



BENT®

e x c e l l e n t

Hakomatic B 30

Navodila za uporabo

Kazalo

1.	UVOD.....	2
1.1	PREDGOVOR.....	2
1.2	UPORABA V SKLADU S PREDPISI	2
1.3	GARANCIJSKI PAPIRJI	2
1.4	PREVZEM STROJA	3
2.	VARNOSTNI NAPOTKI	3
2.1	VARNOST IN OZNAČEVALNI SIMBOLI	3
2.2	SPLOŠNA NAVODILA ZA VARNOST.....	3
2.3	VARNOST PRI UPORABI	3
2.4	NAPOTKI ZA VZDRŽEVANJE STROJA	3
2.5	ELEKTRONIKA	4
2.6	AKUMULATORJI.....	4
2.7	NAVODILA ZA VAROVANJE OKOLJA	4
3.	VARNOSTNI NAPOTKI	4
3.1	VARNOSTNI NAPOTKI NA STROJU	4
4.	PRVA UPORABA STROJA	5
4.1	UVAJANJE	5
4.2	ZAČETNO POLNENJE BATERIJ	5
4.3	PRED ZAGONOM STROJA	5
4.4	ZAGON STROJA	5
4.5	ZAGON STROJA	5
4.6	NASVETI	6
4.7	MOŽNE NAPAKE	6
4.8	KONČANJE Z DELOM.....	6
4.9	PO ZAKLJUČKU DELA.....	6
4.10	PREMIKI STROJA	6
5.	UPRAVLJANJE STROJA.....	7
5.1	DELOVANJE	7
5.2	ELEMENTI IN INDIKACIJE ZA UPRAVLJALCA	8
6.	TEHNIČNI PODATKI	9
7.	VZDRŽEVANJE IN NEGA.....	10
7.1	VZDRŽEVANJE	10
7.2	HAKO SISTEMSKO VZDRŽEVANJE	10
7.3	DOKUMENT O VZDRŽEVANJU	11
7.4	SISTEM AKUMULATORJEV	13
7.5	REZERVOAR ČISTE VODE.....	13
7.6	REZERVOAR UMAZANE VODE	14
7.7	ŠČETKE	15
7.8	SESALNA ŠOBA	15
8.	IZJAVA O SKLADNOSTI (GLEDE NA DIREKTIVO 98/37/EC).....	16
9.	GARANCIJSKI LIST	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

1. Uvod

1.1 Predgovor

Naša želja je, da dobre lastnosti stroja potrdijo Vaše zaupanje, ki ste ga izkazali z nakupom stroja. Trudili smo se, da Vam dobavimo zmogljiv in zanesljiv stroj. Prosimo Vas, da pred zagonom stroja skrbno preberete Navodilo za obratovanje. Navodilo Vam izčrpno pojasni upravljanje in Vam da dragocene napotke za vzdrževanje in nego. Z navodili seznanite tudi ostale uporabnike stroja.

V navodilu za obratovanje smo vsa mesta, ki se nanašajo na Vašo varnost, obeležili z znakom:



Pravilna raba in redno vzdrževanje stroja poveča delovno uspešnost kakor tudi življenjsko dobo stroja. Uporabniki stroja morajo poznati vsa opozorila za varnost. Tudi oni naj pred zagonom skrbno preberejo navodila in jih pri delu tudi upoštevajo. Upoštevajte tudi splošna navodila za varnost.


Posebej bi želeli poudariti, da bomo zavračali kakršnekoli pravne zahteve iz naslova izvedbe teh Navodil za uporabo.

Ob popravilih stroja posebej pazite, da uporabljate izključno originalne rezervne dele. Le originalni rezervni deli so namreč zagotovilo za dobro in nemoteno delovanje stroja.

Veljavnost navodil: od september 2008

Proizvaja
Hako-Werke GmbH
D-23843 Bad Oldesloe
Hamburger Str. 209-239
telefon +49 (04531) 8060

Zastopa in prodaja
Bent excellent d.o.o. Domžale
Dragomelj 82
1230 Domžale
telefon: +386 1 589 63 30

 Pozor: pred zagonom dobro preberite navodila za obratovanje in pri delu, čiščenju, vzdrževanju, menjavi posameznih delov in pri nastavljanju delovnih funkcij upoštevajte, da mora biti stroj ob tem izključen.


1.2 Uporaba v skladu s predpisi

Kombinirani čistilni stroj Hakomatic B30 je izključno namenjen za mokro čiščenje trdih podov. Vsaka druga uporaba ni v skladu za navodili. Za škodo, ki bi nastala pri taki uporabi, ne jamčimo. K uporabi, skladno z navodili, prištevamo tudi upoštevanje vseh pogojev, ki jih predpisuje proizvajalec in to za čiščenje, obratovanje, vzdrževanje in nego.

Samovoljni posegi v stroj in predelava stroja, kakor tudi vse posledice, ki bi izvirale iz tega, izključujejo jamstvo proizvajalca.

Uporabljati, vzdrževati in čistiti ta stroj smejo le osebe, katere so z njim seznanjene ter so prebrale to navodilo in so seznanjene z vsemi možnimi nevarnostmi.

Pojem pravilne rabe zajema tudi s proizvajalčeve strani priporočeno vzdrževanje stroja.

 Pozor: stroj ni namenjen za sesanje zdravju škodljivih, gorečih in eksplozivnih snovi!

1.3 Garancijski papirji

Za vse stroje izdamo garancijo, v skladu s prodajnimi pogoji. V svojem interesu pazite, da pri prevzemu stroja pravilno izpolnite in podpišete garancijski list.

Na stroj veljajo splošni predpisi za garancijo.

Servisiranje in vzdrževalne storitve naj opravlja s strani podjetja Hako pooblaščen in šolan serviser.

Garancija izključuje naslednje primere: Varovalke, fizično obrabo, ki je nastala zaradi preobremenitve stroja, nestrokovno, nepavilno ravnanje s strojem, nedovoljeno spreminjanje stroja. Hkrati garancijske pravice nehajo veljati v primeru neuporabe originalnih nadomestnih delov in nespoštovanja navodil za vzdrževanje stroja.

1.4 Prevzem stroja




Takoj po dostopu stroja morate ugotoviti, ali so pri transportu nastale kakršne koli poškodbe.

Ob prispetju stroja je potrebno pregledati stroj. V primeru, da so poškodbe nastale, je potrebno narediti zapisnik ter ga poslati nemudoma bodisi prevozniku bodisi dobavitelju.

2. Varnostni napotki

2.1 Varnost in označevalni simboli

Vsi odstavi v tem priročniku, ki se nanašajo na osebno varnost, varnost stroja in varstvo okolja, vsebujejo enega od spodnjih simbolov:

Simbol	Nevarno za	Opis
Varnostni predpisi 	ljudi in predmete	Varnostni predpisi v nevarnih situacijah, ki jih povzroči napačna uporaba, nenatančno upoštevanje ali predpisan redni potek dela.
Napotek 	predmete	Pomembni napotki za upravljanje s strojem za ohranitev sposobnosti in delovanja stroja
Nevarnost za okolje 	Okolje	Nevarnost za okolje s strani snovi in materialov iz katerih izhaja splošna nevarnost za zdravje in okolje

Z opozorili za varnost morajo biti seznanjeni vsi uporabniki stroja.

2.2 Splošna navodila za varnost

Poleg opozoril, ki so opisana v tem navodilu, mora uporabnik upoštevati vse varnostne predpise in predpise za zaščito pred poškodbami, ki jih daje zakonodajalec.

