lisävaruste) kuvaus)
4	Säilytyskori (lisävaruste)
5	Käsinimuväline ja suihkuimuväline (lisävaruste)
6	Puhdasvesisäiliö
7	Lautasharjan ulostyönnin
8	Lautasharjakoneisto
9	Pyyhkäisijä
10	Sisäinen annostelujärjestelmä (lisävaruste)
11	Törmäyssuojaus
12	Työvalo (lisävaruste)
13	Käyttöjarru
14	Ajokäyttö
15	Varoituslaite (lisävaruste)



Kuva 4:

2.1.2 Ajoneuvon takaosa

Pos.	Kuvaus
16	Imusuodatin
17	Likavesisäiliö
18	Karkeasihti (lisävaruste)
19	Automaattinen täyttölaite (lisävaruste)
20	Puhdasvesisäiliön täyttöaukko (kuvassa vakio puhdasvesisäiliön kansi)
21	Puhdasvesisäiliön puhdistusaukko
22	Ajopoljin
23	Teloharjakoneisto
24	Puhdasvesisuodatin
25	Palloventtiili
26	Imusuulake
27	Likaveden poistoletku
28	Imusuulakkeen imuletku
29	Puhdasvesisäiliön huoltoaukko
30	Puhdasveden täyttötason näyttö
31	Akkutila
32	Vilkkuvalo tangossa

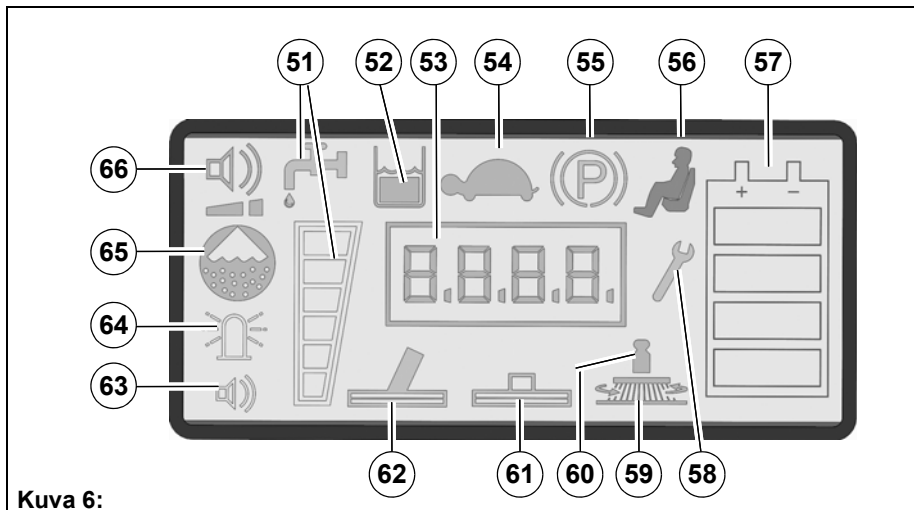


Kuva 5:

2.1.3 Käyttöpaneeli

Pos.	Kuvaus
33	Näyttöpaneeli
34	Harjan kosketuspaineen vahvistuspainike
35	Tehostustoiminnon painike
36	Harjakoneiston painike
37	Imusuulakkeen painike
38	Puhdasveden tulon painike
39	Puhdasveden annostelun painike
40	Harjakoneiston ja imusuulakkeen painike
41	Sisäisen annostelujärjestelmän painike (lisävaruste)
42	Ajosuunnan valintapainike

43	Virta-avain
44	Fleet-Recorder vakio -vaihtoehdon iButton Reader -laite (lisävaruste)
45	Eteenpäinajon nopeudenalennuksen painike
46	Äänitorven painike
47	Työvalon painike (lisävaruste)
48	Varoituslaitteen painike (lisävaruste)
49	Hiljaisen käytön painike
50	Työvälinekäytön painike (lisävaruste)



Kuva 6:

2.1.4 Näyttöpaneeli

Pos.	Kuvaus	Merkitys
51	Puhdasveden annostelu	<p>Symboli tulee näkyviin, kun puhdasveden tulo on käynnistetty ja harjakoneisto on laskettu alas.</p> <p>Vesimäärän valittu asetus näkyy näyttöpaneelissa.</p> <p>Jos puhdasvesisäiliössä on enää vain 10 litraa vettä, symboli vilkkuu ja varoitusääni kuuluu.</p> <p>Täytä puhdasvesisäiliö viipymättä, katso kappale 5.4.</p>
52	Likavesisäiliö on täynnä	<p>Symboli tulee näkyviin, kun likavesisäiliö on täynnä. Lisäksi kuuluu varoitusääni.</p> <p>Tyhjennä likavesisäiliö viipymättä, katso kappale 5.5.1.</p>
53	Numerokenttä	<p>Näyttöpaneelissa näkyy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - käyttötuntilaskuri - huoltokoodi - vapautusnäyttö, kun käytetään Fleet-Recorder-lisävarustetta

54	Alennettu nopeus	Symboli tulee näkyviin, kun kone ajaa alennetulla nopeudella.
55	Seisontajarru	Symboli tulee näkyviin, kun seisontajarru on päällä.
56	Istuinkontakti	Jos kuljettaja poistuu istuimelta käytön aikana, varoitussymboli palaa näytössä. Päätoimintoja kuten hankausta, imua ja ajoa ei voida enää käyttää.
57	Akunhallintajärjestelmän (Batterie Management System, BMS) ja latauksen näyttö	Akkujen senhetkinen lataustila näkyy näytössä, kun kone on käyttövalmis. Akun latauksen aikana näyttöpaneelissa näkyy lataustilan ilmaisin.
58	Huolto näyttö	Symboli näkyy näytössä, kun järjestelmässä on ilmennyt virhe. Lisäksi kuuluu varoitusmerkkiääni ja numerokentässä näkyy huoltokoodi, katso kappale 3.6.
59	Harjamoottori	Symboli tulee näkyviin, kun lautasharja- tai telaharja on käynnistetty.
60	Harjan kosketuspaineen vahvistus	Symboli tulee näkyviin, kun harjan kosketuspaineen vahvistus on päällä.
61	Imumoottori	Symboli tulee näkyviin, kun imumoottori on käynnistetty. Imutoiminnon sammuttamisen jälkeen imumoottori käy vielä 15 sekuntia. Tänä aikana symboli vilkkuu.
62	Työvälinekäyttö (lisävaruste)	Symboli tulee näkyviin, kun työskennellään käsinimuvälineellä tai suihkuimuvälineellä.
63	Varoitusmerkkiääni (lisävaruste)	Symboli tulee näkyviin, kun varoitusmerkkiääni on otettu käyttöön.
64	Varoituslaite (lisävaruste)	Symboli tulee näkyviin, kun varoituslaite on käynnistetty.
65	Sisäinen annostelujärjestelmä (lisävaruste)	Symboli tulee näkyviin, kun annostelujärjestelmä on käynnistetty.
66	Hiljainen käyttö	Symboli tulee näkyviin, kun kone työskentelee hiljaisella käytöllä.

2.2 Käyttö- ja hallintalaitteet

2.2.1 Käyttöpaneeli

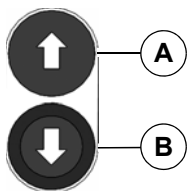
Seuraavassa kuvataan käyttöpaneelin painikkeiden toiminnot. Aktivoidut toiminnot näkyvät näyttöpaneelissa vastaavin symbolein.



Virta-avain Kuva 5-43

Kytkimellä kytketään sähkölaitteisto päälle ja pois päältä.

- Asento 0: Sähkölaitteisto on kytkettynä pois päältä. Avain voidaan vetää pois virtalukosta.
- Asento 1: Sähkölaitteisto on kytkettynä päälle.
 - Numerokentässä **Kuva 6-53** näkyy noin 1 sekunnin ajan ohjelmistoversio, ja sitten mahdollisesti viimeinen huoltokoodi noin 3 sekunnin ajan. Sen jälkeen näytössä näkyy käyttötuntilaskuri.
 - Akunhallintajärjestelmän näyttöpaneelissa **Kuva 6-57** näkyy akkujen senhetkinen lataustila.



Ajosuunnan valintapainike Kuva 5-42

Painikkeella valitaan ajosuunta. Ajosuunnan voi vaihtaa ajon aikana.

- Painikkeen (A) painallus: Eteenpäinajo
- Painikkeen (B) painallus: Peruutusajo



Huomautus

Peruutusajon aikana kuuluu varoitusmerkkiääni. Peruutusajon enimmäisajonopeus on puolet eteenpäinajon enimmäisnopeudesta.



Nopeudenalennuksen painike Kuva 5-45

Painikkeella alennetaan eteenpäinajon enimmäisnopeutta noin 50 %.

- Painikkeen painallus: Nopeudenalennus PÄÄLLE
- Painikkeen painallus uudelleen: Nopeudenalennus POIS PÄÄLTÄ



Äänitorven painike Kuva 5-46

Painikkeella kytketään äänitorvi päälle ja pois päältä.

- Painikkeen painallus: Äänitorvi PÄÄLLE
- Painikkeen vapautus: Äänitorvi POIS PÄÄLTÄ



Puhdasveden tulon painike Kuva 5-38

Painikkeella kytketään puhtasveden annostelu päälle ja pois päältä.

- Painikkeen painallus: Puhdasveden tulo PÄÄLLE
- Painikkeen painallus uudelleen: Puhdasveden tulo POIS PÄÄLTÄ



Puhdasveden annostelun painike Kuva 5-39

Kun puhtasveden tulo on käynnistetty, puhtasveden määrän voi tällä painikkeella valita 6 asetuksesta.

Painiketta painamalla vesimäärää lisätään aina yhden asetuksen verran. Asetuksen 6 saavuttamisen jälkeen painiketta painamalla palataan pienimpään vesimäärään (asetus 1).

Valittu asetus näkyy näyttöpaneelissa **Kuva 6-51**.



Harjakoneiston painike Kuva 5-36

Painikkeella lasketaan harjakoneisto alas ja nostetaan se ylös.

- Painikkeen painallus: Harjakoneisto lasketaan alas. Ajopolkimen painalluksella käynnistetään harjamoottori ja vedentulo.
- Painikkeen painallus uudelleen: Harjamoottorin ja vedentulon sammutus. Harjakoneisto nostetaan ylös.



Huomautus

Jos ajopoljinta ei paineta, harjamoottori ja vedentulo sammuvat.



Imusuulakkeen painike Kuva 5-37

Painikkeella lasketaan ja nostetaan imusuulake sekä käynnistetään ja sammutetaan imumoottori.

- Painikkeen painallus: Imusuulakkeen lasku alas ja imumoottorin käynnistys.
- Painikkeen painallus uudelleen: Imusuulakkeen nosto ylös. Imumoottorin symboli alkaa vilkkua näyttöpaneelissa. Imumoottori sammuu noin 15 sekunnin viiveen kuluttua.



Huomautus

Imumoottori toimii ajosuunnasta riippumatta. Peruutusajossa imusuulake nostetaan automaattisesti ylös.



Harjakoneiston ja imusuulakkeen painike Kuva 5-40

Painikkeella käynnistetään ja sammutetaan samanaikaisesti harja- ja imumoottori.

- Painikkeen painallus: Harjakoneisto ja imusuulake lasketaan alas, imumoottori käynnistetään. Ajopolkimen painalluksella käynnistetään harjamoottori ja vedentulo.
- Painikkeen painallus uudelleen: Harjakoneisto nostetaan ylös. Harjamoottorin ja vedentulon sammutus. Imusuulake käy vielä noin 15 sekuntia ja imee jäljelle jääneen veden.



Harjan kosketuspaineen vahvistuspainike Kuva 5-34

Puhdistusohjelman ollessa käynnistettynä painikkeella voi korottaa harjan kosketuspainetta ja siten parantaa puhdistustulosta.

- Painikkeen painallus: Harjan kosketuspaineen vahvistus PÄÄLLE
- Painikkeen painallus uudelleen: Harjan kosketuspaineen vahvistus POIS PÄÄLTÄ



Tehostustoiminnon painike Kuva 5-35

Voimakkaan lian puhdistamista voidaan helpottaa käyttämällä tehostustoimintoa ja parantamalla siten hankaus-imu-puhdistusohjelman (vihreä painike **Kuva 5-40**) ja hankaus-puhdistusohjelman (painike **Kuva 5-35**) tehoa.

- Painikkeen pitäminen painettuna: Puhdasveden annostelun korkein asetus ja korotettu harjan kosketuspaine aktivoidaan samanaikaisesti.
- Painikkeen vapautus: Kone kytkeytyy takaisin käyttötilaan, jossa se oli ennen tehostustoimintoa.



Sisäisen annostelujärjestelmän painike (lisävaruste) Kuva 5-41

Painikkeella kytketään puhdistusaineen annostelujärjestelmä päälle ja pois päältä.

- Painikkeen painallus: Annostelujärjestelmä PÄÄLLE
- Painikkeen painallus uudelleen: Annostelujärjestelmä POIS PÄÄLTÄ



Varoituslaitteen painike (lisävaruste) Kuva 5-48

Painikkeella voidaan valita kahdesta toiminnosta:

- Painikkeen painallus kerran: Varoitusvalo / vilkkuvalo vilkkuu. Lisäksi kuuluu varoitusmerkkiääni eteenpäinajon aikana.
- Painikkeen painallus uudelleen: Varoitusvalo / vilkkuvalo vilkkuu
- Painikkeen painallus uudelleen: Varoituslaite / vilkkuvalo POIS PÄÄLTÄ



Työvalon painike (lisävaruste) Kuva 5-47

Painikkeella kytketään työvalo päälle ja pois päältä.

- Painikkeen painallus: Työvalo PÄÄLLE
- Painikkeen painallus uudelleen: Työvalo POIS PÄÄLTÄ



Työvälinekäytön painike (lisävaruste) Kuva 5-50

Painikkeella käynnistetään ja sammutetaan työvälinekäyttö, kun käsinimu- tai suihkuimuväline tai ruiskutussuutin on liitetty. Kuljettaja ei saa olla istuimella.

- Painikkeen painallus: Työvälinekäyttö PÄÄLLE
- Painikkeen painallus uudelleen: Työvälinekäyttö POIS PÄÄLTÄ



Hiljaisen käytön painike (lisävaruste) Kuva 5-49

Painikkeella kytketään imumoottori hiljaiseen käyttöön.

- Painikkeen painallus: Hiljainen käyttö PÄÄLLE
- Painikkeen painallus uudelleen: Hiljainen käyttö POIS PÄÄLTÄ



Fleet-Recorder -vaihtoehdon iButton Reader -laite (lisävaruste) Kuva 5-44

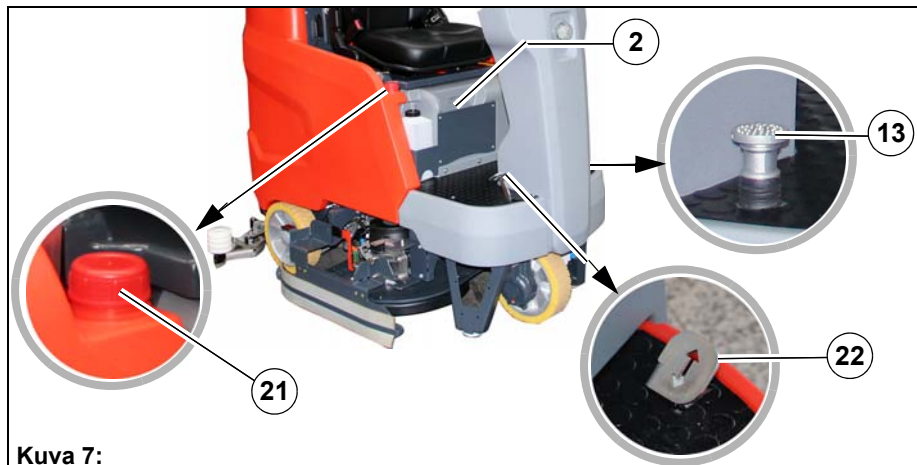
iButton Reader on tarkoitettu toimintojen vapauttamiseen.

Koneen käynnistämisen jälkeen punaisena palava LED ja varoitusääni kehottavat aktivoimaan käyttötietojen rekisteröintijärjestelmän

iButton Key -avaimella.

- Paina iButton Key -avainta noin 2 sekuntia iButton Reader -laitetta vasten.
- Punainen LED sammuu. Kone on käyttövalmis.

2.2.2 Laitteen käyttöelementit



Kuva 7:

Verkkokaapeli Kuva 7-2

Verkkoliitännän kautta sisäinen laturi saa virtaa.

Käyttöjarru Kuva 7-13

Kun ajopoljin vapautetaan, kone pysähtyy nopeasti ajokäytön jarrutusvaikutuksen ansiosta. Jos tämä jarruvaikutus ei riitä, voidaan lisäksi jarruttaa käyttöjarrulla.

Ajopoljin Kuva 7-22

Ajopoljinta käytetään eteenpäin- ja peruutusajoon sekä samalla nopeuden portaattomaan säätöön.



Huomautus

Valitse ensin ajosuunta ajosuunnan valintapainikkeella **Kuva 5-42**.

Jos poljinta ei paineta, se palaa automaattisesti nolla-asentoon ja kone pysähtyy.

Puhdasvesisäiliön puhdistusaukko Kuva 7-21

Puhdistusaukkoa käytetään puhdasvesisäiliön puhdistukseen.



Kuva 8:

Lautasharjan ulostyönnin Kuva 8-7

Lautasharjat irrotetaan helposti ja ilman työkaluja harjan ulostyöntimen avulla.

Puhdasvesisuodatin Kuva 8-24

Vedentulossa puhdasvesisäiliöstä harjakoneistoon puhdasvesi puhdistetaan suodatinelementissä.

Palloventtiili Kuva 8-25

Palloventtiiliä käytetään vedentulon manuaaliseen kytkentään päälle ja pois päältä, kun puhdasvesisuodatin on irrotettava.

Likaveden poistoletku Kuva 8-27

Likavesi tyhjenetään likavesisäiliön poistoletkua pitkin.

Huoltoaukko Kuva 8-19

Huoltoaukko on tarkoitettu puhdasveden tyhjentämiseen.

Puhdasveden täyttöaukko Kuva 8-20

Puhdasvesisäiliö täytetään täyttöaukon kautta.

Vaihtoehtoisesti puhdasvesisäiliö voidaan täyttää automaattisella täyttölaitteella, katso kappale 5.4.2.

2.3 Yleinen työskentelytapa

Scrubmaster B120 R on kovien lattiapintojen märkäpuhdistukseen tarkoitettu istuimellinen yhdistelmäkone.

Puhdistuskäytössä puhdistusaineliuos johdetaan puhdasvesisäiliöstä harjakoneiston pyöriin harjoihin. Koneen eteenpäinliikkeen aikana imusuulake imee käytetyn likaveden likavesisäiliöön.



Kuva 9:

2.3.1 Puhdasvesisäiliö

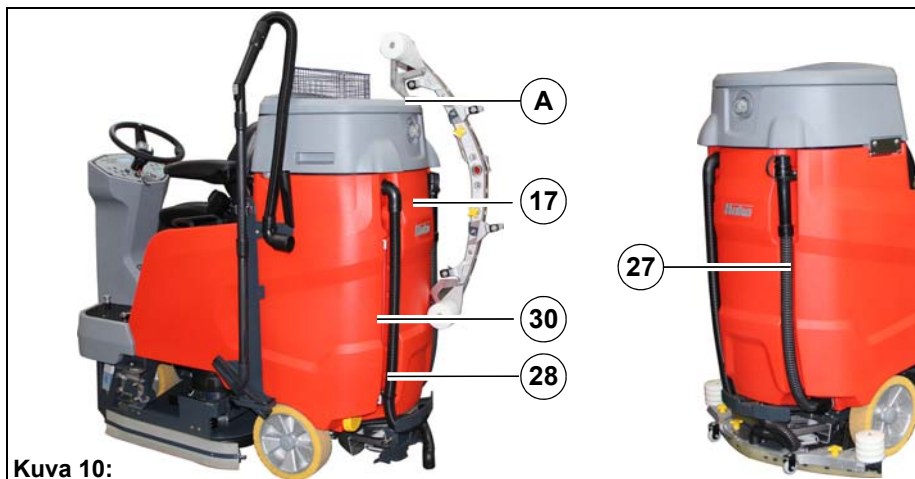
Puhdasvesisäiliö **Kuva 9-6** täytetään täyttöaukon **Kuva 4-20** kautta. Puhdasvesisäiliön tilavuus on 120 litraa. Täyttötaso voidaan tarkistaa läpikuultavasta letkusta **Kuva 10-30**. Jos säiliössä on enää 10 litraa puhdasvettä jäljellä, näyttöpaneelissa vilkkuu vesihananan symboli ja varoitusääni (noin 30 sekuntia) kehottaa lisäämään vettä.

2.3.2 Harjakoneisto

Harjakoneiston **Kuva 9-8** harjoja käytetään kahdella sähkömoottorilla. Harjakoneisto lasketaan alas harjakoneiston painiketta **Kuva 5-36** painamalla. Ajopolkimen painalluksella käynnistetään harjamootorit ja vedentulo. Lattia puhdistuu pyöriin harjojen ja syötetyn puhdistusaineliuoksen vaikutuksesta. Huoltoa varten lautasharjakoneiston harjat voidaan poistaa harjan ulostyöntimen jalkavivulla **Kuva 8-7**.

2.3.3 Imusuulake

Vapaasti kiinnitetty imusuulake **Kuva 9-26** lasketaan alas ja käynnistetään imusuulakkeen painikkeella **Kuva 5-37**. Imusuulake imee likaveden lattialta tiivistelistan avulla. Likavesi imetään lattialta imumoottorin avulla. Jos koneella ajetaan ahtaissa tiloissa, esim. kassa-alueella, imusuulake voidaan irrottaa tähtikahvoja löysäämällä ja ripustaa likavesisäiliön kanteen **Kuva 10-A**.



Kuva 10:

2.3.4 Likavesisäiliö

Imusuulakkeella imetty likavesi virtaa imuletkua **Kuva 10-28** pitkin likavesisäiliöön **Kuva 10-17**.

Vaikeissa paikoissa puhdistukseen ja vedenimuun voidaan käyttää lisävarusteena saatavaa käsinimu- tai suihkuimuvälinettä **Kuva 9-5**.

2.3.5 Likaveden poistoletku

Likavesi poistetaan likavesisäiliöstä poistoletkulla **Kuva 10-27**.

2.3.6 Säilytyskori (lisävaruste)

Säilytyskori **Kuva 9-4** on tarkoitettu puhdistusvälineiden kuljetukseen.



Huomautus

Säilytyskori on poistettava ennen säiliön kannen avaamista.

3 Käyttöönotto

3.1 Opastus

Ennen ensimmäistä käyttöönottoa käyttäjille on annettava tarpeellinen opastus. Ensimmäisen opastuksen koneen käytössä saa antaa vain pätevän Hako-sopimuskumppanin ammattihenkilökunta. Kun kone on toimitettu, valmistaja tekee siitä välittömästi ilmoituksen sopimuskumppanille, joka vuorostaan ottaa yhteyden ostajaan opastuksen järjestämistä varten.

3.2 Ennen käyttöönottoa



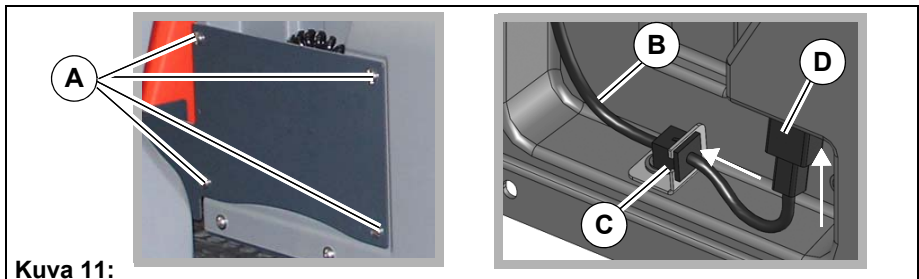
Varo

- Ennen koneen käynnistämistä ensimmäisen kerran on käytettävien akkujen oltava määräysten mukaisesti täyteen ladattuna. Huomioi laturin mukana toimitetut käyttöohjeet sekä myös akun valmistajan toimittamat käyttöohjeet. Hako ei vastaa akkuvaurioista, jotka aiheutuvat käyttöönottolatauksen suorittamatta jättämisestä.
- Ennen koneen käynnistämistä ensimmäisen kerran on asennettava Hakon maakohtainen verkkokaapeli.
- Tarkasta koneen toiminnan turvallisuus aina ennen koneen käyttöönottoa. Korjaa käyttöhäiriöt välittömästi.
- Koneen käyttäjän on ennen töiden aloittamista perehdyttävä kaikkiin koneen laitteisiin, käyttö- ja hallintaelementteihin sekä niiden toimintoihin.

3.3 Tarkastusluettelo – Ennen koneen käyttöönottoa

Nro	Kuvaus
1	Tarkasta, näkyykö pysäköintipaikassa merkkejä vuodoista. Johdoissa ja säiliöissä ei saa olla vuotoja eikä vaurioita.
2	Asenna verkkokaapeli, katso kappale 3.3.1.
3	Asenna harjat ja imusulake, katso luku "Huolto".
4	Säädä kuljettajanistuin tarvittaessa, katso kappale 3.3.2.
5	Tarkasta akun lataustila ja lataa tarvittaessa, katso kappale 5.3.
6	Tyhjennä likavesisäiliö ja puhdista tarvittaessa, katso kappale 5.5.
7	Täytä puhtasvesisäiliö (katso luku "Huolto") ja sekoita puhdistusaine valmistajan antamien ohjeiden mukaisesti.

3.3.1 Verkkokaapelin asennus



Kuva 11:

1. Avaa suojuksen **Kuva 11-A** ruuvit oheisella kuusiokoloavaimella ja poista suojus.
2. Pujota verkkopistokkeen kaapeli **Kuva 11-B** kulmassa olevan aukon läpi **Kuva 11-C**. Varmista, että vedonpoiston puoli osoittaa ilman lukitussakaraa eteenpäin aukkoa kohti.
3. Työnnä vedonpoistoa kulmaan, kunnes kaikki lukitussakarot ovat lukkiutuneet.
4. Työnnä verkkopistoke **Kuva 11-D** suoraan liitäntään ja varmista varma kiinnitys.
5. Kiinnitä suojus takaisin paikalleen ruuveilla.

3.3.2 Kuljettajanistuin



Varo

Turvallisuussyistä kuljettajanistuin on varustettu istuinkontaktikytkimellä. Istuinkontaktikytkimen toimintaa ei saa ohittaa.

Vakiokuljettajanistuimen säätäminen



Kuva 12:

Säädä kuljettajanistuin vivulla **Kuva 12-A** niin, että kaikki käyttöelementit ovat vaivattomasti ulottuvilla.

Mukavuusistuimen (lisävaruste) säätäminen



Kuva 13:

Mukavuusistuimen voi säätää seuraavalla tavalla:

Säätäminen pituussuunnassa

Paina vipua **Kuva 13-A** hieman ulospäin ja työnnä istuinta eteen- tai taaksepäin.

Selkänöjan kaltevuuden säätäminen

Säädä haluamasi selkänöjan kaltevuus käsipyörällä **Kuva 13-B**.

Kuljettajan painon säätäminen


- Kevyemmät kuljettajat kääntävät käsipyörää **Kuva 13-C** vasempaan.
- Painavammat kuljettajat kääntävät käsipyörää oikeaan.

3.4 Puhdistuskäyttö



Varo

- Lue luvussa 1 annetut turvallisuustiedot ennen koneen käyttöä ja noudata ohjeita.
- Koneen käynnistäminen edellyttää, että käyttäjä on paikallaan kuljettajanistuimella.
- Ajokäytön käynnistäminen edellyttää, että ajopoljinta ei paineta käynnistämisen aikana.

Nro		Kuvaus
1		Käynnistä kone.
2		Käynnistä Fleet-Recorder -laite (lisävaruste).
3		Valitse ajosuunta ajosuunnan valintapainikkeella.
4		Valitse puhdistusohjelma.
5		Paina ajopoljinta. Viimeksi valitun asetuksen harjat ja vedentulo käynnistetään.
6		Käynnistä puhdasvedentulo tarvittaessa.
7		Säädä puhdasveden määrä painikkeella.
8		Jos lika on voimakasta, lisää harjan kosketuspainetta, tai paina tehostuspainiketta 1 minuuttia.

3.4.1 Fleet-Recorder vakio (lisävaruste)

Fleet-Recorder rekisteröi käyttäjän sekä muita koneen käyttötiloja.



Kuva 14:

Käyttöönotto

- Käynnistä kone virta-avaimella **Kuva 14-A**.
 - iButton Reader -laitteen punainen LED palaa.
- Paina iButton Key -avainta **Kuva 14-B** 1-2 sekuntia iButton Reader -laitetta **Kuva 14-C** vasten.
 - Punainen LED ei pala.
 - Käyttötietojen rekisteröintijärjestelmä on aktiivinen.

Jos koneeseen **ei** kirjauduta iButton Key -avaimella, valitusta vaihtoehdosta riippuen seurauksena on jokin seuraavista tiloista:

Lisävaruste	LED-näyttö	Konetoiminto*	Tietojen rekisteröinti
Vakio	Punainen LED palaa	Kaikki toiminnot ovat käytettävissä	Käyttötietojen rekisteröinti on esiasetuksesta riippuen käytössä tai kokonaan pois käytöstä. GPS-tiedot rekisteröidään vakiona.
Lisävaruste 5400.00	Punainen LED palaa	Työkalutoiminto on estetty, kuljetusajo on mahdollinen	
Lisävaruste 5400.10	Punainen LED palaa, noin 5 sekunnin kuluttua kuuluu lisäksi varoitusääni	Kaikki toiminnot ovat käytettävissä	

*Muut konetoiminnot mahdollisia asiakaskohtaisesta konfiguroinnista riippuen



Huomautus

Punaisena palava LED ja varoitusääni kehottavat aktivoimaan käyttötietojen rekisteröintijärjestelmän iButton Key -avaimella!

Käytön päättäminen

Sammuta kone virta-avaimella.

3.4.2 Sisäinen annostelujärjestelmä (lisävaruste)

Sisäinen annostelujärjestelmä on tarkoitettu puhdistusaineen optimaaliseen annosteluun.



Varo

Käytä ainoastaan koneelliseen siivoukseen tarkoitettuja puhdistusaineita (matalavaahtoisia). Suosittelemme erityisesti koneitamme varten kehitettyjä puhdistus- ja hoitoaineita. Nämä tuotteet täyttävät saksalaisen pesu- ja puhdistusaineita koskevan lain (WRMG) määräykset.