Navodila za obratovanje nujno preberite, če tudi ste že uporabljali podobne stroje. Vzemite si čas, da kasneje prihranite na

denarju in času. Uporabnik je na delovnem mestu odgovoren proti tretji osebi.

Vse varnostne in opozorilne nalepke na stroju vas opozarjajo za varno obratovanje.

Samo usposobljene osebe lahko upravljajo in vzdržujejo stroj.

Navodila za uporabo morajo biti shranjena pri stroju, da so dosegljiva med uporabo.

Pri izposoji ali če stroj prodate priložite navodila za uporabo.

2.3 Varnost pri uporabi

Stroj in vse delovne priprave je potrebno pred uporabo pregledati, če ustrezajo predpisom za varno delo. Če stroj ne ustreza, ga ne smemo uporabljati.

Nedopustno je tudi, da tik pred začetkom obratovanja šele spoznavamo priprave in elemente za upravljanje, kakor tudi delovanje stroja. Med samim delom je za to prepozno.

Pred zagonom stroja preglejte stanje akumulatorjev, ki morajo biti polni destilirane vode (v primeru ne gel akumulatorjev) in napolnjeni.

Stroj lahko uporabljate le na površinah, ki jih določi s strani naročnika.

Pozor: Začnite s premikanjem takoj, ko vklopite ščetke, sicer lahko te pustijo na tleh sled.

Uporabljajte le čistila primerna za stroj (nepenača) in za tip tal in nečistoče. Držite se navodil na čistilu.

Odpirajte le prazne rezervoarje.

Stroj ni primeren za čiščenje nevarnih in vnetljivih snovi ali za uprabo v eksplozivnih območjih.

Pazite prosim, da pri vzdrževalnih delih uporabljate izključno originalne nadomestne dele, ker le-ti jamčijo konstantno in zanesljivo uporabo stroja.

Da preprečite uporabo stroja nepooblaščenim osebam, izvecite ključ.

Pri premikanju stroja dvignite ščetke in sesalno šobo.

Stroj je primeren za uporabo na klančinah naklona do 2%.

Pridržujemo si pravico do sprememb, ki so v skladu s tehničnim razvojem.

2.4 Napotki za vzdrževanje stroja

Dnevne in tedenske vzdrževalne napotke za stroj naj opravlja osebje, ki upravlja s strojem, vsa ostala vzdrževalna dela na stroju pa raje prepustite najbližjemu izobraženemu strokovnjaku za stroje Hako oz. na vašega prodajalca.

Držati se morate napotkov za vzdrževanje in terminov, ki so predvideni v navodilih za uporabo.

Čistite in vzdržujte stroj z uprabo ustreznih pripomočkov.

Stroj se zaradi potrebe po varnost preverja vsaj 1x letno pooblaščen servisier, kot tudi po spremembi na stroju, da se ugotovi njegova varnost in stanje. Rezervni in nadomestni deli morajo ustrezati tehničnim zahtevam proizvajalca. Le to je zagotovljeno z originalnimi rezervnimi deli.

Uporabljajte le originalne in s strani proizvajalca potrjene nadomestne dele.

Pred čiščenjem in servisiranjem stroja izklopite stroj in stikalo stroja (CL in CLH model).

Odklopite akumulator v primeru servisa na napeljavi ali elektroniki stroja.

V primeru dela pod rezervoarjem ga odprite do konca da se ne zvrne.

Stroja ne čistite z visokotlačnim čistilcem.

Ne uproablajte agresivnih čistilnih sredstev ali sredstev, ki povzročajo rjavenje.

Po čiščenju naj se stroj posuši.

Zaženite stroj ko ste ga pregledali da je varen za delo.

2.5 Elektronika

Uporabljajte samo originalne varovalke s predvideno močjo toka.

Pri motnjah na elektronski napravi nemudoma izklopite stroj ter odstranite motnjo.

Delo na elektroniki lahko izvajajo samo za to izobraženi strokovni kadri za elektroniko.

Elektriko in elektroniko stroja se mora redno pregledovati. Pomanjkljivosti, kot so poškodovani kabli in ohlapno oprijeti stiki, morajo biti nemudoma odpravljene.

2.6 Akumulatorji

Navodila proizvajalca baterij za uporabo baterij morajo biti upoštevana. Na baterije ne polagajte nobenih kovinskih predmetov, saj obstaja nevarnost kratkega stika.

Akumulatorji so nameščeni v center stroja za stabilnost tega. Položaja ne spreminjajte.

Pri polnjenju baterij zagotovite zadostno zračenje prostora, saj obstaja možnost eksplozije.

2.7 Navodila za varovanje okolja

Za varno uporabo snovi iz katerih lahko preti morebitna nevarnost za zdravje in okolje so potrebna dodatna predznanja.


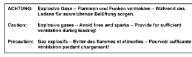

Držite se zakonskih omejitev pri uničevanju čistil, saj ta ne sodijo med navadne odpadke.

Nevarne snovi, ki se med vzdrževanjem zamenjujejo morajo biti ujete v določene zbiralnike in zakonsko odstranjene. Baterije vsebujejo jedko žveplovo kislino. Pri delu z baterijami zato priporočamo posebno pozornost. Stare baterije spadajo v smeti. Uporabljene baterije z znakom za reciklažo vsebujejo ponovno uporabne snovi. Glede na znak s prečrtano smetišno kanto mora takšna baterija biti odvržena kot posebna smet in ne kot gospodinjski odpadki. Za prevzetje baterije se dogovorite z vašim pooblaščenim Hako servisierjem.

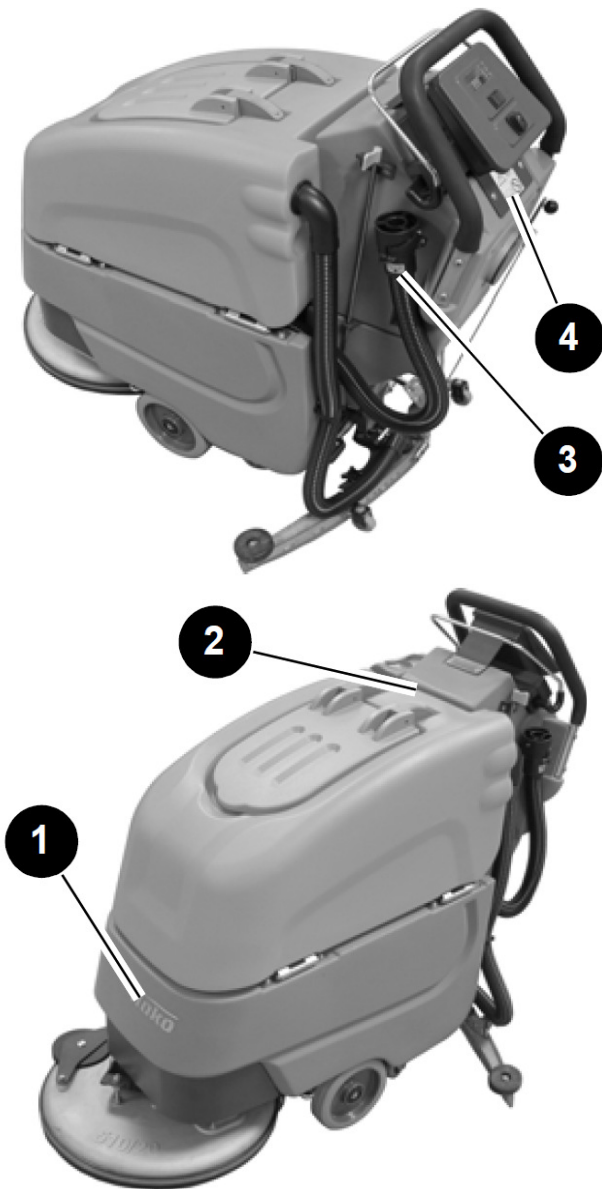
3. Varnostni napotki

3.1 Varnostni napotki na stroju

Naslednji varnostni napotki so lepo čitljivo nalepljeni na vidnih mestih stroja. Manjkajoči oz. neberljivi znaki ali napotki so potrebni takojšnje zamenjave.