Vaihe	Puhdistusaine	Sekoitus-suhde
1	0,1 %	1:1000
2	0,2 %	1:500
3	0,3 %	1:333
4	0,4 %	1:250
5	0,5 %	1:200
6	0,6 %	1:167
7	0,7 %	1:143
8	0,8 %	1:125
9	0,9 %	1:111
10	1,0 %	1:100

Kuva 15:

Käyttöönotto

1. Täytä säiliöön **Kuva 15-A** puhdistusainetta.
2. Käynnistä kone virta-avaimella.
3. Käynnistä annostelujärjestelmä sisäisen annostelujärjestelmän painikkeella **Kuva 15-41**.
4. Paina pikatuuletuskytkintä **Kuva 15-B** annostelupumpussa, kunnes puhdistusainetta on takaiskuventtiilissä.

Sekoitussuhteen säätäminen

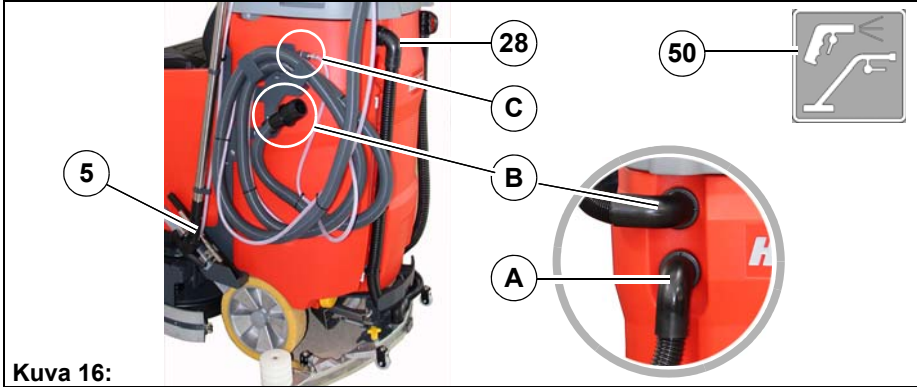
1. Poista harmaa suojus **Kuva 15-C** annostelupumpusta.
2. Säädä sekoitussuhde käytetyn puhdistusaineen mukaisesti.
3. Perusasetus = 1:700
Säädä kiertosäädin **Kuva 15-D** asetuksen 1 ja 2 välille, katso taulukko.

Huolto

Tarkista letkupumpun letkukappale **Kuva 15-D** (pituus noin 23 mm) ja vaihda tarvittaessa.

3.4.3 Suihkuimuväline (lisävaruste)

Suihkuimuväline **Kuva 16-5** on tarkoitettu manuaaliseen puhdistukseen paikoissa, joihin on vaikea päästä.

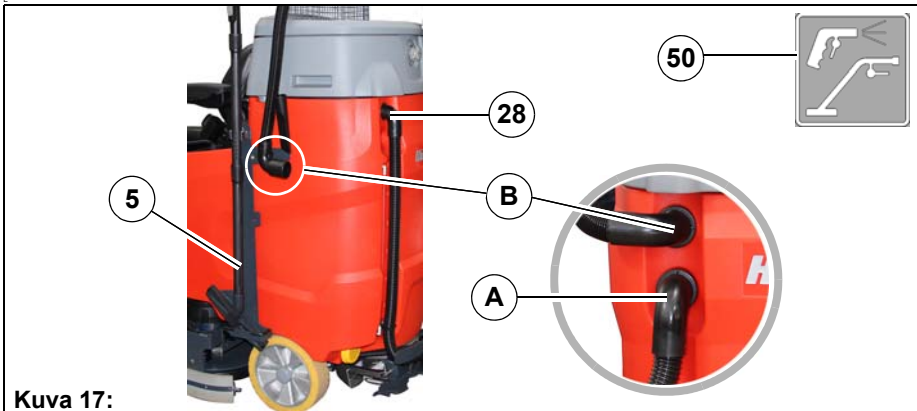


Kuva 16:

1. Liitä imuletku **Kuva 16-28** pysäköintiasentoon **Kuva 16-A**.
2. Liitä työvälineen letku imun aukkoon **Kuva 16-B**.
3. Yhdistä letku koneen vesiliitännään **Kuva 16-C**.
4. Väline kytketään päälle ja pois päältä käyttöpaneelissa olevalla työvälinekäytön painikkeella **Kuva 16-50**.

3.4.4 Käsinimuväline (lisävaruste)

Käsinimuväline **Kuva 17-5** on tarkoitettu manuaaliseen puhdistukseen paikoissa, joihin on vaikea päästä.



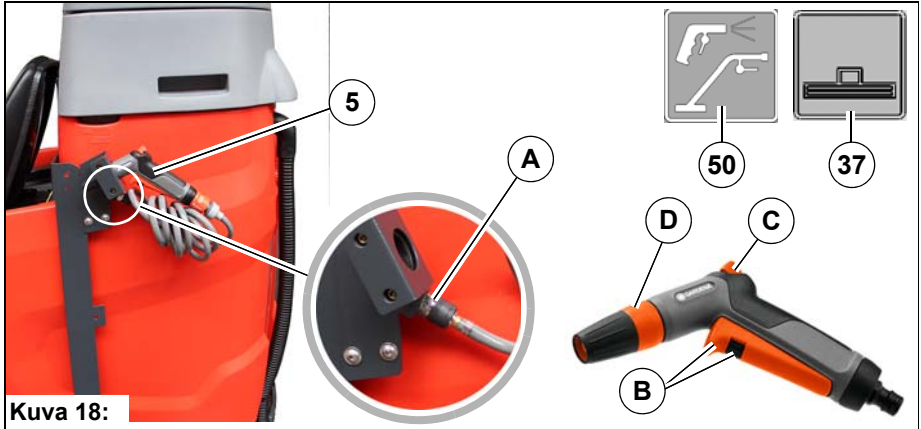
Kuva 17:

1. Liitä imuletku **Kuva 17-28** pysäköintiasentoon **Kuva 17-A**.
2. Liitä työvälineen letku imun aukkoon **Kuva 17-B**.

- Väline kytketään päälle ja pois päältä käyttöpaneelissa olevalla työvälinekäytön painikkeella **Kuva 17-50**.

3.4.5 Ruiskutussuutin (lisävaruste)

Ruiskutussuutinta käytetään puhdasvesi- ja likavesisäiliön huuhteluun.



Kuva 18:

- Yhdistä letku koneen vesiliitäntään **Kuva 18-A**.
- Vedentulo kytketään päälle ja pois päältä käyttöpaneelissa olevalla työvälinekäytön painikkeella **Kuva 18-50**.
Koska imua ei tarvita työvälinekäytön aikana, moottorin voi sammuttaa imusuulakkeen painikkeella **Kuva 18-37**.
- Kuva 18-B** = Vedentulon käynnistys- ja sammutuskahva lukitustoiminnolla.
Kuva 18-C = Veden annostelun säätövipu.
Kuva 18-D = Vesisuihkumuodon säätö.

3.4.6 Hyödyllisiä vinkkejä puhdistukseen

Lattia on lakaistava ennen märkäpuhdistusta. Lakaisu ei ainoastaan tehosta puhdistusta, vaan vähentää myös koneen työkalujen kulumista.

Erityisen likainen lattia tai lattia, josta poistetaan vaha, on käsiteltävä kahdesti. Ensimmäisellä puhdistuskerralla lattia hangataan likaisuusastetta vastaavalla puhdistusaineella. Imusuulake pysyy ylösnostettuna.

Puhdistusaineen annetaan vaikuttaa noin 5-10 minuuttia, minkä jälkeen imusuulake lasketaan alas ja lattia hangataan vielä kertaalleen.



Huomautus

- Käytä ainoastaan koneelliseen siivoukseen tarkoitettuja puhdistusaineita (matalavaahtoisia). Suosittelemme erityisesti koneitamme varten kehitettyjä puhdistus- ja hoitoaineita. Nämä tuotteet täyttävät saksalaisen pesu- ja puhdistusaineita koskevan lain (WRMG) määräykset.
- Noudata puhdistusaineen annosteluohjeita. Oikea annostelu auttaa säästämään kustannuksia ja ympäristöä. Voimakas vaahtoutuminen on merkki liian suuresta annoksesta ja haittaa koneen toimintaa.

3.4.7 Ajo- ja jarrutuskäyttäytyminen



Huomautus

Kaikki toiminnot pysäytetään välittömästi kytkemällä virta-avain "0"-asentoon.



Vaara

- Kaatumisvaara liian suurissa nousuissa.
Enintään 10 % nousuissa kuljetusajon sallittu enimmäiskesto on 1 minuutti, ja erityistä varovaisuutta on noudatettava.
- Liukastumisvaara märillä lattioilla.
Ajettaessa mäkeä alaspäin on kaarteeseen ajettava erityisen varovasti.

Ajossa on noudatettava seuraavia ohjeita:

- Koneen ajonopeutta ja jarrutusta säädetään ajopolkimella.
- Ajopolkimen vapautus johtaa automaattisesti moottorijarrun kytkeytymiseen. Tämä koskee myös aina ajettaessa ylä- ja alamäkeä.
- Koneen pysäyttäminen: Vapauta ajopoljin.
- Koneen pysähdyttyä kuulet seisontajarrun kytkeytyvän päälle. Konetta ei voi enää työntää, katso kappale 3.4.8.

Ylikuormitussuoja

Ylikuormituksessa, esim. liian jyrkissä nousuissa, ajomoottori sammuu tietyn ajan kuluttua.

- Anna koneen jäähtyä noin 15 minuuttia.
- Käynnistä kone uudelleen.

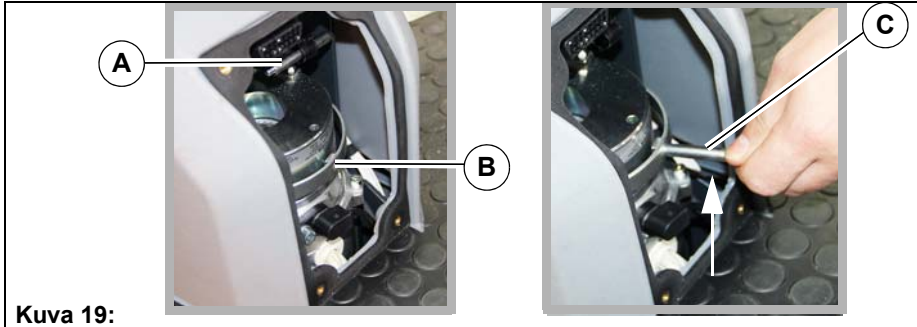
3.4.8 Koneen työntäminen



Vaara

Onnettomuusvaara! Koneen jarrut eivät toimi koneen työntämisen aikana.

Työntämisen jälkeen koneen saa ottaa takaisin käyttöön vasta vivun kytkemisen ja suojuksen asentamisen jälkeen.



Kuva 19:

Jotta konetta voi työntää, on ensin tehtävä seuraavat toimenpiteet:

1. Avaa ajokäytön suojuksen ruuvit oheisella kuusiokoloavaimella ja poista suojus.
2. Vedä tappi **Kuva 19-A** pidikkeestä ja kierrä renkaaseen **Kuva 19-B**.
3. Seisontajarrun lukitus avataan vetämällä tappia hieman ylöspäin ja työntämällä konetta samalla.
4. Uudelleenasennus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.

3.4.9 Koneen sammuttaminen

1. Päästä ajopoljin hitaasti nolla-asentoon. Kone jarruttaa ja pysähtyy. Nopeammin kone voidaan pysäyttää jarruttamalla jarrulla.
2. Koneen pysähtyttyä kuulet seisontajarrun kytkeytyvän päälle.
3. Sammuta puhdistustoiminnot.
4. Sammuta kone virta-avaimella.



Huomautus

Koneen käyttö asiattomien henkilöiden toimesta on estettävä vetämällä virta-avain virtalukosta poistuttaessa koneelta.

3.4.10 Tarkastusluettelo – Puhdistuskäytön jälkeen



Ympäristövaara

Puhdistusaineiden hävityksessä on noudatettava lakisääteisiä ja paikallisia määräyksiä.



Varo

Konetta ei saa puhdistaa paine- eikä höyrypesurilla.

Nro	Kuvaus
1	Aja kone sopivaan huoltopaikkaan.
2	Sammuta kone ja vedä avain virtalukosta.
3	Tyhjennä ja puhdista likavesisäiliö, katso kappale 5.5.2.
4	Tarkista puhdasvesisuodatin, katso kappale 5.4.5.
5	Tarkista tiivistelostat ja imuletku, katso luku Huolto ja kunnossapito.
6	Tarkista toiminnot ja säädöt.
7	Lataa akku, katso kappale 5.3.5.
8	Puhdista kone. Jos kone poistetaan käytöstä pidemmäksi ajaksi, puhdasvesisäiliö on tyhjennettävä.

3.5 Kuormaus ja kuljetus



Varo

- Koneen kuormausta ja senjälkeistä käyttöpaikkaan kuljetusta varten imusuulake ja harjayksikkö on nostettava ylös.
- Luistamisvaara! Aja erityisen varovasti ja mieluiten aina kuivilla rampeilla.

Kuormaus

Huomioi kuormauksessa koneen paino, katso Luku 4 *Tekniset tiedot*.

Kuljetus

Ajoneuvossa tai perävaunussa kuljetettava kone on kiinnitettävä niin, ettei se kaadu eikä liiku paikaltaan. Kiinnitä kone tiukkaan kiinnityshihnoilla.

3.6 Huoltotiedot

Koneessa ilmenevien ongelmien yhteydessä näyttöpaneelissa näkyvä huoltonäytön (työkaluavain) lisäksi nelilukuinen huoltokoodi.

Huoltokoodin pisteet vilkkuvat. Korjaa vian aiheuttaja tai merkitse huoltokoodi muistiin ja ilmoita vastaavalle Hako-huoltokumppanille.

Vian aiheuttajan korjaamisen jälkeen virhe on kuitattava virta-avaimella POIS PÄÄLTÄ / PÄÄLLE.

Huolto-koodi	Vika	Syy	Toimenpide
1.2.2.1	Harjat/telat eivät liiku.	Sähkövika	Ota yhteyttä asiakaspalveluun.
1.2.5.2.	Harjat eivät pyöri.	Harjan ja akselin välissä on vieras esine.	Tarkista, onko harjoissa vieraita esineitä, ja poista ne.
1.2.6.1.	Harjat eivät pyöri.	<ul style="list-style-type: none"> Vieraat esineet estävät harjan toiminnan. Harjaa ei ole asemoitu oikein kiinnitykseen. 	<ul style="list-style-type: none"> Tarkista, onko harjoissa vieraita esineitä, ja poista ne. Käytä harjanpoistojärjestelmää, ja ota tarvittaessa yhteyttä huoltokumppaniin.
1.2.6.3.	Harjan nosto sekä harjat ja imumoottori sammuvat.	<ul style="list-style-type: none"> Harjayksikön ja koneen välissä on vieras esine. Imusuulakkeen ja koneen välissä on vieras esine. Imusuulake on juuttunut. 	<ul style="list-style-type: none"> Tarkista, onko harjayksikössä vieraita esineitä, ja poista ne. Tarkista, onko harjan nostossa vieraita esineitä, ja poista ne. Vapauta imusuulake.
1.4.6.1.	Imusuulakkeen nosto ei liiku.	Vieraan esineen aiheuttama ylikuormitus	Tarkista, onko nostossa vieraita esineitä, ja poista ne.

Huoltokoodi	Vika	Syy	Toimenpide
1.4.6.3.	Imumoottori pysähtyy.	<ul style="list-style-type: none"> Imumoottorissa on vieraita esineitä. Imumoottorissa on vika. 	Ota yhteyttä asiakaspalveluun.
3.2.6.6.	Huoltokoodinäyttö koneen käynnistämisen yhteydessä	Koneen ohjausyksikön sisäinen vara-akku on purkautunut.	Ota yhteyttä asiakaspalveluun.
3.3.1.1.	Huoltoväli on umpeutunut.		Katso "Huoltoaikataulu".
3.4.1.2.	Koneella ei voida ajaa.	Vika ajoelektronikassa.	Sammuta ja käynnistä kone, ja ota tarvittaessa yhteyttä asiakaspalveluun.
3.4.5.1.	Puhdistustoiminto sammuu.	<ul style="list-style-type: none"> Vieras esine estää vetopyörän toiminnan. Ajomoottori on kuumentunut liikaa. 	<ul style="list-style-type: none"> Poista vieras esine. Anna moottorin jäähtyä.
3.6.6.4.	Ajo ja puhdistus eivät ole mahdollisia.	Istuin on jatkuvasti varattuna.	Vapauta istuin.
5.8.7.0.	Akut eivät lataudu.	<ul style="list-style-type: none"> Kaapelien kiinnitys akun navoissa on löystynyt tai irronnut. Käytössä oleva akku on väärentyyppinen. 	Ota yhteyttä asiakaspalveluun.
5.8.7.1.	Akut eivät lataudu.	<ul style="list-style-type: none"> Verkkopistoketta ei ole kytketty oikein. Käytössä oleva akku on väärentyyppinen. 	Kytke verkkopistoke oikein paikalleen.
Numero-kenttä vilkkuu	Koneella ei voida ajaa.	<ul style="list-style-type: none"> Istuin on tyhjä. Käynnistysjärjestystä ei ole noudatettu. 	<ul style="list-style-type: none"> Asetu istuimelle. Noudata käynnistysjärjestystä.

4 Tekniset tiedot

Mitat

Nimike	Yksikkö	TB 750	TB 900	WB 700	WB 850
Koneen pituus, ml. imusuulake	mm	1675	1675	1675	1675
Koneen leveys, ml. imusuulake	mm	960	1120	960	1120
Koneen leveys, ilman imusuulaketta	mm	810	950	810	950
Koneen korkeus	mm	1440	1440	1440	1440

Työskentelyleveys

Harjakoneisto	mm	750	900	700	850
Imusuulake	mm	950	1100	950	1100

Painot

Paino (tyhjä kone, ilman akkuja)	kg	340	355	324	326
Käyttövalmiin koneen kokonaispaino (320 Ah:n akku ja 120 l vettä)	kg	723	738	707	709
Sallittu kokonaispaino	kg	870	870	870	870

Ajotehot

Ajonopeus kuljetusajossa (eteenpäin/peruutus)	km/h	6,7/3,9	6,7/3,9	6,7/3,9	6,7/3,9
Nousukyky puhdistuksen aikana	%	2	2	2	2
Nousukyky kuljetusajossa (käyttövalmis, enintään 1 minuutti)	%	10	10	10	10
Rampin kulma / taitteen kulma	%	18	18	18	18
Kääntösäde (imusuulakkeen kanssa)	mm	2470	2470	2470	2470

Pyörät

Pyörän halkaisija	mm	305	305	305	305
Erityinen pyörän kosketuspaine edessä / takana	N/mm ²	0,49/ 0,48	0,49/ 0,48	0,49/ 0,48	0,49/ 0,48

Säiliön sisältö

Nimike	Yksikkö	TB 750	TB 900	WB 700	WB 850
Puhdasvesisäiliö	litra	120	120	120	120
Likavesisäiliö	litra	120	120	120	120

Harjayksikkö

Harjojen määrä	kpl	2	2	2	2
Harjan kierrosluku	1/min	210	210	850	850
Harjan kosketuspaine min./maks.	kg	37/60	50/70	26/33	28/35

Imu

Ilmamäärä	m ³ /h	110	118	110	118
Alipaine (maksimi)	mbar	170	170	170	170

Sähkölaitteisto

Nimellisjännite	V	24	24	24	24
Nimellisteho (maks.) (P1)	W	3260	3260	3100	3100
Ajomootorin tehonotto (P1) S2 - 120 min	W	816	816	816	816
Imumootorin tehonotto (P1)	W	528	528	528	528
Harjamootorin tehonotto (P1)	W	2x960	2x960	2x876	2x876
Vesipumpun tehonotto (P1)	W	100	100	100	100
Kotelointiluokka		IPX3	IPX3	IPX3	IPX3
Suojausluokka		III	III	III	III

Sisäinen laturi

Nimellistulo-/nimellislähtöjännite	V	230/24	230/24	230/24	230/24
Nimellisteho	W	1130	1130	1130	1130
Kotelointiluokka		IP20	IP20	IP20	IP20
Suojausluokka		I	I	I	I

Melupäästö

DIN EN 60335-2-72 -standardin mukaan normaaleissa käyttöolosuhteissa mitattu äänitehotaso (L_{wAd}) on:	dB (A)	85
DIN EN 60335-2-72 -standardin mukaan normaaleissa käyttöolosuhteissa mitattu äänenpainetaso (L_{pA}) (kuljettajan korvan kohdalla) on:	dB (A)	66
Mittausepävarmuus (K_{pA})	dB (A)	2

Tärinä

DIN EN ISO 5349 -standardin mukaan mitattu kiihdytyksen painotettu tehollisarvo, jolle yläraajat (käsi/käsivarsi) altistuvat, on normaaleissa käyttöolosuhteissa:	m/s^2	$\leq 2,5$
DIN EN ISO 2631-1 -standardin mukaan mitattu kiihdytyksen painotettu tehollisarvo, jolle keho (jalat ja lantio) altistuu, on normaaleissa käyttöolosuhteissa:	m/s^2	$\leq 0,5$

5 Huolto ja kunnossapito

Yleistä

Koneen luovutuksen yhteydessä käyttäjä opastetaan asianmukaisesti koneen käyttöön.



Varo

Lue luvussa 1 annetut turvallisuustiedot ennen huolto- ja kunnossapitotoimenpiteitä ja noudata ohjeita.

Suosittellemme huoltotoimenpiteiden ja -välien noudattaminen varmistaa aina käyttökunnossa olevan koneen.

Päivittäiset ja viikoittaiset huolto- ja korjaustyöt voi suorittaa tähän koulutettu koneen kuljettaja. Kaikki muut Hako-järjestelmähuoltoon kuuluvat huoltotyöt on annettava koulutettujen ja pätevien mekaanikkojen toimeksi.

Ota yhteys lähimpään Hako-huoltoliikkeeseen tai Hako-jälleenmyyjään. Kaikkinainen takuu raukeaa, jos näitä määräyksiä ei noudateta. Ilmoita kaikkien kysymysten ja varaosatilauksien yhteydessä aina valmistajanumero, katso kappale 1.7 - Arvokilpi.

Hako-järjestelmähuolto

Hako-järjestelmähuolto on jakanut erityiset tekniset työt yksittäisiin moduuleihin ja määritellyt vastaavat huoltovälit. Yksittäisten huoltotoimenpiteiden yhteydessä vaihdettavat osat on määritetty. Hako-järjestelmähuolto:

- takaa Hako-puhdistuskoneiden luotettavan käyttövalmiuden (ennakkohuolto)
- minimoi käyttö-, korjaus- ja kunnossapitokustannuksia
- varmistaa koneen pitkän käyttöiän ja -valmiuden.



Huomautus

Koneen huolto-osat on merkitty keltaisella pisteellä ja keltaisella merkityillä alueilla.

5.1 Huoltotodistus

<p style="text-align: center;">Luovutus</p> <p>Varustukset Koeajo Luovutettu asiakkaalle Opastus Suorituspäivä: _____ käyttötunnin jälkeen</p>	<p style="text-align: center;">Hako-järjestelmähuolto I 250 käyttötunnin jälkeen Korjaamon leima</p> <p>Suorituspäivä: _____ käyttötunnin jälkeen</p>	<p style="text-align: center;">Hako-järjestelmähuolto II 500 käyttötunnin jälkeen Korjaamon leima</p> <p>Suorituspäivä: _____ käyttötunnin jälkeen</p>
<p style="text-align: center;">Hako-järjestelmähuolto I 750 käyttötunnin jälkeen Korjaamon leima</p> <p>Suorituspäivä: _____ käyttötunnin jälkeen</p>	<p style="text-align: center;">Hako-järjestelmähuolto S 1000 käyttötunnin jälkeen Korjaamon leima</p> <p>Suorituspäivä: _____ käyttötunnin jälkeen</p>	<p style="text-align: center;">Hako-järjestelmähuolto I 1250 käyttötunnin jälkeen Korjaamon leima</p> <p>Suorituspäivä: _____ käyttötunnin jälkeen</p>
<p style="text-align: center;">Hako-järjestelmähuolto II 1500 käyttötunnin jälkeen Korjaamon leima</p> <p>Suorituspäivä: _____ käyttötunnin jälkeen</p>	<p style="text-align: center;">Hako-järjestelmähuolto I 1750 käyttötunnin jälkeen Korjaamon leima</p> <p>Suorituspäivä: _____ käyttötunnin jälkeen</p>	<p style="text-align: center;">Hako-järjestelmähuolto S 2000 käyttötunnin jälkeen Korjaamon leima</p> <p>Suorituspäivä: _____ käyttötunnin jälkeen</p>
<p style="text-align: center;">Hako-järjestelmähuolto I 2250 käyttötunnin jälkeen Korjaamon leima</p> <p>Suorituspäivä: _____ käyttötunnin jälkeen</p>	<p style="text-align: center;">Hako-järjestelmähuolto II 2500 käyttötunnin jälkeen Korjaamon leima</p> <p>Suorituspäivä: _____ käyttötunnin jälkeen</p>	<p style="text-align: center;">Hako-järjestelmähuolto I 2750 käyttötunnin jälkeen Korjaamon leima</p> <p>Suorituspäivä: _____ käyttötunnin jälkeen</p>
<p style="text-align: center;">Hako-järjestelmähuolto S 3000 käyttötunnin jälkeen Korjaamon leima</p> <p>Suorituspäivä: _____ käyttötunnin jälkeen</p>	<p style="text-align: center;">Hako-järjestelmähuolto I 3250 käyttötunnin jälkeen Korjaamon leima</p> <p>Suorituspäivä: _____ käyttötunnin jälkeen</p>	<p style="text-align: center;">Hako-järjestelmähuolto II 3500 käyttötunnin jälkeen Korjaamon leima</p> <p>Suorituspäivä: _____ käyttötunnin jälkeen</p>

5.2 Huoltoaikataulu

Hako-järjestelmähuolto – Asiakas:

Asiakkaan on itse tehtävä käyttöohjeessa määritellyt hoito- ja huoltotyöt.

Tehtävä/huoltoväli
Päivittäin
<ul style="list-style-type: none">• Tyhjennä likavesisäiliö, puhdista likavesisäiliö, poistoletku, karkeasihti (lisävaruste) ja imusuodatin.
<ul style="list-style-type: none">• Tarkista likavesisäiliön kansitiiviste. Puhdista tarvittaessa.
<ul style="list-style-type: none">• Tarkista akun lataustila. Lataa tarvittaessa.
<ul style="list-style-type: none">• Tarkista imusuulake. Puhdista tarvittaessa.
Viikoittain
<ul style="list-style-type: none">• Puhdista kone tarvittaessa.
<ul style="list-style-type: none">• Puhdista puhdasvesisäiliö.
<ul style="list-style-type: none">• Tarkista puhdasvesisuodattimen sihti. Puhdista tai vaihda tarvittaessa.
<ul style="list-style-type: none">• Tarkista harjojen/levyjen hankausteho, puhdista tarvittaessa.
<ul style="list-style-type: none">• Tarkista harjojen ja vedenpitorenkaiden moitteeton kunto ja kulumat. Vaihda tarvittaessa.
<ul style="list-style-type: none">• Tarkista imusuulakkeen imuteho. Puhdista tai vaihda tiivistelistat tarvittaessa.
<ul style="list-style-type: none">• Tarkista puhdasveden tulo harjoihin. Puhdista tarvittaessa.
<ul style="list-style-type: none">• Tarkista imuletkun tiukka kiinnitys ja mahdolliset vauriot. Puhdista tarvittaessa.
<ul style="list-style-type: none">• Tarkista sivupyyhkäisijän pyyhkäisykumi. Vaihda tarvittaessa.
<ul style="list-style-type: none">• Suorita koeajo ja toiminnan tarkastus.

Hako-järjestelmähuolto I:

Valtuutetun Hako-huoltoliikkeen asiantuntija tekee konekohtaisen järjestelmähuollon.

Tehtävä/huoltoväli
250 tunnin välein
<ul style="list-style-type: none"> Tarkista akku ja laturi.
<ul style="list-style-type: none"> Tarkista akkuhapon määrä ja happotiheys. Täytä demineralisoitua vettä tarvittaessa.
<ul style="list-style-type: none"> Tarkista, onko sisäisen laturin tuuletusverkossa, ilmakehässä ja suodatinkankaassa likaa. Puhdista tai vaihda tarvittaessa.
<ul style="list-style-type: none"> Tarkista ohjaushammaspyörän ja hammaskehän vauriot. Vaihda tarvittaessa. Rasvaa tarvittaessa.
<ul style="list-style-type: none"> Tarkista jarrun toiminta.
<ul style="list-style-type: none"> Tarkista likavesisäiliön kansitiiviste. Vaihda tarvittaessa.
<ul style="list-style-type: none"> Tarkista poistoletkun tiiviste. Vaihda tarvittaessa.
<ul style="list-style-type: none"> Tarkista tarkastuskannen tiivisteiden tiiviys. Vaihda tarvittaessa.
<ul style="list-style-type: none"> Tarkista imusuulakkeen tiivistelista/reikälista. Käänä tai vaihda tarvittaessa.
<ul style="list-style-type: none"> Tarkista, onko puhdasvesisuodattimen sihdissä ja kansitiivisteessä vaurioita. Vaihda tarvittaessa.
<ul style="list-style-type: none"> Tarkista, että täyttötasonäytön letku on läpikuultava. Vaihda tarvittaessa.
<ul style="list-style-type: none"> Tarkista takapyörrien pyöränkiinnitysruuvien tiukkuus. Kiristä tarvittaessa (42 Nm).
<ul style="list-style-type: none"> Tarkista renkaiden kunto.
<ul style="list-style-type: none"> Tarkista likavesi- ja imujärjestelmä. Vaihda kuluneet osat tarvittaessa.
<ul style="list-style-type: none"> Tarkista puhdasvedentulo. Vaihda kuluneet osat tarvittaessa.
<ul style="list-style-type: none"> Tarkista sähkölaitteisto (valot, sulakkeet ja releet). Vaihda osat tarvittaessa.
<ul style="list-style-type: none"> Puhdista nukka ja lika harjamoottorien tuuletusverkosta.
<ul style="list-style-type: none"> Tarkista imusuulakkeen säätö. Säädä tarvittaessa uudelleen.
<ul style="list-style-type: none"> Tarkista etutörmäyssuojauksen ja suojarullan vauriot.