Simbol	Znak	Opis
	Slika 1/2a	Tablica s podatki
	Slika 2/2	Eksplozivni plini
	Slika 2/3	A – preberite in se držite navodil za uporabo B – maksimalen naklon 2% C: ne čistite stroja z visokotlačnim čistilcem

napačno polnjenje oz. začetno polnjenje.



Sika 1: Hakomatic B30

4. Prva uporaba stroja

4.1 Uvajanje

Pred zagonom stroja je potrebno uvesti upravljalce stroja. Prvo uvajanje se izvede samo preko pooblaščenca, ki je izkušen z delovanjem stroja.

4.2 Začetno polnjenje baterij



Pred prvo uporabo stroja je potrebno napolniti baterije s pravilnim začetnim polnjenjem. Pri tem bodite pazljivi in upoštevajte navodila za uporabo polnilnih enot, kot tudi navodil za uporabo proizvajalca baterij. Hako ne prevzema nobenih odgovornosti za poškodbo baterij, ki se nanašajo na

4.3 Pred zagonom stroja

Pred zagonom stroja je potrebno kontrolirati naslednje:

1. Preverite da na prostoru, kjer je stol stal ni vidni nobenih sledi puščanja tekočin.
2. Namestite ščetke in sesalne šobe
3. Namestite akumulator in ga priklopite v stroj
4. Preverite polnost akumulatorjev in jih po potrebi napolnite.
5. Spraznite in očistite rezervoar z umazano vodo
6. Napolnite rezervoar z delovno razstopino



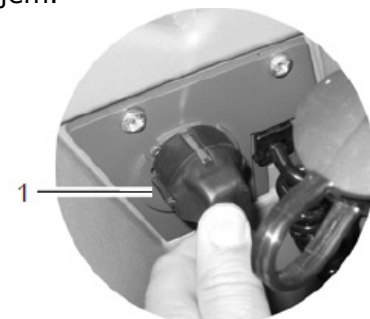
Uporabljajte le čistila primerna za stroj (nepenača) in za tip tal in nečistoče. Držite se navodil na čistilu.

4.4 Zagon stroja

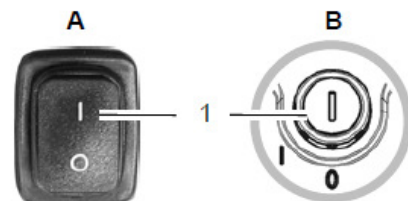


Pred zagonom stroja upoštevajte tudi navodila, ki so napisana pod točko varnostne informacije.

1. Izklopite stroj iz električnega omrežja in ga vklopite v odprtino na stroju. To je varovalka ki prprečuje zagon stroja med polnjenjem.



2. Vklonite stroj s stikalom ali ključem



4.5 Zagon stroja

4.5.1. Model hakomatic B30

1. Vklonite stroj na glavnem stikalu. Sesalna turbina se vklopi.
2. Spustite sesalno šobo.
3. Spustite ščetke
4. Stisnite ročico na ročaju za vklop ščetk in dotoka čistilne razstopine.

5. Nastavite ustežno doziranje čistilne razstopine.
6. Potisnite stroj naprej.



Začnite s premikanjem takoj, ko vklopite ščetke, sicer lahko te pustjo na tleh sled.

4.5.2. Model Hakomatic B30 CL in CLH

1. Vklopite stroj s ključem.
2. Spustite sesalno šobo
3. Spustite ščetke
4. Stisnite ročico na ročaju za vklop ščetk in dotoka čistilne razstopine.
5. Nastavite ustežno doziranje čistilne razstopine s pomočjo gumbov
6. Nastavite usteržno doziranje glede na želeno intenzivnost čiščenja



Začnite s premikanjem takoj, ko vklopite ščetke, sicer lahko te pustjo na tleh sled.

Ob vožnji čez poškodbe ali ovire na tleh, dvignite ščetke.

4.6 Nasveti

Pred začetkom čiščenja s strojem, tla pometite, saj s tem izboljšate rezultat čiščenja in zmanjšate obrabo stroja.

V primeru zelo umazanih tal ali za odstranjevanje premaza, čistite tla dvakrat. Pri prvem prehodu oščetkajte tla z ustrezno čistilno razstopino, brez odsesavanja. Pustite da čistile deluje po specifikacijah čistila (5-10min). Pri drugem prehodu spustite tudi sesalno šobo.

Pazite na pravilno koncentracijo čistilne razstopine, da bodo tla še čista, hkrati pa zmanjšate stroške in zaščitite okolje.

V primeru pene, uporabljate napačno čistilo ali premalo razredčeno čistilo.

4.7 Možne napake

Na ekranu se izpiše šifra napake. To odpravite ali jo posredujte serviserju:

Šifra	Vzrok	Rešitev
1.2.5.2	Preobremenjen motor ščetk	Počakajte, da se ohladi
1.2.6.1	Blokirane ščetke	Odstranite tujek
1.2.6.5	Polprevodnik ščetk	Počakajte, da se stroj ohladi ali pokličite serviserja
1.2.6.6	Ščetke niso nameščene	Namestite ščetke
1.4.2.1	Polprevodnik sesalne turbine	Počakajte, da se stroj ohladi ali pokličite serviserja
3.2.1.1	Nepravilna	Pokličite serviserja

	nastavitev TSG	
4.6.1.2	Napaka SE	Pokličite serviserja

4.8 Končanje z delom

1. Ustavite stroj in spustite ročico pred ročajem (pogon, ščetka in dotok čistilne razstopine so ustavljeni)
2. Dvignite ščetke
3. Dvignite sesalno šobo
4. Izklopite stroj s stikalom /ključem.
5. Zavarujte stroj pred neželenim zagonom ali premikom

4.9 Po zaključku dela

1. Zapeljite do prostora za stroj
 2. Ustavite stroj in ga izklopite
- Spraznite in očistite rezervoar z umazano vodo.



Pazite na okolje in se držite predpisov pri praznjenju čistil.

3. Preverite filter za delovno razstopino
4. Preverite tesnenje pokrova in sesalne cevi
5. Preverite električne naprave in nastavitve
6. Očistite stroj
7. Napolnite akumulatorje
8. Če bo stroj miroval dalj časa, izpraznite rezervoar z delovno razstopino.



Ne čistite stroja z visokotlačnim čistilcem.

4.10 Premiki stroja

Pri premiku stroja naj bo sesalna šoba in ščetke dvignjene.

Če prevažate stroj nz vozilom, ga pritrdite s pomočjo vseh treh ušes na stroju.



Ušesa za privezovanje stroja

5. Upravljanje stroja

5.1 Delovanje

5.1.1. Splošno

Stroj je namenjen mokremu čiščenju trdih vodoobstojnih tal.

5.1.2. Glava ščetke 5/1

Ščetka je gnana z elektromotojem. Glavo ščetke spustite s pedalom. Tla očisti ščetka s pomočjo čistilne rastopine. Ščetko lahko odstranite iz glave z držanjem gumba.

5.1.3. Rezervoar za delovno razstopino 5/2

Rezervoar se polni spozi ustje, ki ga lahko odstranite. Volumen rezervoarja je cca 45litrov. Polnost reervoarja se vidi skozi prozorno cev.



Slika 5: glava ščetk in ustje rezervoarja

5.1.4. Sesalna šoba

Sesalno šobo (slika 6/1) je vpepta inse lahko bivilje ter jo spustite s pomočjo ročice. Gumice se prilagajo tlom s pomočjo zarez. Sesalni motor izsesa umazano vodo s tal.

5.1.5. Rezervoar za umazano vodo

Ga polni sesalni motor iz iz sesalne šobe slika 6/2, preko sesalne cevi. Ročna sesalna šoba (opcijsko) omogoča izsesavanje umazanije iz težko dostopnih mest.

Pogon

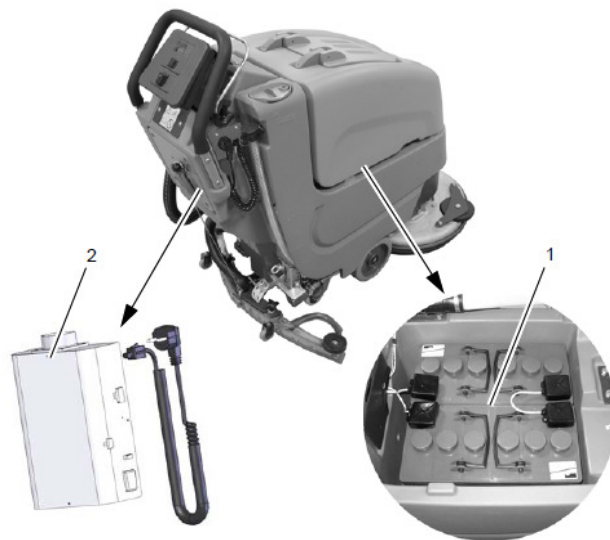
Stroj je gnan preko ščetke, ki stroj vleče naprej preko vrtenja same ščetke; ali s pomočjo pogonskega motorja (model CL CLH), hitrost katerega uravnava elektronika preko ročice na ročaju.



Slika 6: 1 sesalna šoba in 2 rezervoar za umazano vodo

5.1.6. Akumulatorji in polnilce

Stroj je opremljen zgel akumulatorji (slika 7/1), avtomatičnim polnilce, (7/2) in opozorilnim signalom ob praznosti akumulatorja, da ne bi tea z nadaljnim delom uničili. Ravnajte z akumulatorjih po navodilu za te.



Slika 7: Akumulator in polnilec

5.1.7. Opcije

Ročna sesalna cev in pripomočki

Dušilec zvoka

Držalo za brisalo in mreža za pripomočke

Dozirni sistem

Plovec za dozirni sistem

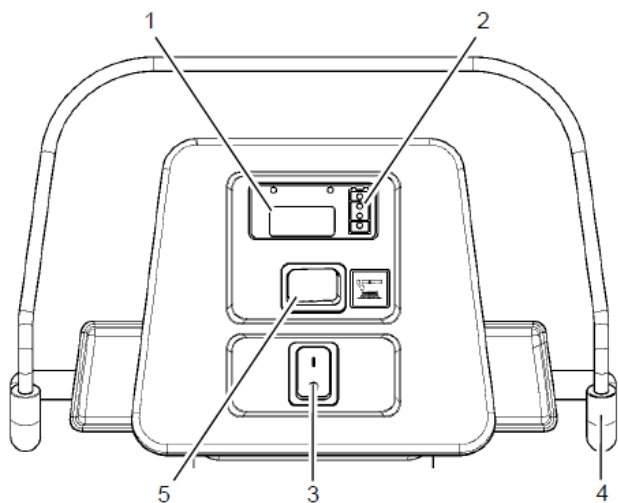
Ročni komplet za ekstrakcijsko čiščenje

Za rezervne dele pogledjte v katalog na www.hako.com



5.2 Elementi in indikacije za upravljalca

5.2.1. Kontrolna plošča



Kontrolna plošča model B30

1: indikator za: delovne ure, servis, signal praznosti akumulatorja. Po vklopu se pokaže verzija programske opreme stroja, zadnja servisna šifra, in trenutno število delovnih ur. V primeru težave se pokaže ključ in šifra napake. Napako odpravite ali o njej obvestite servis.

2: Kontrola polnosti akumulatorjev
V primeru utripanja okvirja morate napolniti akumulatorje.

- 1 lučka: 25% polnost
- 2 lučki: 50% polnost
- 3 lučke: 75% polnost
- 4 lučke: 100% polnost

V primeru polnjenja

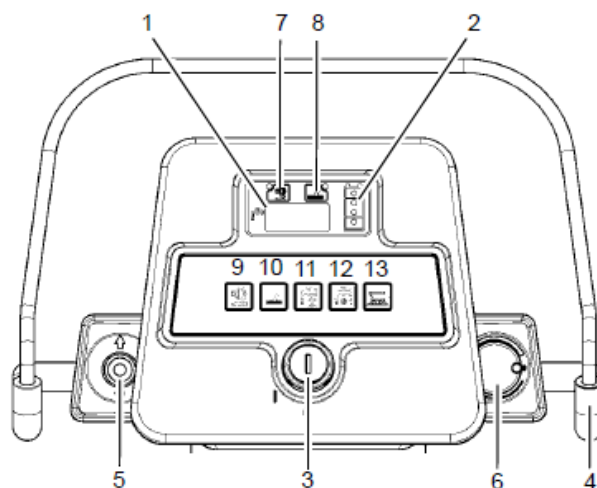
- 2 lučki: polnjenje se je začelo
- 3 lučke: 75% polnost
- 4 lučke: 100% polnost

V primeru utripanja je prišlo do napake v polnilcu.

3: Glavno stikalo

4: Varnostno stikalo. Če ga spustite med delom se izklopi pogon, ščetke in doziranje čistilne razstopine. Sesalni motor ostane vklopljen.

5: Stikalo za zamenjavo ščetke



Kontrolna plošča model B30CL/CLH

1-4: glej model B30.

5: Izbira smeri naprej/nazaj

6: Nastavitev hitrosti

7: Tihi način delovanja

8: Ročna enota

9: Vklop/izklop tihega načina

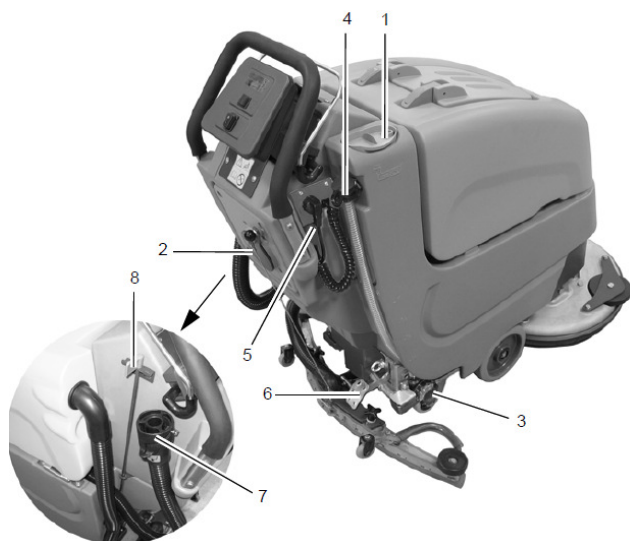
10: Vklop/izklop ročne enote

11: Nastavitev doziranja čistilne razstopine
Nastavitev deluje le, če je stroj vklopljen (3), je stisnjeno varnostno stikalo (4) in so spuščene ščetke.