Hako-järjestelmähuolto I (jatkoa):

Tehtävä/huoltoväli
250 tunnin välein
<ul style="list-style-type: none">• Tarkista, onko erotuspainekeytkimeen johtavissa letkuissa ja liitinosissa säiliön kannessa likaa. Puhdista tai vaihda tarvittaessa.• Tarkista koneen ulkoinen kunto (syöpymät ja tarrat).• Suorita koeajo ja toiminnan tarkastus.

Hako-järjestelmähuolto II:

Valtuutetun Hako-huoltoliikkeen asiantuntija tekee konekohtaisen järjestelmähuollon.

Tehtävä/huoltoväli
500 tunnin välein
<ul style="list-style-type: none">• Kaikki Hako-järjestelmähuollon I mukaiset huoltotoimenpiteet.• Tarkista virhemuistin tiedot ja arvioi virheilmoitukset.• Tarkista sähköjohtojen teho (ajomoottori, harjamoottori ja imumoottori).• Vaihda sähköohjauslaitteen vara-akku ja aseta reaaliaikainen kello oikeaan aikaan.• Suorita koeajo ja toiminnan tarkastus.

Hako-järjestelmähuolto III/S (turvallisuustarkastus)


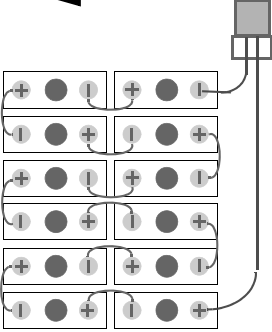

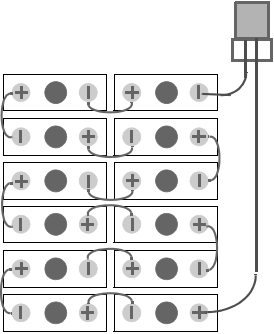
Valtuutetun Hako-huoltoliikkeen asiantuntija tekee konekohtaisen järjestelmähuollon. Suorita kaikki lakisääteiset turvallisuuden kannalta tärkeät tarkastukset saksalaisen BGV:n mukaisesti.

Tehtävä/huoltoväli
1000 tunnin välein
<ul style="list-style-type: none">• Kaikki Hako-järjestelmähuollon II mukaiset huoltotoimenpiteet.• Puhdista harjamoottorit hiilipölystä. Tarkista hiiliharjojen toiminta ja kuluneisuus. Vaihda hiiliharjat tarvittaessa.• Suorita koeajo ja toiminnan tarkastus.

5.3 Akkujärjestelmä

5.3.1 Akkutyyppi

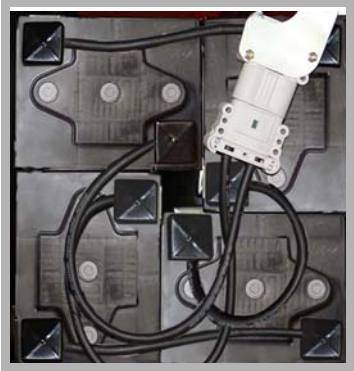
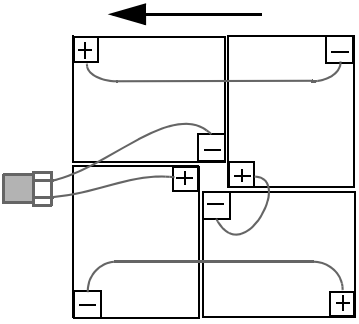
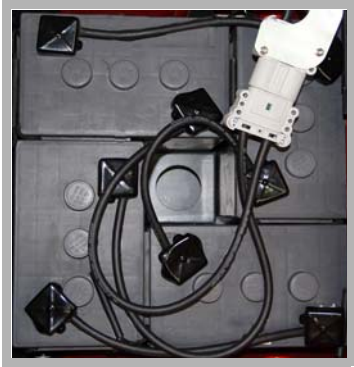
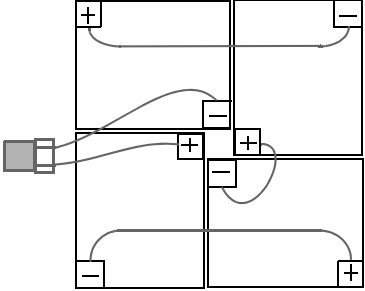
Konemallit on varustettu erilaisilla akkutyypeillä. Jos käytetään muita Hakon hyväksymiä akkuja, konfigurointivalikossa on valittava vastaavat asetukset. Vain Hako-sopimushuoltoliike saa muuttaa asetuksia.

Akkutyyppi	Liitäntäkaavio
<p data-bbox="176 429 589 456">Laatikkoakku 24 V/320 Ah PzS, märkä</p> 	<p data-bbox="773 429 904 456">Ajosuunta:</p> 
<p data-bbox="182 860 583 916">Laatikkoakku 24 V/280 Ah PzV, geeli, huoltovapaa</p> 	



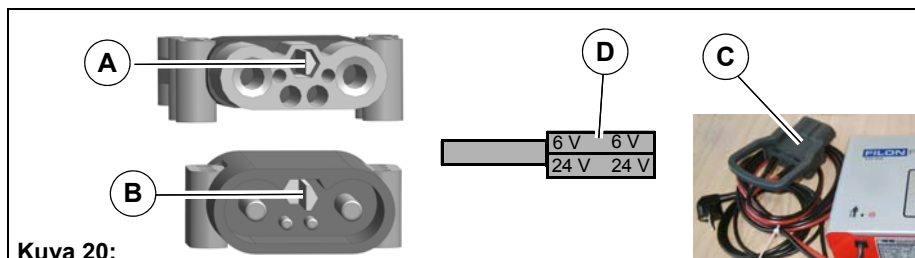
Huomautus

Huomioi laatikkoakkujen asennusasento!

Akkutyyppi	Liitântäkaavio
<p data-bbox="157 225 538 284">Lohkoakku 6 V/180 Ah GiV, geeli, huoltovapaa</p> 	<p data-bbox="740 225 863 252">Ajosuunta</p> 
<p data-bbox="165 707 530 766">Lohkoakku 6 V/240 Ah GiV, geeli, huoltovapaa</p> 	<p data-bbox="799 711 810 735">:</p> 

5.3.2 Akkupistokkeiden koodaus

Liittimet akun **Kuva 20-A**, koneen **Kuva 20-B** ja laturin **Kuva 20-C** välillä on merkitty värillisillä koodaustapeilla (keltainen, harmaa tai vihreä) **Kuva 20-D** akkutyypin ja nimellisjännitteen mukaan.



Käytettäessä muita Hakon hyväksymiä akkutyyppejä on pistokkeet koodattava uudelleen.

Seuraavan kolmen edellytyksen pitää täytyä kokonaisuudessaan:

- Kaikkien pistokkeiden ja liitäntöjen jännitteen koodauksen on oltava sama (24 V).
- Koneen pistokekotelossa olevan koodaustapin väri on aina keltainen.
- Laturipistokkeen koodaustapin (koneissa, joissa ei ole sisäistä laturia) ja akun liitäntäkotelon väriä pitää olla sama:
 - harmaa märkäakuissa
 - vihreä huoltovapaissa geeliakuissa



Varoitus

Oikosulkuvaara! Vain Hako-sopimushuoltoliike saa muuttaa pistokkeiden koodausta!

5.3.3 Akunhallintajärjestelmä (BMS)

Акунhallintajärjestelmä (BMS) takaa akkujärjestelmän valvonnan ja turvallisuuden. Akunhallintajärjestelmän tehtäviä ovat:

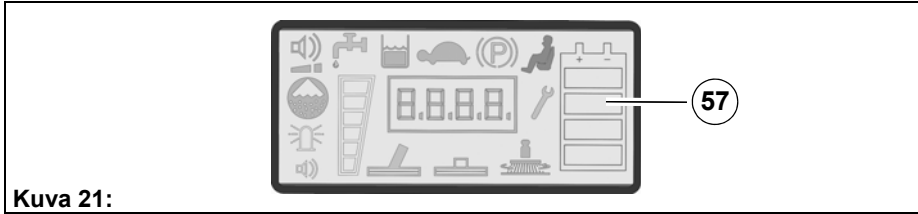
- akkujen lataustilan määrittäminen käytön aikana
- puhdistustoimintojen katkaisu, kun akun purkautumisraja on saavutettu, jotta akun syväpurkautuminen estetään.



Varo

Käytettäessä muita Hakon hyväksymiä akkutyyppejä on akunhallintajärjestelmä säädettävä uudelleen. Vain Hako-sopimushuoltoliike saa muuttaa akunhallintajärjestelmän asetuksia.

5.3.4 Lataustilan tarkastus



Kuva 21:

Akkujen lataustila näkyy käytön aikana näyttöpaneelissa **Kuva 21-57**. Kenttien määrä riippuu lataustilasta.

Lataustilanäyttö	Lataustila	Ohjeita
	Neljä kenttää: Akku on ladattu täyteen.	
	Kolme kenttää: Akku on noin 2/3 täynnä.	Akkujen latausta/jälkilatausta ei suositella.
	Kaksi kenttää: Akku on noin 1/3 täynnä.	Akun voi ladata.
	Yksi kenttä	Puhdistustoiminnot sammuvat 3 minuutin kuluttua.
	Yksi kenttä vilkkuu ja merkkiäänä kuuluu.	Konetta voidaan ajaa vain alennetulla nopeudella. Lataa akut viipymättä!

5.3.5 Akkujen lataus



Varoitus

- Räjähdyksvaara! Akkujen latauksen yhteydessä voi muodostua räjähdysvaarallisia kaasuja. Vältä tupakointia ja avotulta akkujen lähellä. Varmista riittävä tuuletus akkujen latauksen aikana. Älä hengitä akkukaasuja!
- Oikosulkujen ja kipinöiden aiheuttama räjähdysvaara! Älä koskaan aseta työkaluja tai muita sähköä johtavia esineitä akun päälle!

Varo

- Ennen koneen käynnistämistä ensimmäisen kerran on käytettävien akkujen oltava määräysten mukaisesti täyteen ladattuna. Huomioi laturin mukana toimitetut käyttöohjeet sekä myös akun valmistajan toimittamat käyttöohjeet. Hako ei vastaa akkuvaurioista, jotka aiheutuvat käyttöönottolatauksen suorittamatta jättämisestä.
- Akkuja ei saa koskaan jättää purkautuneeseen tilaan, vaan ne on ladattava välittömästi.
- Lataa akut mahdollisimman täyteen, jotta hyödynnetään akkujen optimaalinen käyttöikä. Laturi on tarkoitettu jatkuvaan lataukseen, ja latauksen päätyttyä laturi ylläpitää akun latausta (ylläpitolataus).
- Akku on ladattava aina täyteen ilman keskeytystä.
- Konetta ei voi käynnistää latauksen aikana.
- Akkujen latauksen aikana on istuimen oltava avattuna.

Akkujen lataus sisäisellä laturilla

Akut ladataan käyttämällä koneen sisäistä laturia. Akut voidaan ladata, kun kaksi lataustilanäytön kenttää **Kuva 21-57** on sammunut, ja viimeistään puhdistustoimintojen sammuttua (yksi kenttä vilkkuu).

1. Pysäköi kone vaakasuoralle alustalle ja sammuta moottori.
2. Ota verkkopistoke **Kuva 3-2** säilytyslokerosta ja kytke 230 V:n pistorasiaan.
3. Lataus käynnistyy automaattisesti.

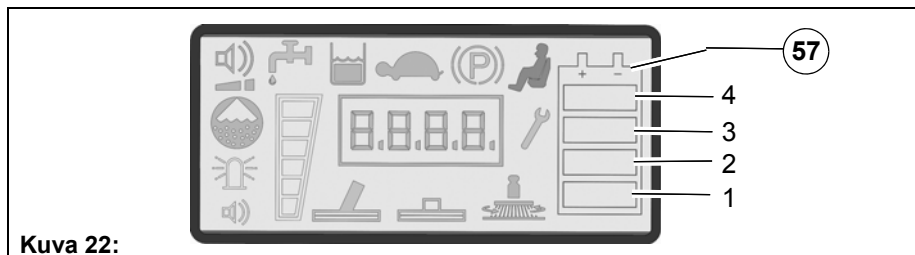


Huomautus

Jos kone on yli 3 kuukautta käyttämättä, akkuja on ladattava säännöllisesti.

Säilytä käyttämätöntä konetta aina sammutettuna kuivassa paikassa.

Latausprosessin valvonta



Kuva 22:

Latauksen edistyminen näkyy latauksen aikana näyttöpaneelissa

Kuva 22-57:

- Kentässä 1 palaa jatkuvasti valo, kenttien 2, 3 ja 4 valot syttyvät peräkkäin: Päälataus < 50 % ladatusta akkukapasiteetista.
- Kentissä 1 ja 2 palaa jatkuvasti valo, kenttien 3 ja 4 valot syttyvät peräkkäin: Päälataus > 50 % ladatusta akkukapasiteetista.
- Kentissä 1, 2 ja 3 palaa jatkuvasti valo, kenttä 4 vilkkuu: Jälkilataus.
- Kaikissa kentissä palaa jatkuvasti valo: Lataus on valmis / ylläpitolataus.



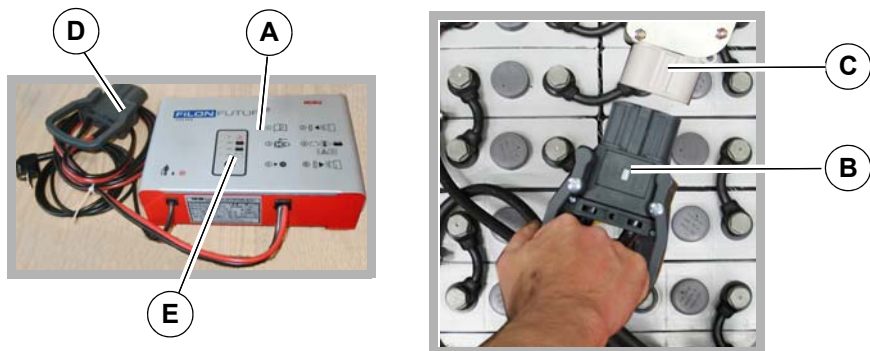
Huomautus

Jos akkusymboli palaa samanaikaisesti jonkin kentän kanssa, koneessa on vika. Katso lisätietoja laturin käyttöohjeesta. Ota tarvittaessa yhteyttä Hako-asiakaspalveluun.

Akun lataus kiinteällä laturilla

**Varo**

Noudata laturin valmistajan toimittamassa käyttöohjeessa olevia ohjeita!



Kuva 23:

Akut ladataan kiinteällä laturilla, kuten esimerkiksi kuvassa **Kuva 23-A** esitetään. Akut voidaan ladata, kun kaksi lataustilanäytön kenttää **Kuva 22-57** on sammunut.

1. Pysäköi kone vaakasuoralle alustalle ja sammuta moottori.
2. Irrota akkupistoke **Kuva 23-B** konepistokkeesta **Kuva 23-C**.
3. Yhdistä akkupistoke laturin pistokkeeseen **Kuva 23-D**.
4. Käynnistä laturi.
5. Latauksen edistyminen näkyy latauksen aikana laturin näytössä **Kuva 23-E**. Lataustilan ilmaisimien **Kuva 22-57** näyttöpaneelissa ei ole aktiivinen tänä aikana!
6. Kun akun lataus on päättynyt kokonaan, päättää lataus:
 - Sammuta laturi.
 - Irrota akkupistoke laturin pistokkeesta ja yhdistä jälleen koneen pistokkeen kanssa.

5.3.6 Happotason tarkastaminen



Varoitus

Tulipalo- ja räjähdysvaara! Tupakointi ja avotuli ovat kiellettyjä akkujen käsittelyn aikana.

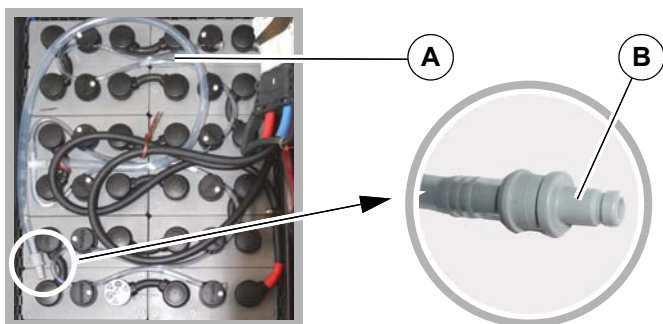
Varo

- Noudata laturin valmistajan toimittamassa käyttöohjeessa olevia ohjeita!
- Happoa saa täyttää aina vasta akun latauksen päätyttyä.



Huomautus

Hakon hyväksymät akut on varustettu Aquamatik-järjestelmällä.



Kuva 24:

Asiakkaan on tarkastettava akun happotaso kerran viikossa. Tarvittaessa on täytettävä demineralisoitua vettä (DIN 43530-4).

Aquamatik-järjestelmällä **Kuva 24-A** varustetun laatikkoakun kussakin yksittäisessä kennossa on uimurilla varustettu sulikutulppa. Valkoisen pisteen on oltava hyvin näkyvissä ylhäällä. Jos näin ei ole, on täytettävä demineralisoitua vettä.

Sen jälkeen Aquamatik-järjestelmän **Kuva 24-B** pääteosa liitetään demineralisoitua vettä sisältävään säiliöön. Varmista riittävä kaltevuus, jotta vettä pääsee virtaamaan kennoihin. Kun tarvittava täyttötaso on saavutettu, tulpat sulkevat kennot automaattisesti ja ilmaisevat täyttötason "täynnä".

5.3.7 Akkujen vaihtaminen



Varo

- Vain Hakon hyväksymiä akkuja saa käyttää niille tarkoitetuissa paikoissa!
- Akkujen asennuksessa ja vaihdossa on käytettävä sopivia nostovälineitä.
- Akkutyypin vaihtamisen jälkeen saattaa olla tarpeen muuttaa akun kiinnitystä akkutilassa, jotta akku ei liiku paikaltaan.
- Vain pätevä huoltohenkilökunta saa vaihtaa akut! Turvallisuussyistä suosittelemme näiden toimenpiteiden tilaamista Hako-sopimushuoltoliikkeestä.
- Käytettäessä muita Hakon hyväksymiä akkutyyppejä on akunhallintajärjestelmä säädettävä uudelleen akun suojaamiseksi syväpurkautumiselta. Vain Hako-sopimushuoltoliike saa muuttaa akunhallintajärjestelmän asetuksia.

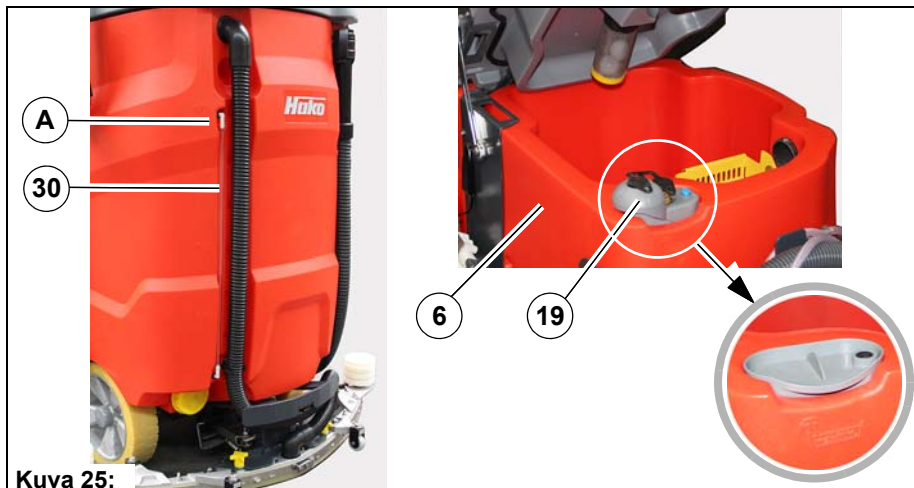
5.3.8 Käyttöakkujen hoito

Katso käyttöakkujen huoltoa ja kunnossapitoa koskevia tietoja Hako-oheislehtisestä 88-60-2556.

5.3.9 Akkujen hävittäminen

Käytetyt, kierrätysmerkillä varustetut akut ovat arvokasta uudelleen käytettävää raaka-ainetta. Niitä ei saa hävittää sekajätteenä, katso Luku 1 *Ympäristönsuojelua ja koneen hävittämistä koskevat tiedot*.

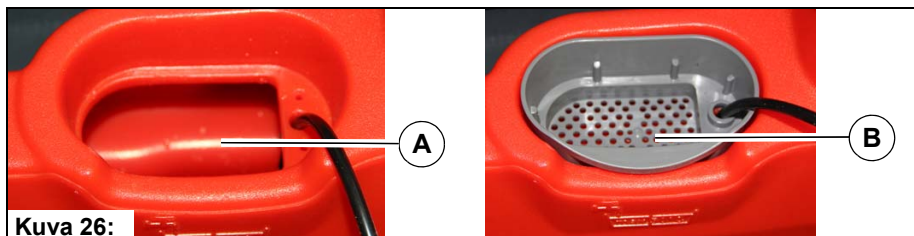
5.4 Puhdasvesisäiliö



Kuva 25:

5.4.1 Puhdasvesisäiliön täyttäminen

Täytä puhdasvesisäiliö **Kuva 28-6** ennen työskentelyn aloittamista tai tarvittaessa.



Kuva 26:

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Avaa säiliön kansi.
3. Poista täyttöaukon suojus **Kuva 26-A**.
4. Täytä puhdasvettä puhdasvesisäiliöön enimmäismerkkiin (1/1) **Kuva 25-A** saakka (veden enimmäislämpötila 50 °C).
5. Täytä puhdistusainetta sihdin **Kuva 26-B** läpi valmistajan määräysten mukaisesti.

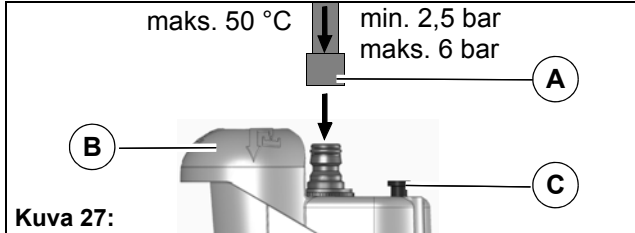
5.4.2 Automaattinen täyttölaite (lisävaruste)

Vaihtoehtoisesti puhdasvesisäiliö voidaan täyttää automaattisella täyttölaitteella.



Varo

DIN EN 1717 -standardin vaatimusten mukaan automaattista täyttölaitetta ei saa käyttää ilman järjestelmänerotinta (BA).



Kuva 27:

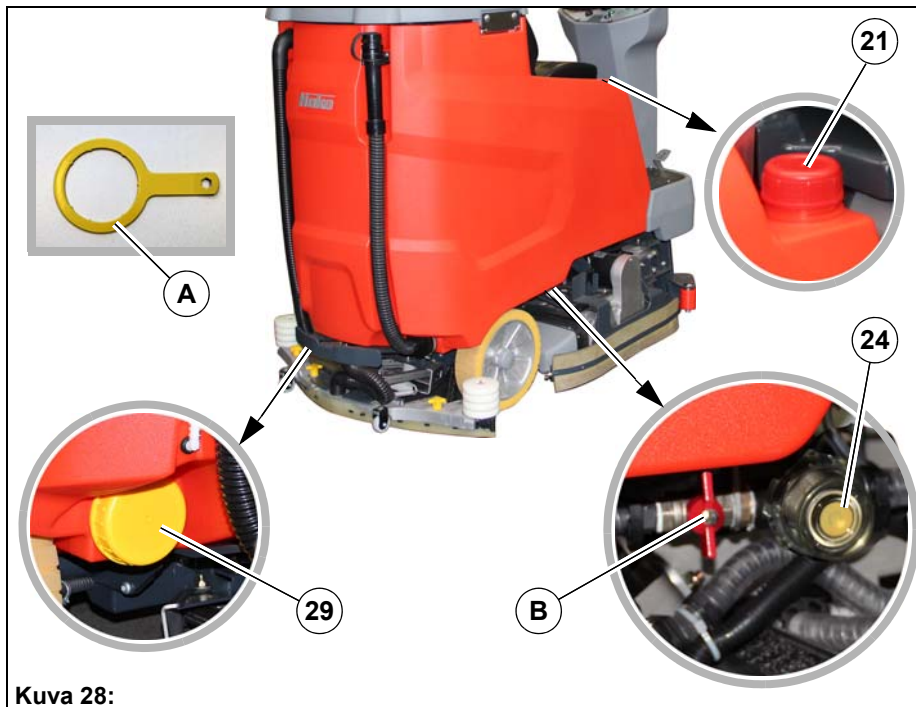
1. Kytke vesiliitäntä **Kuva 27-A**. Älä vielä avaa vesijohtoa!
2. Paina painiketta **Kuva 27-B**. Näyttöpainike **Kuva 27-C** on koholla.
3. Avaa vesijohto. Vesi alkaa virrata.
4. Kun säiliö on täynnä, täyttölaite sammuu automaattisesti. Näyttöpainike **Kuva 27-C** ei enää ole koholla.
5. Sulje vesijohto ja irrota vesiliitäntä.
Käytä pysäytysventtiilillä varustettua vesijohtoa!



Huomautus

Kone voidaan täyttää myös manuaalisesti aukon kautta painiketta **Kuva 27-B** painamalla. Tarkista täyttötaso täyttötasonäytöstä **Kuva 25-30**.

5.4.3 Puhdasvesisäiliön tyhjennys



Kuva 28:

Puhdasvesisäiliön voi tyhjentää kolmella tavalla:

Puhdasvesisäiliön tyhjentäminen puhdasvesisuodattimen kautta

Pysäköi kone niin, että puhdasvesisuodatin **Kuva 28-24** on lattiaviemärin yläpuolella.

1. Sulje palloventtiili **Kuva 28-B**, joka sijaitsee puhdasvesisuodattimen edessä.
2. Kierrä suodattimen kansi käsin irti.
3. Avaa palloventtiili niin auki kuin mahdollista. Puhdasvesisäiliö tyhjenee puhdasvesisuodattimen kautta.

Puhdasvesisäiliön tyhjentäminen huoltoaukon kautta

Pysäköi kone niin, että huoltoaukko **Kuva 28-29** on lattiaviemärin yläpuolella.

1. Kierrä huoltoaukon kansi auki ja poista.
2. Puhdasvesisäiliö tyhjenee huoltoaukon kautta.
3. Aseta kansi takaisin huoltoaukkoon tyhjentämisen jälkeen ja kierrä tiiviisti kiinni.

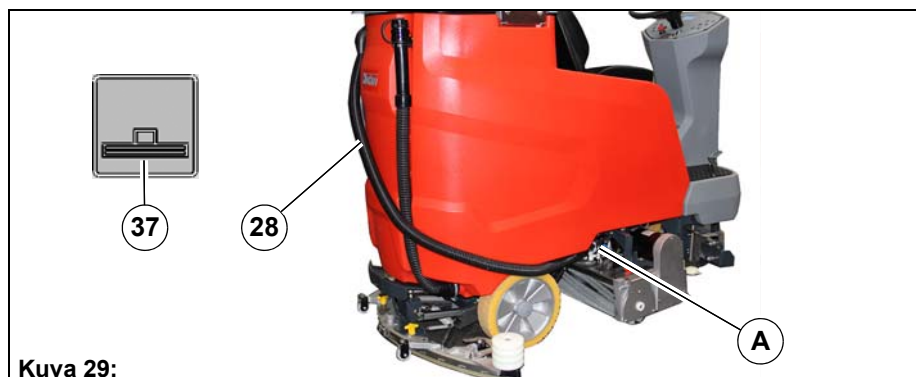


Huomautus

Oheinen kahva **Kuva 28-A** helpottaa kannen avaamista ja sulkemista.

Puhdasvesisäiliön tyhjentäminen imulaitteen avulla

Tätä menetelmää voidaan käyttää, jos lähellä ei ole viemäriä ja likavesisäiliö on tyhjä.



Kuva 29:

1. Sammuta kone.
2. Sulje palloventtiili **Kuva 28-B**.
3. Kierrä suodattimen kansi irti puhdasvesisuodattimesta **Kuva 28-24** ja poista.
4. Poista imuletku **Kuva 29-28** imusuulakkeesta **A** ja kiinnitä suodattimen koteloon **Kuva 29-A**.
5. Avaa palloventtiili niin auki kuin mahdollista.
6. Käynnistä imumoottori painikkeella **Kuva 29-37**. Puhdasvesi virtaa likavesisäiliöön.

5.4.4 Puhdasvesisäiliön puhdistus



Varo

Veden ylivuoto! Puhdistusaukon **Kuva 28-21** saa avata vasta, kun puhdasvesisäiliö on tyhjä.



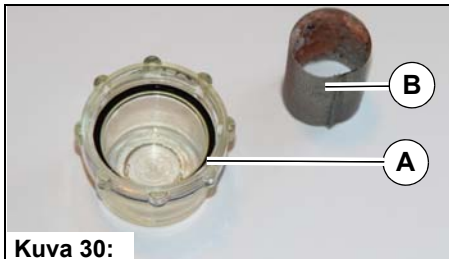
Huomautus

Oheinen kahva **Kuva 28-A** helpottaa huoltoaukon kannen avaamista ja sulkemista.

1. Tyhjennä puhdasvesisäiliö, katso kappale 5.4.3.
2. Kierrä huoltoaukon kansi **Kuva 28-29** irti ja poista.
3. Kierrä puhdistusaukon **Kuva 28-21** kansi irti.
4. Työnnä vesiletku puhdistusaukosta ja puhdista puhdasvesisäiliö perusteellisesti.
5. Sulje puhdistusaukko jälleen kannella puhdistuksen jälkeen.
6. Aseta kansi takaisin huoltoaukkoon ja kierrä tiiviisti kiinni.
7. Tarkista huoltoaukon kannen tiiviys puhdasvesisäiliön täytön jälkeen. Kierrä kansi tarvittaessa tiukemmin kiinni.

5.4.5 Puhdasvesisuodattimen puhdistaminen

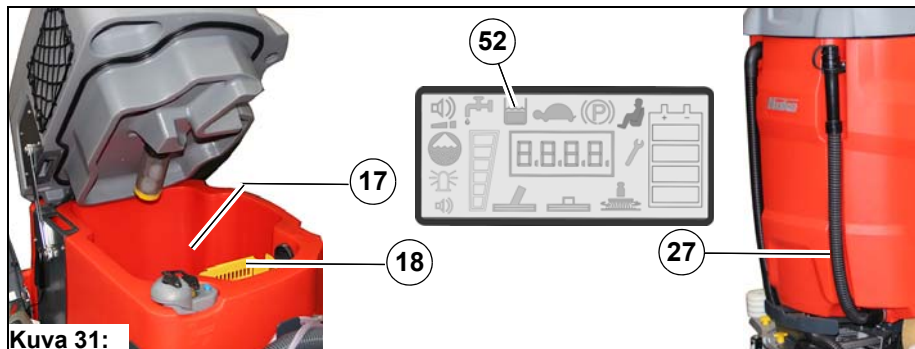
Tarkista suodatinsihti **Kuva 30-B** puhdasvesisuodattimessa **Kuva 28-24** viikoittain ja puhdista tai vaihda tarvittaessa.