12: Vklop/izklop dotoka delovne razstopine
13: Stikalo za menjavo ščetk. Postopek zamenjave:

1. Dvignite glavo ščetke in pritisnite stikalo za 5 sekund.
2. Izklopite stroj
3. Očistite ali zamenjajte ščetko
4. Vklopite stroj z glavnim stikalom
5. Namestite glavo ščetke nad ščetko in jo spustite glavo ščetke na ščetko
6. Ko vklopite ščetko z varnostnim stikalom, se ščetka namesti samodejno.

5.2.2. Elementi na stroju



- 4: Cev za izliv čistilne razstopine
- 5: Vkllop polnilca. Po polnjenju ga vklopite nazaj v vtičnico na stroju.
- 6: Pedalka za dvig glave ščetke
- 7: Cev za izliv umazane vode
- 8: Ročna nastavitvev doziranja delovne razstopine (ne pri modelih CL in CLH) od 0l/min do 1.85l/min.

Slika 10: elementi na stroju

- 1: Ustje za polnjenje stroja s čistilno razstopino. Ustje lahko tudi odstranite. Nivo vidite v prozorni cevi za izpraznitev.
- 2: Dvig sesalne šobe. Vkllop sesanja je pri modelu B30 samodejen.
- 3: Filter čistilne razstopine preden se ta dozira na ščetko.

6. Tehnični podatki

Karakteristike	Enota	B 30
Delovna širina stroja:	cm	127 ali 135
Višina stroja:	cm	112
Širina stroja brez sesalne šobe:	cm	50 ali 56
Širina stroja s sesalno šobo:	cm	78 ali 88
Širina sesalne šobe:	cm	76 ali 86
Širina čiščenja:	cm	43 ali 51
Teoretična delovna zmogljivost:	m ² /uro	1720/2040
Napetost:	V/Hz	220/24
Poraba energije, pogonski motor: (samo Hakomatic B3 CL/CLH)	W	180
Poraba energije, aspiracijski motor:	W	410
Poraba energije, motor za ščetke:	W	720
Število ščetk:	kos.	1
Premer ščetk:	cm	43 ali 51
Število obratov ščetk:	Obr/min	210
Delovna hitrost	km/h	4
Čisti rezervoar	lit	45
Umazan rezervoar	Lit	42
Masa praznega stroja (brez ak.)	kg	94
Teža delovnega stoja	kg	216
Moč pogona stroja:	W	---
Moč motorja ščetk:	W	720

		Brez tihe nadgradnje	S tiho nadgradnjo
Galsnost po standardu DIN EN 60335-2-72 pri maksimalni obremenitvi	dB(A)	84	82
Glasnost pri ušesu operaterja, po standardu DIN IEC 60335-2-72 pri standardnih delovnih pogojih	dB(A)	64	61
Nenatančnost meritve (KpA):	dB(A)	2	2
Vibracije po standardu EN ISO 5349 pri čemer so roke izpostavljene normalnim delovnim pogojem	m/s ²	<2,5	<2,5

7. Vzdrževanje in nega

7.1 Vzdrževanje

7.1.1. Splošno



Preden se lotite opravil vzdrževanja in nege je potrebno prebrati tudi navodila pod točko Varnostne informacije!

Upoštevanje navodil za vzdrževanje stroja vam daje gotovost, da je stroj vedno pripravljen za delo.

Dnevna in tedenska vzdrževalna dela lahko opravi usposobljen operater stroja. Za vsa ostala vzdrževalna-sistemska dela pa je potrebno zadolžen posebej za to izobraženo podjetje BENT oz. njihovi pooblašteni serviserji. V primeru neupoštevanja navodil in morebitnih poškodb se izbriše vsakršno jamstvo v zvezi z garancijo. Pri vseh vprašanjih in naročilih za rezervne dele vedno sporočite serijsko številko stroja in tip stroja (Glej Oznako za tip stroja na tablici).

7.2 Hako sistemsko vzdrževanje

Hako sistemsko vzdrževanje:

- varuje zanesljivost delovanja Hako strojev (predhodno vzdrževanje).
- minimalizira stroške delovanja in stroške popravila ter stroške vzdrževanja.
- zagotavlja dolgo življensko dobo stroja in zanesljivost delovanja stroja.

Hako sistemsko vzdrževanje zagotavlja v posameznih modulih specialna tehnična dela in pri tem določa terminske plane ter

predviden čas za posamezno vzdrževalno delo. Za posamezna vzdrževalna dela so predvidena tudi zamenjava določenih delov stroja.

7.2.1. Hako sistemsko vzdrževanje K:

Dela izpeljana s strani kupca na podlagi podanega vzdrževanja v navodilih za uporabo (dnevno in tedensko). Pri izročitvi stroja se uporabnika/voznika uvede v vzdrževanje.

7.2.2. Hako sistemsko vzdrževanje I:

(vsakih 125 delovnih urah)

Se izvede s strani strokovnjaka oz. pooblaščenega serviserja.

7.2.3. Hako sistemsko vzdrževanje II:

(vsakih 250 delovnih ur)

Se izvede s strani strokovnjaka oz. pooblaščenega serviserja.

7.2.4. Hako sistemsko vzdrževanje III/S:

(vsakih 500 delovnih ur preverjanje varnosti)

Izvedba vzdrževalnih del s strani strokovnjaka oz. pooblaščenega Hako serviserja na podlagi specifik stroja in sistema vzdrževanja.

Izvedba varnostnega pregleda na podlagi zakona.

7.3 Dokument o vzdrževanju

Predaja Izboljšanje Testna vožnja Predaja stranka Navodila Pri _____ delovnih urah	Hako Sistemsko vzdrževanje I 125 delovnih ur Žig delavnice Pri _____ delovnih urah	Hako Sistemsko vzdrževanje II 250 delovnih ur Žig delavnice Pri _____ delovnih urah	Hako Sistemsko vzdrževanje I 375 delovnih ur Žig delavnice Pri _____ delovnih urah
Hako Sistemsko vzdrževanje III+S 500 delovnih ur Žig delavnice Pri _____ delovnih urah	Hako Sistemsko vzdrževanje I 625 delovnih ur Žig delavnice Pri _____ delovnih urah	Hako Sistemsko vzdrževanje II 750 delovnih ur Žig delavnice Pri _____ delovnih urah	Hako Sistemsko vzdrževanje I 875 delovnih ur Žig delavnice Pri _____ delovnih urah
Hako Sistemsko vzdrževanje III+S 1000 delovnih ur Žig delavnice Pri _____ delovnih urah	Hako Sistemsko vzdrževanje I 1125 delovnih ur Žig delavnice Pri _____ delovnih urah	Hako Sistemsko vzdrževanje II 1250 delovnih ur Žig delavnice Pri _____ delovnih urah	Hako Sistemsko vzdrževanje I 1375 delovnih ur Žig delavnice Pri _____ delovnih urah

7.3.1. Hako sistemsko vzdrževanje K, Stranka

Intervali za dnevno in tedensko vzdrževanje morajo biti izvedeni s strani stranke/upravljalca.

Izvedba	Dnevno	Tedensko
Napolnite rezervoar čiste vode in nadaljujte z doziranjem kemijskega agenta	•	
Napolnite akumulatorje	•	
Preverite glavo ščetk in jo po potrebi očistite	•	
Preverite sesalno šobo in jo po potrebi očistite	•	
Očistite tesnilni pokrov rezervoarja umazane vode	•	
Izpraznite rezervoar umazane vode. Očistite rezervoar umazane vode in sesalni filter	•	
Preverite obrobno gumo glave ščetke		•
Preverite ščetke/filce in jih po potrebi zamenjajte		•
Očistite sesalno cev rezervoarja umazane vode		•
Preverite tesnila na sesalni šobi in jih eventualno obrnite ali zamenjajte		•
Preverite in po potrebi zamenjajte odbojnik na glavi ščetk		•
Preverite dovod čiste vode do ščetk in ga po potrebi očistite		•
Preverite vodni filter in ga po potrebi očistite		•
Testna vožnja in test delovanja		•

7.3.2. Hako sistemsko vzdrževanje I

Naslednja vzdrževalna dela morajo biti opravljena s strani pooblaščenega servisne delavnice Hako.

Izvedba	Vsaki 125 ur delovanja
Preverite polnilec akumulatorjev	•
Očistite tesnilni pokrov rezervoarja umazane vode in ga po potrebi zamenjajte	•
Preverite odtočno cev rezervoarja umazane vode in jo po potrebi zamenjajte	•
Podmažite zgibe pri dvigalki ščetk	•
Preverite vijake, ki fiksirajo in pritrjujejo (32 Nm)	•
Preverite stanje gum	•
Podmažite zgibe pri držalu za sesalno šobo	•
Testna vožnja in test delovanja	•

7.3.3. Hako sistemsko vzdrževanje II

Naslednja vzdrževalna dela morajo biti opravljena s strani pooblaščenih servisnih delavnic Hako.

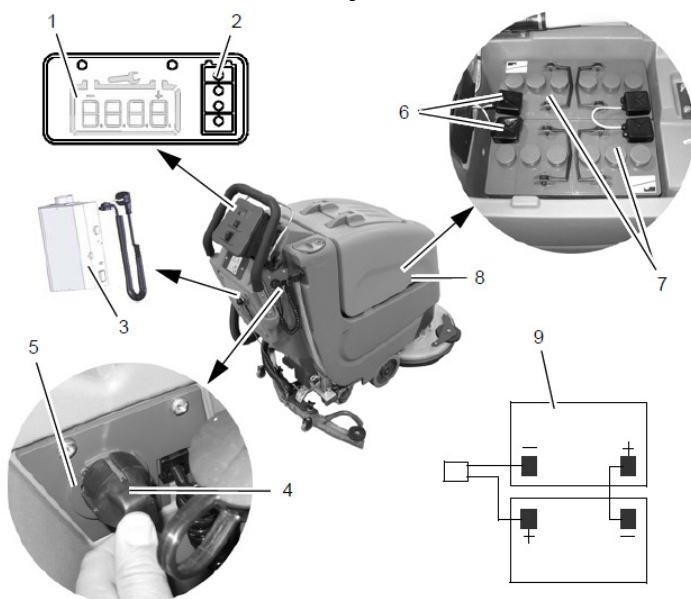
Izvedba	Vsaki 250 ur delovanja
Izvedite vzdrževalna dela glede na Hako sistemsko vzdrževanje I	•
Preverite krmilna kolesca za poškodbe ter počasnost in jih po potrebi zamenjajte	•
Preverite delovanje črpalke za delovno razstopen in jo po potrebi zamenjajte	•
Preverite odtočno cev rezervoarja umazane vode in jo po potrebi zamenjajte	•
Preverite deflektor glave ščetk in ga po potrebi zamenjajte	•
Preverite montažo sesalne cevi in morebitne poškodbe in jo po potrebi zamenjajte	•
Preverite podporno kolo sesalne šobe in ga po potrebi zamenjajte	•
Testna vožnja in test delovanja	•

7.3.4. Hako sistemsko vzdrževanje S (varnostni pregled)

Naslednja vzdrževalna dela morajo biti opravljena s strani pooblaščenih servisnih delavnic Hako vsaj enkrat letno.

Izvedba	Vsaki 500 ur delovanja
Izvedite vzdrževalna dela glede na Hako sistemsko vzdrževanje II	•
Preverite varnostno zaščito polnilca	•
Preverite delovanje sesalne turbine in jo po potrebi zamenjajte. Zamenjajte najkasneje pri 100 obratovnih urah.	•
Preverite zavoro pogonskega motorja (CL in CLH)	•
Očistite pogonski motor zaradi ogljikovega prahu in preverite ogljikove ščetke za gladko delovanje in obrabo ter ogljikove ščetke po potrebi zamenjajte (CL in CLH)	•
Očistite motorje ščetk zaradi ogljikovega prahu in preverite ogljikove ščetke za gladko delovanje in obrabo ter ogljikove ščetke po potrebi zamenjajte	•
Testna vožnja in test delovanja	•

7.4 Sistem akumulatorjev



Slika 11

- 1 LDS zaslon
- 2 Indikator polnilca
- 3 Polnilca
- 4 Napajalni kabel polnilca
- 5 Vtičnik polnilca akumulatorjev
- 6 Priključki akumulatorjev
- 7 Akumulatorji
- 8 Rezervoar umazane vode
- 9 Shema električne povezave



Z akumulatorji lahko rokujejo ali jih spreminjajo le kvalificirane osebe.

Med delom indikator 11/1 prikazuje polnost akumulatorjev. Ko lučka utripa so akumulatorji prazni in jih takoj napolnite.

Stroj se ne bo zaganl, če ne boste vklopili polnilnega kabla v vtičnico v stroju.

7.4.1. Polnjenje akumulatorjev

Uporabljajte vgrajen polnilca akumulatorjev (Slika 11/3) za polnjenje akumulatorjev. Priključite polnilca prek omrežnega kabla (Slika 11/4) z ozemljeno vtičnico. Polnjenje akumulatorjev je priporočeno, če je vsaj ena od črtic LDS zaslona izginila po delovanju stroja. Indikator polniti 11/2 prikazuje potek polnjenja.



Pričnite z začetnim polnjenjem akumulatorjev preden prvič uporabite stroj. Hako ne bo odgovoren za

poškodbe akumulatorjev, ki so posledica neizvedbe začetnega polnjenja.



Poskrbite za zadostno prezračevanje mest, kjer polnite akumulatorje. – Nevarnost eksplozije!.

7.4.2. Pošiljatelj signala za nizko napetost

Stroj je opremljen z indikatorjem napetosti, ki preprečuje, da bi bili akumulatorji prekomerno izpraznjeni. Ta signal je integriran v elektroniko. Če uporabljate druge akumulatorje, morate signal prilagoditi.



Le Hako pogodbenne delavnice so pooblašene za nastavitve pošiljalca signala.

7.4.3. Vzdrževanje pogona akumulatorjev

Obrnite se na navodila za informacije o vzdrževanju akumulatorjev.

7.4.4. Odstranite akumulatorje

1. Parkirajte stroj na ravno površino.
2. Izključite stroj z glavnim stikalom.
3. Odprite prazen rezervoar umazane vode (Slika 11/8).
4. Odklopite vtičnik akumulatorjev (Slika 11/6).
5. Odklopite priključne kable akumulatorjev.
6. Odstranite akumulatorje.