Kuva 30:

1. Sulje palloventtiili **Kuva 28-B**.
2. Kierrä suodattimen kansi **Kuva 30-A** irti ja poista.
3. Ota suodatinsihti **Kuva 30-B** suodattimen kotelosta ja puhdista juoksevalla vedellä. Vaihda suodatinsihti tarvittaessa.
4. Aseta suodatinsihti ja suodattimen kansi takaisin paikoilleen ja avaa palloventtiili.

5.5 Likavesisäiliö



Kuva 31:

5.5.1 Likavesisäiliön tyhjennys

Tyhjennä likavesisäiliö **Kuva 31-17** päivittäin tai tarvittaessa. Jos näyttökentässä palaa "Likavesisäiliö täynnä" -symboli **Kuva 31-52** ja kuuluu varoitusmerkkiääni, puhdistustoiminnot sammutetaan ja likavesisäiliö on tyhjennettävä välittömästi.



Ympäristövaara

Puhdistusaineiden hävittämisessä on noudatettava lakisäätteisiä ja paikallisia määräyksiä!



Kuva 32:

1. Aja kone sopivaan tyhjennyspaikkaan.
2. Pysäköi kone niin, että poistoletku **Kuva 31-27** ulottuu lattiaviemäriin.
3. Sammuta kone.

- Ota poistoletku pidikkeestä. Työnnä imuletkua **Kuva 32-A** hieman sivuun, jotta likavesisäiliö voidaan tyhjentää kokonaan poistoletkun kautta.
- Taita puristusholkki etuosasta **Kuva 32-B**.
- Irrota korkki **Kuva 32-C**.
- Kiinnitä poistoletku alkuperäiseen asentoonsa **Kuva 32-D** ja tyhjennä likavesisäiliö kokonaan.
- Sulje poistoletku korkilla tyhjennyksen jälkeen.

5.5.2 Likavesisäiliön puhdistaminen

Puhdista likavesisäiliö päivittäin tai tarvittaessa.



Kuva 33:

- Tyhjennä likavesisäiliö, katso kappale 5.5.1. Poistoletku jää avoinna lattiaviemäriin.
- Avaa likavesisäiliön kansi **Kuva 33-A**.
 - Tartu yhdellä kädellä säiliön kannen syvennykseen **Kuva 33-B**.
 - Avaa säiliön kantta, kunnes uloke **Kuva 33-C** lukkiutuu.
- Puhdista likavesisäiliö perusteellisesti vesiletkulla.
- Huuhtele myös poistoletku.
- Säiliön kannen sulkeminen:
 - Tartu oikealla kädellä syvennykseen **Kuva 33-A** ja avaa säiliön kantta hieman lisää.
 - Avaa ulokkeen **Kuva 33-B** lukitus vasemmalla kädellä ja sulje säiliön kansi.

5.5.3 Karkeasihti (lisävaruste)

Likavesisäiliössä on lisävarusteena karkeasihti **Kuva 31-18**. Puhdista sihti päivittäin ja tarvittaessa.

5.5.4 Imusuodattimen puhdistus

Tarkista imusuodattimen **Kuva 33-16** toiminta päivittäin ja puhdista se tarvittaessa.

1. Irrota imusuodatin istukasta.
2. Puhdista imusuodatin juoksevalla vedellä.
3. Kiinnitä imusuodatin takaisin istukkaan.

5.5.5 Poistoletkun tiivisteiden tarkastaminen

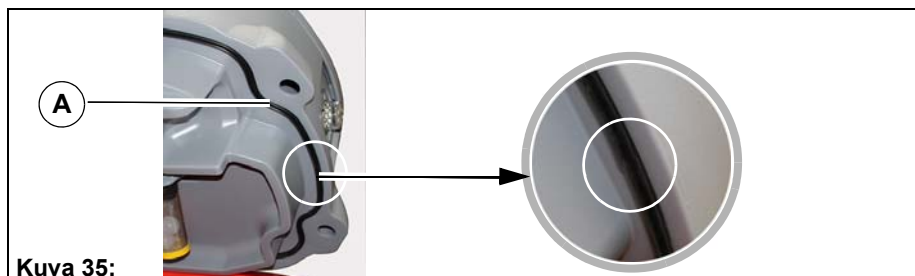


Kuva 34:

Tarkista poistoletkun tiivisteiden **Kuva 34-A** toiminta päivittäin tai viimeistään 125 käyttötunnin välein.

Tarkista käytön jälkeen, onko poistoletkussa likaa, ja puhdista tarvittaessa.

5.5.6 Säiliön kannen tiivisteiden tarkastaminen



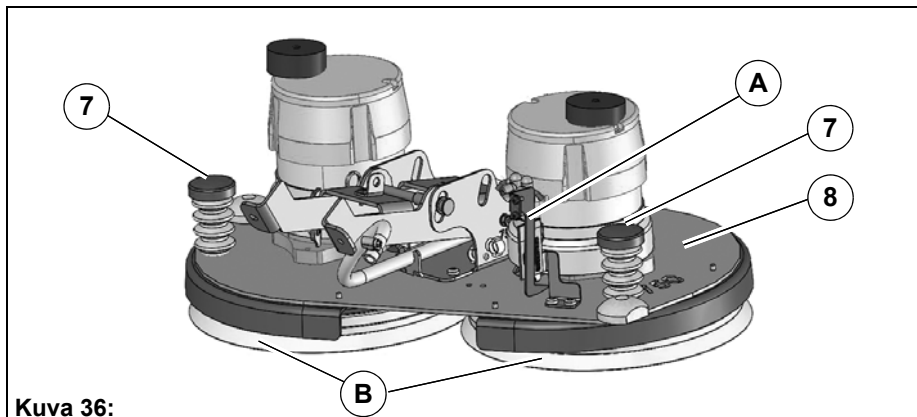
Kuva 35:

Tarkista säiliön kannen tiivisteiden **Kuva 35-A** toiminta päivittäin. Jos se on vaurioitunut, vaihda se.

Tiivisteiden vaihdon yhteydessä:

- Varmista oikea asennusasento.
- Varmista, että tiiviste on työnnetty kokonaan uraan.
- Varmista, että tiiviste sulkeutuu asianmukaisesti.

5.6 Lautasharjakoneisto

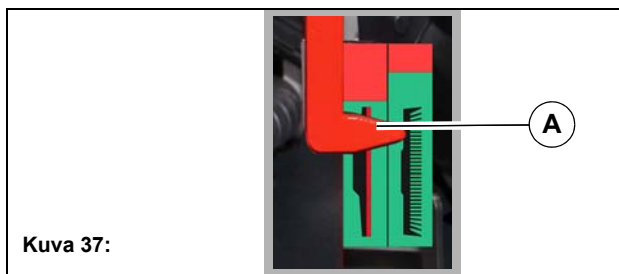


Kuva 36:

5.6.1 Harjojen/levyjen vaihtaminen

Lautasharjakoneiston näytöstä **Kuva 37-A** nähdään:

- harjojen/levyjen kuluminen (lautasharjakoneiston on oltava laskettuna alas)
- onko harjat/levyt asennettu paikoilleen.



Kuva 37:

Harjat/levyt on vaihdettava viimeistään silloin, kun punainen ilmaisin on punaisella alueella.

1. Työnnä harja/levy ulos, katso kappale 5.6.3.
2. Kiinnitä uusi harja/levy, katso kappale 5.6.4.



Varo

Kun harjoja/levyjä **ei** ole asennettu, punainen ilmaisin on näytön **punaisella alueella.**

5.6.2 Harjojen puhdistaminen

Puhdista harjat **Kuva 36-B** lautasharjakoneistossa **Kuva 36-8** päivittäin tai tarvittaessa.

1. Työnnä harja ulos, katso kappale 5.6.3.
2. Puhdista harja huolellisesti juoksevilla vedellä.
3. Kiinnitä harja paikalleen, katso kappale 5.6.4.



Huomautus

Varmista, että harjat kiinnitetään puhdistuksen jälkeen samalle lautasharjakoneiston puolelle, josta ne irrotettiin!

5.6.3 Harjojen/levyjen työntäminen ulos



Kuva 38:

1. Sammuta kone.
2. Käännä pyyhkäisijä alaspäin, katso kappale 5.7.1.
3. Työnnä harjat/levyt ulos painamalla harjan ulostyöntintä **Kuva 38-7** jalalla.

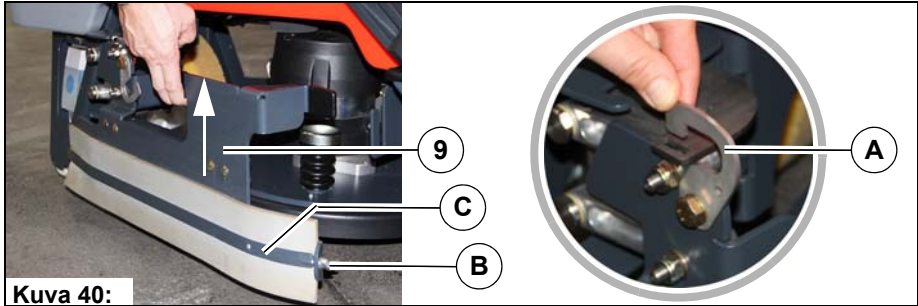
5.6.4 Harjojen/levyjen kiinnittäminen



Kuva 39:

1. Varmista, että lautasharjakoneisto on nostetussa asennossa ja kone on sammutettuna.
2. Aseta harja/levy harjayksikön kiinnityksen alapuolelle.
3. Nosta harja/levy ja paina tiukasti kiinnitykseen **Kuva 39**.
4. Käännä harja/levy koko ympäryksen mitalta ja paina kädellä, kunnes harja/levy on lukkiutunut kokonaan paikalleen.

5.7 Pyyhkäisijä



Kuva 40:

5.7.1 Pyyhkäisijän kääntäminen alaspäin

Vaihda harjat nostamalla pyyhkäisijää **Kuva 40-9** kahvasta ja kääntämällä sivuun.

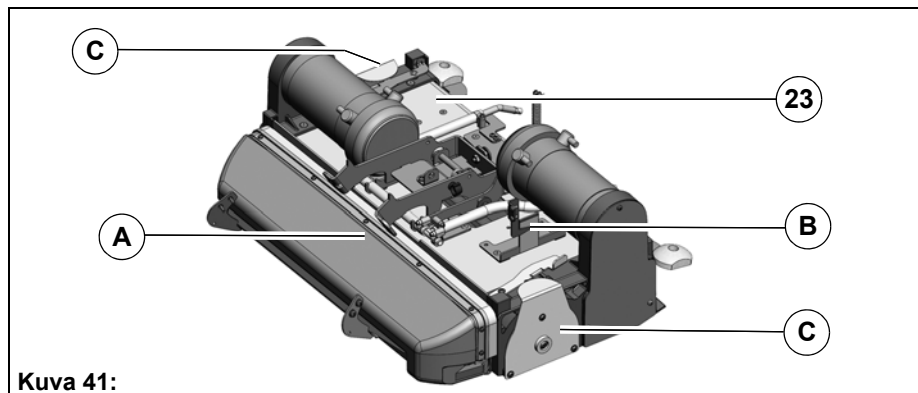
Pyyhkäisijän voi kiinnittää nostettuun asentoon lukitusvivulla **Kuva 39-A**.

5.7.2 Pyyhkäisykumin vaihtaminen

Tarkista pyyhkäisykumin kuluminen viikoittain. Käännä tai vaihda pyyhkäisykumi tarvittaessa.

1. Irrota siivekemutteri **Kuva 40-B**.
2. Poista kiinnityshihna **Kuva 40-C**.
3. Käännä pyyhkäisykumi (sen voi käyttää 4 kertaa) tai vaihda se.
4. Asennus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.

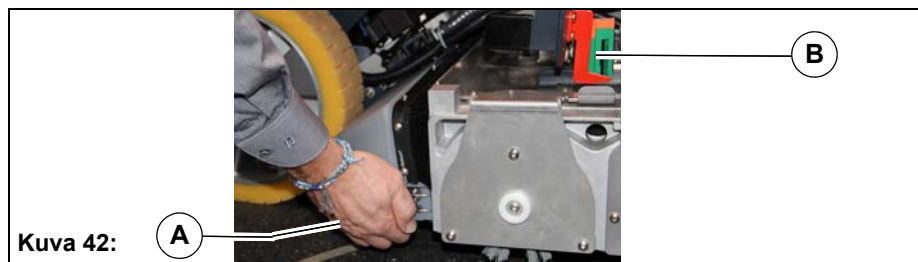
5.8 Telaharjakoneisto



Kuva 41:

5.8.1 Roskasäiliön tyhjennys

Tyhjennä roskasäiliö **Kuva 41-A** päivittäin tai tarvittaessa.



Kuva 42:

1. Sammuta kone.
2. Käännä koneen oikealla puolella oleva pyyhkäisijä alas.
3. Tartu kädellä roskasäiliön alapuolella olevaan syvennykseen ja vedä roskasäiliö ulos.
4. Tyhjennä roskasäiliö.
5. Asennus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.

5.8.2 Harjojen vaihtaminen

Harjat on vaihdettava viimeistään silloin, kun näytön ilmaisin **Kuva 42-B** on punaisella alueella, katso myös kappale 5.6.1.

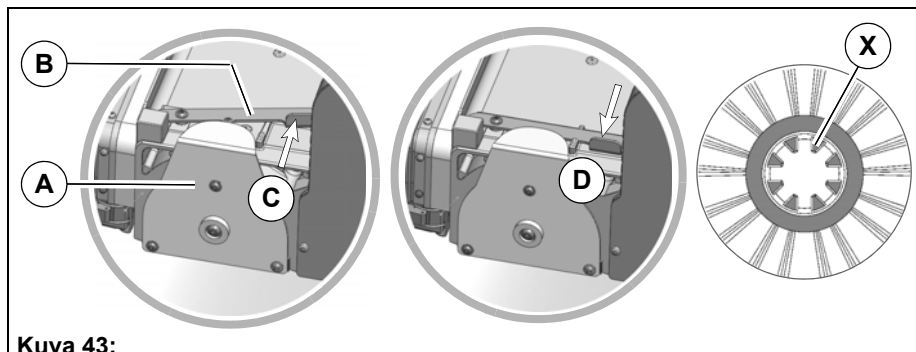
1. Harjojen irrotus, katso kappale 5.8.4.
2. Harjojen asennus, katso kappale 5.8.5.

5.8.3 Harjojen puhdistaminen

Puhdista harjat **Kuva 41-C** telaharjakoneistossa **Kuva 41-23** päivittäin tai tarvittaessa.

1. Harjan irrotus, katso kappale 5.8.4.
2. Puhdista harja huolellisesti juoksevilla vedellä.
3. Harjan asennus, katso kappale 5.8.5.