7.4.5. Namestitev akumulatorjev

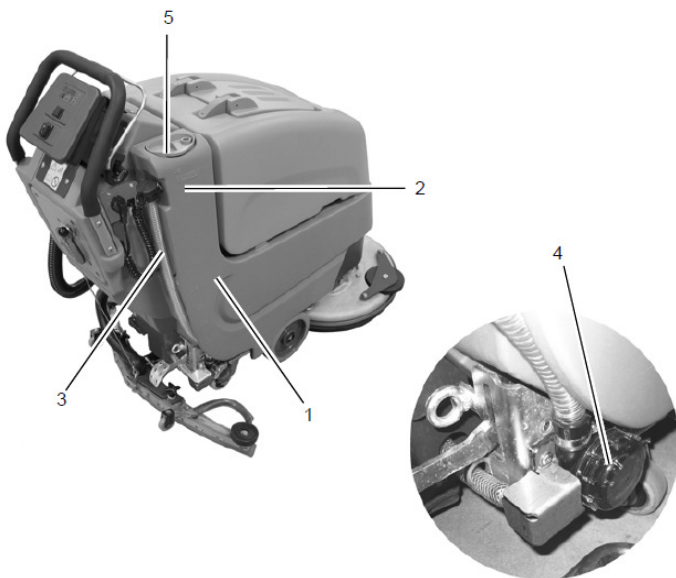
Zaradi sprememb v težnostnem centru uporabljajte le akumulatorje, ko so odklopljeni in le v predpisani legi.

1. Izključite stroj z glavnim stikalom
2. Odprite prazen rezervoar umazane vode (Slika 11/8).
3. Postavite akumulatorje v odprtino glede na sliko.
4. Povežite pole akumulatorjev in priložene priključne kable glede na električno shemo (Slika 11/9). Poskrbite za dobro pričvrstitev in podmažite pole.

7.4.6. Odstranitev akumulatorjev

Rabljeni akumulatorji, ki so označeni z znakom za recikliranje, vsebujejo ponovno uporabne snovi. V skladu z označbo prečrtanega koša teh akumulatorjev ne smete dodati navadnim smetem. Prevzame jih dobavitelj stroja.

7.5 Rezervoar čiste vode



Slika 12

- 1 Rezervoar čiste vode
- 2 Označevalec
- 3 Cev za nivo napoljenosti
- 4 Filter čiste vode
- 5 Pokrov rezervoarja

7.5.1. Polnjenje rezervoarja čiste vode

Napolnite rezervoar čiste vode (Slika 12/1) pred delom ali po potrebi. Stroj parkirajte na

7.6 Rezervoar umazane vode



Slika 13

- 1 Rezervoar umazane vode
- 2 Odtočna cev
- 3 Sesalni filter
- 4 Pokrov rezervoarja
- 5 Tesnjenje odtočne cevi
- 6 tesnjenje pokrova rezervoarja

ravni površini. Odprite pokrov rezervoarja (Slika 12/5) in maksimalno napolnite rezervoar s čisto vodo (1/1 označevalec) (Slika 12/2).

7.5.2. Izpraznitev rezervoarja čiste vode

Parkirajte stroj tako, da se cev za nivo napoljenosti (Slika 12/3) nahaja nad odtočno odprtino na tleh. Vzemite cev za nivo napoljenosti iz držala in odstranite pokrov.

7.5.3. Čiščenje filtra čiste vode

Preverite filter čiste vode (Slika 12/4) v tedenskih intervalih in ga očistite oziroma po potrebi zamenjajte.



Filter čistite samo, ko je rezervoar čiste vode prazen.

1. Izpraznite rezervoar čiste vode (Slika 12/1), kot že opisano
2. Odvijte pokrovček z navojem.
3. Odstranite filter iz svojega položaja in ga očistite. Po potrebi ga zamenjajte.
4. Ponovno namestite filter in pokrovček z navojem.

7.6.1. Izpraznitev rezervoarja umazane vode

Dnevno očistite rezervoar umazane vode (Slika 13/1), kot je potrebno ali pa glede na zvočni signal (povečana hitrost sesalne turbine).

1. Odpeljite stroj na primeren kraj za izpraznitev.
2. Parkirajte stroj tako, da odtočna cev dosega odtočno odprtino na tleh.
3. Izključite stoj.



Upoštevajte pravne predpise in lokalne uredbe glede odstranitve detergentov!

4. Odstranite odtočno cev (Slika 13/2) iz držala in popolnoma izpraznite rezervoar umazane vode.

7.6.2. Čiščenje rezervoarja umazane vode

Očistite rezervoar umazane vode (Slika 13/1) dnevno ali po potrebi.

1. Izpraznite rezervoar umazane vode, kot že opisano.
2. Odprite pokrov rezervoarja (Slika 9/4) rezervoarja umazane vode.

3. Odstranite odtočno cev (Fig. 9/2) z držala in popolnoma izpraznite rezervoar umazane vode.

4. Odstranite odvečno umazanijo tako, da poplaknete s čisto vodo.

5. Oplaknite tudi iztočno cev

7.6.3. Čiščenje sesalnega filtra

Dnevno pregledajte sesalni filter (slika 13/3) in ga po potrebi očistite. Filter se enostavno sname.

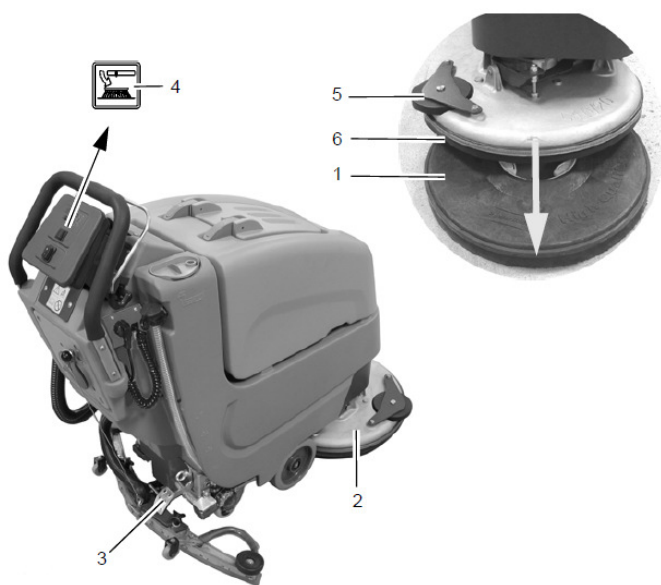
7.6.4. Preverite tesnenje iztočne cevi

Preverite čep na cevi (alika 13/5) dnevno in ga zamenjajte najkasneje po 125 urah delovanja. Pri namestitvi ga namastite.

7.6.5. Preverite tesnilo pokrova rezervoarja

Dnevno preverjajte tesnenje pokrova rezervoarja in ga zamenjajte najkasneje po 125 urah delovanja.

7.7 Ščetke



Slika 14

- 1 Ščetka
- 2 Glava ščetke
- 3 Dvig glave ščetke
- 4 Gumb za odstranitev ščetke
- 5 Odbojno kolo
- 6 Tesnenje

7.7.1. Zamenjava ščetk

Tedensko preverite ščetko (Slika 14/1) v glavi ščetk (Slika 14/2) če so izrabljene, če je dolžina ščetin manj kot 1,5cm, jih je potrebno zamenjati.

Odstranitev ščetke s stroja

Dvignite glavo ščetk (Slika 14/3).

Pritisnite gumb (Slika 14/4) za približno 5 sekund

Ščetka se samodejno odklopi
Stroj izklopite z glavnim stikalom

Priklop ščetke na stroj

Vklopite stroj z glavnim stikalom
Zapeljite glavo stroja nad ščetko.

Spustite glavo ščetk na ščetko

Ko vklopite ščetke se ščetka namesti samodejno.

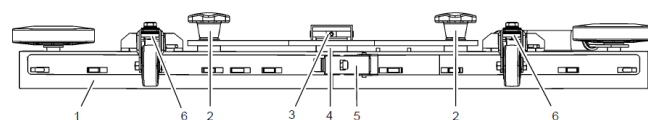
7.7.2. Zamenjava odbojnega kolesca

Tedensko preverite odbojnik in ga po potrebi zamenjajte (slika 14/5).

7.7.3. Zamenjava obrobne gume ščetk

Tedensko preverite obrobno gumo okoli glave ščetk (slika 14/5) in jo po potrebi zamenjajte. Dnevno očistite ščetke v glavi ščetk ali po potrebi.

7.8 Sesalna šoba



Slika 15

- 1 Sesalna šoba
- 2 Gumb v obliki zvezde
- 3 Regulacijski vijak za nastavitev kota
- 4 Sesalna cev
- 5 Pritrdilna naprava
- 6 Tesnila za nastavitev višine

7.8.1. Čiščenje sesalne šobe

Preverite sesalno šobo (Slika 15/1) dnevno in jo po potrebi očistite.

Za čiščenje dvignite sesalno šobo, odklopite sesalno cev (Slika 15/4), popustite gumba v obliki zvezde (Slika 15/2) in odstranite šobo.

7.8.2. Zamenjava tesnilnih trakov

Tedensko preverite notranje in zunanje tesnilne trakove na sesalni šobi (Slika 15/1) za sledi obrabe. Tesnilne trakove lahko uporabite štirikrat tako, da jih obrnete.

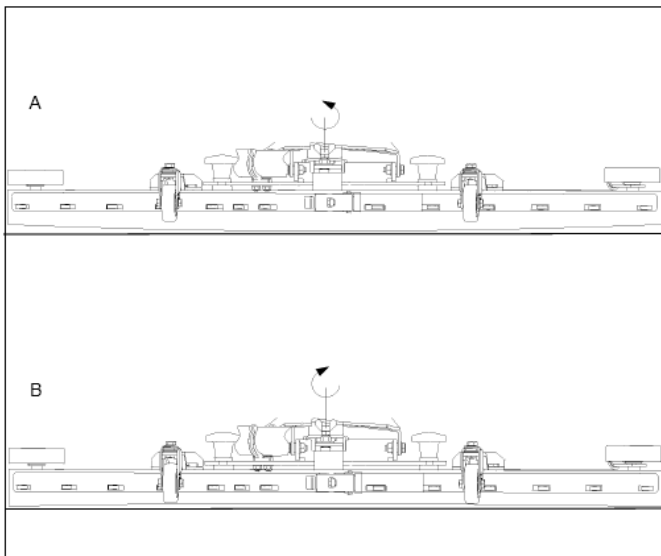
1. Dvignite sesalno šobo.
2. Odmaknite sesalno cev, popustite gumba v obliki zvezde in odstranite šobo.
3. Odpnite pritrdilno napravo (Slika 15/5) in odstranite zunanji tesnilni trak. Obrnite trak ali po potrebi namestite novega. Zamenjajte notranji tesnilni trak na isti način.

7.8.3. Nastavitev tesnilni trakov

7.8.3.1. Nastavitev kota

Nastavitev kota je pomemben dejavnik za zagotovitev, da bosta tesnilna trakova sesalne šobe ležala ravno na tleh.

1. Parkirajte stroj na ravni površini in spustite sesalno šobo.
2. Popustite matico na regulacijskem vijaku (Slika 15/3) in nastavite sesalno šobo z uporabo regulacijskega vijaka tako, da konca tesnilnih trakov še vedno dotikata tla.
Slika A
Obrnite regulacijski vijak v nasprotni smeri urnega kazalca: Reža med tesnilnim trakom in tlemi je v centru zmanjšana.
Slika B
Obrnite regulacijski vijak v smeri urnega kazalca: Reža med tesnilnim trakom in tlemi je v centru povišana.
3. Vključite stroj in preverite sesalno strukturo. Ko je stroj v delovanju, mora biti celotna površina tesnilnih trakov (center in zunanja površina) čim bolj ravna.
4. Zatesnite matico regulacijskega vijaka na 7 Nm.



Slika 13

7.8.3.2. Nastavitev višine

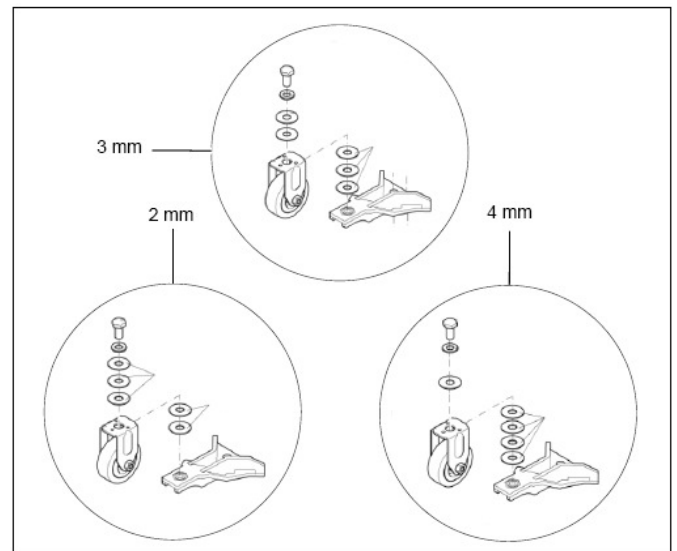
Višina je tovarniško nastavljena na 3 mm. Če se naredijo črte, kljub optimalni nastavitvi kota, morate nastaviti režo med kolesci in tlemi tako, da spremenite število tesnil na držalu.

Pri zelo gladkih tleh, npr. zglajenih tleh, PVC, linoleju, itd. Število tesnil = 2. To ustreza reži za približno 2 mm.

V primeru zelo neravnih tal, npr. slabo položenih ploščicah (voda ne odteka). Število tesnil = 4. To ustreza reži za približno 4 mm.



Sesalna šoba 110 cm je opremljena z dvema dodatnima kolescema, ki so tovarniško nastavljena na dolžino 10 mm od tal prek distančnikov.



Slika 14

8. Izjava o skladnosti (glede na direktivo 98/37/EC)

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

declare under our sole responsibility,
that the product

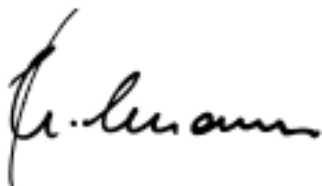
Hakomatic B30
Typ: 7700

to which this declaration relates, corresponds to the relevant basic safety and health requirement of the Directive 98/37/EC, and to the requirements of the other relevant Directives: 89/336/EEC.

For the relevant implementation of the safety and health requirements mentioned in the Directives, the following standard (s) and / or technical specification (s) has (have) been respected:

DIN EN 60335-2-72
DIN EN 61000-6-2
DIN EN 61000-6-3

Bad Oldesloe, 11.09.2008



Bernd Heilmann
Managing director

Hako-Werke GmbH & Co
Hamburger Strasse 209-239
D-23843 Bad Oldesloe

izjavlja na lastno odgovornost, da proizvod

Hakomatic B30
Tip: 7700

za katerega je izdana izjava ustreza osnovnim varnostnim in zdravstvanim zahtevam direktive št. 98/37/EC in zahtevam drugih direktiv: 89/336/EEC.

Za zagotovitev v direktivah navedenih zahtev glede varnosti in zdravja, so bile uporabljene naslednje norme in/ali tehnične specifikacije:

DIN EN 60335-2-72
DIN EN 61000-6-2
DIN EN 61000-6-3

Bad Oldesloe, 11.09.2008

Bernd Heilmann, poslovodstvo