5.8.4 Harjojen irrotus



Kuva 43:

1. Sammuta kone.
2. Käännä pyyhkäisijä alaspäin, katso kappale 5.7.1.
3. Harjan kiinnityksen **Kuva 43-A** avaaminen:
Paina lukitusvipu **Kuva 43-B** asentoon **C** ja poista harjan kiinnitys.
4. Vedä harja ulos.

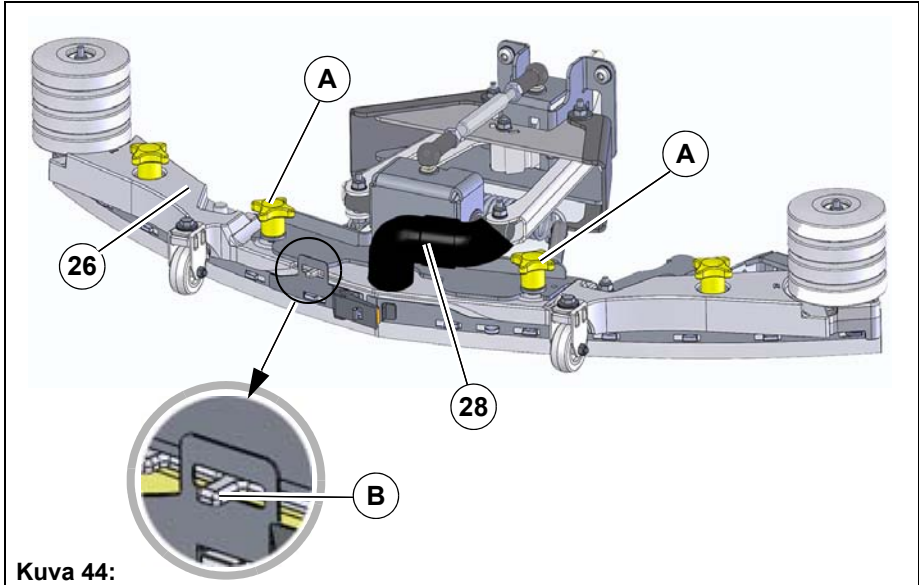
5.8.5 Harjojen asennus

1. Työnnä harja koteloon (hammastuksen **X** pitää osoittaa ulospäin) ja varmista, että kuulet sen lukittuvan vastakkaisella puolella olevaan vääntiöön.
2. Paina lukitusvipu **Kuva 43-B** asentoon **C** ja aseta harjan kiinnitys paikalleen.
3. Harjan kiinnityksen lukitseminen:
Paina lukitusvipu asentoon **D**.
4. Käännä pyyhkäisijä ylöspäin, katso kappale 5.7.1.

5.8.6 Imusuulake

Optimaalinen imuteho saavutetaan:

- käyttämällä puhtaita tiivistelijoita, joissa ei ole vaurioita eikä kulumia
- säätämällä tiivistelijojen kallistuskulma ja korkeusasetus oikein.



Kuva 44:

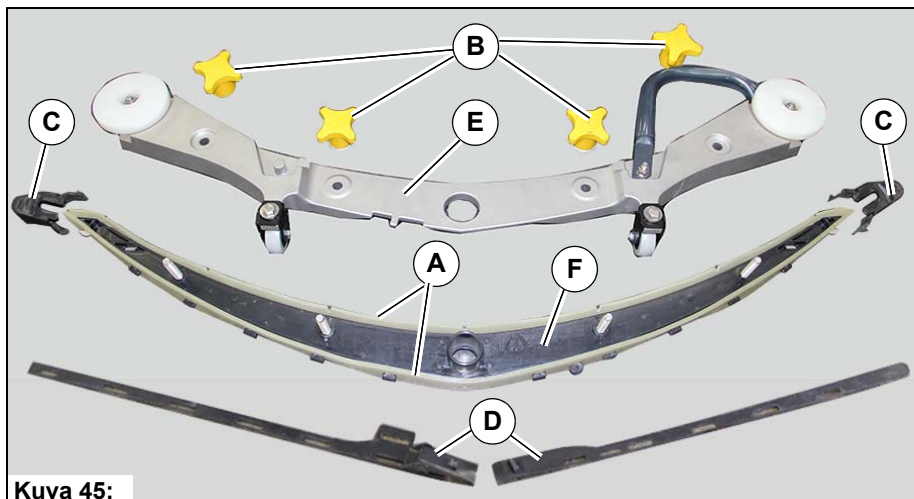
5.8.7 Imusuulakkeen puhdistus

Tarkista päivittäin, onko imusuulakkeessa **Kuva 44-26** likaa tai vieraita esineitä. Puhdista tarvittaessa.

1. Vedä imuletku **Kuva 44-28** irti, irrota molemmat tähtikahvat **Kuva 44-A** ja poista imusuulake.
2. Huuhtelee imusuulake perusteellisesti ja poista vieraat esineet.
3. Asennus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.

5.8.8 Tiivistelistöjen vaihto

Tarkista viikoittain, onko imusuulakkeen tiivistelistöissä **Kuva 45-A** kulumia tai vikoja. Jos tiivistelistan käytetty tiivistereuna on kulunut tai vaurioitunut, tiivistelista on käännettävä toisinpäin tai vaihdettava. Tiivistelostat voidaan käyttää neljä kertaa ennen vaihtoa.



Kuva 45:

950-imusuulake:

1. Vedä imuletku **Kuva 44-28** irti.
2. Irrota tähtikahvat **Kuva 44-A** ja poista imusuulake.
3. Paina suojuksia **Kuva 45-C** yhteen ja vedä irti.
4. Avaa kiinnityshihnan **Kuva 45-D** kiinnitys ja poista **Kuva 44-B** varmistimesta.
5. Vedä alumiinirunko **Kuva 45-E** yläkautta irti.
6. Irrota tiivistelostat **Kuva 45-A** muovirungosta **Kuva 45-F**.
7. Muovirunko on puhdistettava perusteellisesti ennen tiivistelistöjen kääntämistä toisinpäin tai vaihtoa!
8. Asennus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.

1100-imusuulake (ei kuvassa):

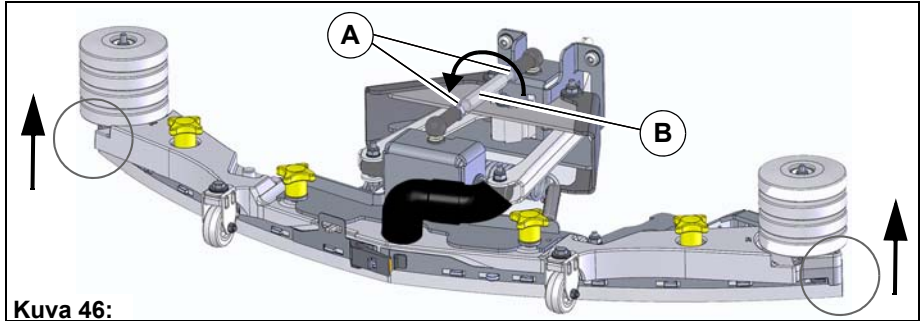
1. Vedä imuletku irti.
2. Irrota tähtikahvat ja poista imusuulake.
3. Paina suojukset yhteen ja poista.
4. Avaa kiinnityshihnat sisä- ja ulkopuolelta ja poista.
5. Käännä tai vaihda tiivistelostat.
6. Asennus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.

5.8.9 Tiivistelistöjen säätäminen

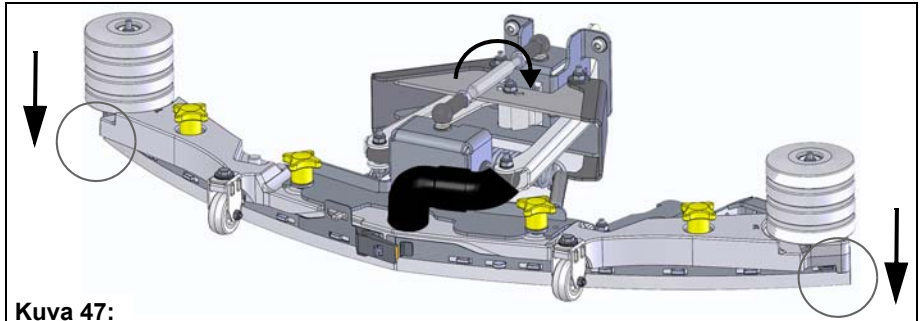
Kaltevuuden säätö

Kaltevuus on säädettävä oikein, jotta:

- imusuulakkeen tiivistelistat ovat tiiviisti puhdistettavaa lattiapintaa vasten
- imusuulake kulkee rauhallisesti ja tasaisesti imutoiminnon käytön aikana.



Kuva 46:



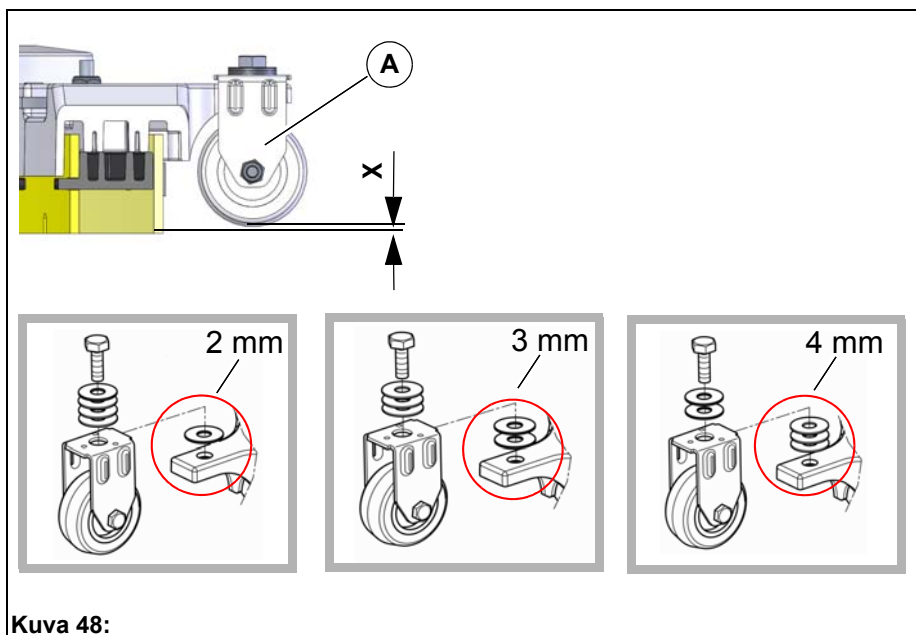
Kuva 47:

1. Pysäköi kone vaakasuoralle alustalle ja laske imusuulake alas.
2. Löysää vastamutterit **Kuva 46-A** ja säädä imusuulake kierretankoa **Kuva 46-B** kääntämällä niin, että tiivistelistöjen päät ovat juuri ja juuri vielä kosketuksessa lattiaan.
 - Kierretangon kääntäminen vastapäivään: Tiivistelistan ja lattian välinen etäisyys suurenee tiivistelistan päissä **Kuva 46**.
 - Kierretangon kääntäminen myötäpäivään: Tiivistelistan ja lattian välinen etäisyys pienenee tiivistelistan päissä **Kuva 47**.
3. Käynnistä kone ja tarkista imutoiminnon jälki. Tiivistelistöjen on koko pituudeltaan (keskellä ja päissä) oltava mahdollisimman tasaisesti puhdistettavaa pintaa vasten.
4. Kiristä kierretangon vastamutterit 54 Nm:n vääntömomentilla.

Korkeuden säätö

Tukipyörien **Kuva 48-A** korkeudeksi (X) on tehtaalla säädetty 3 mm. Jos lattiapintaan muodostuu raitoja tiivistelistan ihanteellisesta kaltevuusasetuksesta huolimatta, on tukipyörien etäisyyttä tiivistelistan alareunaan muutettava valitsemalla vastaava määrä tukipyöränpidikkeen alla olevia aluslevyjä.

Levyjen lukumäärä / etäisyys lattiapintaan (X)	Käyttö
1/2 mm	Hyvin liukkaat lattiat, esim. pinnoitettu betonilattia, PVC, linoleumi
2/3 mm	Vakioasetus
3/4 mm	Hyvin epätasaiset lattiat, esim. puutteellisesti asennetut laatat (vesi seisoo)



Kuva 48:

5.9 Lisävarusteet

Scrubmaster B120 R -koneeseen voidaan tilata tehtaalta seuraavat lisävarusteet.

Kuvaus	Tilausnumero
Sisäinen kemiallisen aineen annostelujärjestelmä, katso kappale 3.4.2	7678.50
Mukavuusistuin, katso kappale 3.3.2	7093.20
LED-työvalo	7091.20
Varoituslaite, edessä	7091.30
Varoituslaite, takana	7091.60
Karkeasihti, katso kappale 5.5.3	7060.50
Käsinimuväline, ml. pidike, katso kappale 3.4.4	7036.80
Suihkuimuväline ja suihkuimuvälineen pidike, katso kappale 3.4.3	7036.90 7009.10
Ruiskutussuutin, ml. pidike	7009.20
Moppipidike	7031.25
Säilytyskori, katso kappale 2.3.6	7009.50
Ohjauspyöränuppi	7381.10
Automaattinen täyttölaite, katso kappale 5.4.2	7743.10
Fleet-Recorder vakio, katso kappale 3.4.1	5301.20



Huomautus

Tietoja levyistä, lautas- ja telaharjoista sekä muista lisävarusteista on hintaluettelossa.

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Hako GmbH
Hamburger Straße 209-239
23843 Bad Oldesloe, Saksa

vakuuttaa yksinvastuullisesti, että seuraava tuote

Scrubmaster B120 R, tyyppi: 7177

johon tämä todistus viittaa, vastaa EY-direktiivin 2006/42/EY vaatimia turvallisuutta ja terveyttä koskevia määräyksiä sekä EY-direktiivin 2014/30/EY vaatimuksia.

EY-direktiiveissä mainittujen turvallisuutta ja terveyttä koskevien määräyksiä asianmukaiseen täyttämiseen on käytetty seuraavia standardeja ja/tai teknisiä spesifikaatioita:

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

Hakon valtuuttaman teknisten asiakirjojen laatijan nimi:
Ludger Lüttel

Bad Oldesloe, 26.6.2017



Ricardo Ruiz Porath
Tuotelinjapäällikkö – puhdistustekniikka



Hako: ympäristöystävällinen alusta alkaen

Haluamme jättää maailmaan puhtaan jäljen. Sen vuoksi kaikki toimintamme perustuu raaka-aineiden säästämiseen sekä ympäristön ja ilmaston suojelemiseen. Olemme saaneet tälle riippumattomien laitojen vahvistuksen. Lisätieto- ja sitoutumisestamme on osoitteessa www.hako.com

Kaikkialla ja aina lähelläsi

Tehokas myynti- ja huoltoverkostomme takaa lyhyet etäisyydet ja nopean avun.

Puhtautta varmasti

Koneemme täyttävät korkeimmat vaatimukset. Luotettavaa laatua "made by Hako".

Osto, vuokraus, leasing, rental

Tarjoamme lukuisia yksilöllisiä ja mielenkiintoisia rahoitus- ja hankintamahdollisuuksia.

Olemme käytettävissäsi 24 tuntia vuorokaudessa

Hakon valmius- ja varaosapikapalvelu takaa erinomaisen käytettävyyden.

BLUECOMPETENCE
Alliance Member

Partner of the Engineering Industry Sustainability Initiative



Hako GmbH
Head Office
Hamburger Str. 209-239
23843 Bad Oldesloe
Germany
Tel. +49 (0) 4531-806 0
info@hako.com
www.hako.com