



Hako

Instruktionsbok

Hakomatic B45 (7700) Scrubmaster B45



Hakomatic B45, 7700 svinstr: 2949-66-99 20.10.08.01 #PER



HAKO GROUND & GARDEN AB
Skallebackavägen 10, 302 41 HALMSTAD
Tel. 035 - 10 00 00 Fax. 035 - 10 99 99
www.hako.se clean@hako.se



Kap.	Innehåll	sida	Kap.	Innehåll	sida
	Innehållsförteckning.....	3	5.5	Renvattentank	25
	Mottagandet av maskinen.....	5	5.5.1	Renvattentank, fyllning.....	25
			5.5.2	Renvattentank, tömning.....	25
1.	Säkerhetsinformation	6-7	5.5.3	Renvattenfilter, rengöring.....	25
1.6	Dekaler på maskinen.....	8			
2.	1:a igångkörningen	9	5.6	Smutsvattentank	26
2.1	Instruktion.....	9	5.6.1	Smutsvattentank, tömning.....	26
2.2	Batterisats, laddning.....	9	5.6.2	Smutsvattentank, rengöring.....	26
2.3	Före arbetsstart.....	9	5.6.3	Insugningsfilter, rengöring.....	26
2.4	Starta maskinen.....	9	5.6.4	Tömnings slang, kontr. ventil.....	26
2.5	Arbete med maskinen.....	9	5.6.5	Smutsvattentank, lock.....	26
2.5.1	Värdefulla tips.....	10	5.7	Skurhuvud med 1 tallriksborste	27
2.5.2	Felkoder, tabell.....	10	5.7.1	Borste, demont. montering.....	27
2.6	Avsluta arbetet.....	11	5.7.2	Skydds rulle, kontroll, byte.....	27
2.7	Efter avslutat arbete.....	11	5.7.3	Gummilist, inställning, byte.....	27
2.8	Lastning, surring	11	5.7.4	Skurhuvud m. 2 tallriksborstar	28
3.	B45, beskrivning	12	5.7.5	Borste, demont. montering.....	28
3.1.1	Skurhuvudet.....	12	5.7.6	Skydds rulle, kontroll, byte.....	28
3.1.2	Renvattentanken.....	12	5.7.7	Gummilist, inställning, byte.....	28
3.1.3	Sugfoten.....	12	5.8	Skurhuvud m. cylinderborstar	29
3.1.4	Smutsvattentanken.....	12	5.8.1	Kontroll av cylinderborstar.....	29
3.1.5	Körsystem: PowerFlow.....	12	5.8.2	Borste, demont. och montering..	29
	Körsystem: självgående.....	12	5.8.3	Sopbehållaren.....	29
3.1.6	Batterier o. batteriladdare.....	13	5.8.4	Gummilist, inställning, byte.....	29
3.1.7	Extra tillbehör.....	13	5.8.5	Sprutmunstycken, kontroll.....	29
3.2.1	Instrumentpanel, B45.....	14	5.8.6	Skydds rullar, kontroll, byte.....	29
	Instr. panel B45CL/CLH.....	15-17	5.9	Sugfoten	30
3.2.2	Manöverreglage	18	5.9.1	Sugfoten, rengöring.....	30
4.	TEKNISKA DATA	19	5.9.2	Sugfoten, gummilister.....	30
5.	SERVICE	20	5.9.3	Sugfoten, just. lutningen	31
	Service noteringar.....	21	5.9.3	Sugfoten, just. höjden.....	31
	Servicesammanfattning.....	22-23	5.9.4	Service enl. "GULA PUNKTER"	32
5.4	Servicearbeten.....	24	5.9.5	Transport av Hakomatic B45....	32
5.4.1	Batteri , laddning.....	24	CE	Konformitetsintyg	33
5.4.2	Batterivakt "TSG".....	24			
5.4.3	Batteriskötsel.....	24			
5.4.4	Batterisats, demontering.....	25			
5.4.5	Batterisats, montering.....	25			
5.4.6	Batterier, miljöhantering.....	25			

Vi hänvisar uttryckligen till att inga rättsliga anspråk kan ställas på tillverkaren eller återförsäljaren med hänvisning till innehållet i denna instruktionsbok.

Var noga med att, vid reparationer, alltid använda original reservdelar. Ty endast med originaldelar kan Ni få den säkerhet och den tillförlitliga maskin, som Ni med rätta kan förvänta Er.

Gäller fr.o.m.
september 2008

Hako-Werke GmbH & Co
D-23843 Bad Oldesloe
Tyskland

Bäste Kund

Det är vår uttryckliga förhoppning att de goda egenskaper, som denna Hakomatic skurmaskin besitter, skall motsvara det förtroende, som Ni har visat genom Ert köp.

Vi har bemödat oss om att leverera en kapacitetstark och tillförlitlig produkt, tillverkad enligt modern teknologi och med bästa materialval.



Innan maskinen tas i bruk, ber vi att Ni noga läser igenom denna instruktionsbok, där Ni finner utförliga anvisningar om hur maskinen används på ett riktigt och säkert sätt. Dessutom finns här värdefulla tips och anvisningar om hur maskinen skall underhållas för att ständigt vara i perfekt skick.

I instruktionsboken har vi markerat anvisningar, som har med Er personliga säkerhet att göra, med vidstående uppmärksamhetstecken:



Var noga med att följa dessa råd samt se till att samtliga, som har med maskinen att göra, också får möjlighet att studera denna instruktionsbok.

Beakta samtliga säkerhetsanvisningar och olycksfallsrisker som finns upptagna i denna instruktion.

VARNING!

Maskinen är endast avsedd för arbete inomhus och får inte användas för uppsugning av hälsovådliga ämnen eller brandfarliga vätskor!



Rätt användning

Hakomatic/Scrubmaster B45 är en smidig kom-biskurmaskin för våtrengöring av stora, hårdbelagda ytor. Maskinen får endast användas för rengöring ytor, som uttryckligen är godkända för behandling med en maskin av denna typ. **Varje annan användning är att betrakta som felaktigt handhavande** vilket medför att ev. uppkomna skador på golv eller maskin inte täcks av Hako's garantiåtagande.

Till "rätt användning" hör också kravet att föreskriven service och föreskrivet underhåll utförs enl. anvisningarna och i rätt tid. Denna städmaskin får endast användas av personal som har fått erforderlig information om hur maskinen skall användas på "rätt sätt" och som har god kännedom om de risker som är förknippade med maskiner av denna typ.

Egenmäktiga ändringar av maskinen är uttryckligen förbjudet och medför att Hako's garantiåtagande omedelbart upphör.

Garantiupplysningar

För alla nya HAKO-maskiner gäller en garanti som i detalj kan förklaras vid kontakt med maskinleverantören eller direkt av Generalagenten Hako Ground & Garden AB. Leveranstidpunkten skall kunna styrkas med faktura eller annan leveranshandling.

Skador, som uppkommit på grund av att maskinen inte fått den kontroll och skötsel som föreskrivs i denna instruktionsbok och som inte noterats på servicesidan, täcks inte av Hakos garantiåtagande.

Följande undantas också i garantiåtagandet:

säkringar, naturligt slitage, skador pga överbelastning, felaktigt handhavande och otillåten modifiering av maskinen som tex. montering av icke uttryckligen av HAKO godkända tillbehör.

Mottagandet av maskinen

Direkt vid leveransen av maskinen skall en kontroll göras att inga transportskador föreligger. Om en skada kan konstateras måste denna omedelbart rapporteras till transportören.

Se också till att en notering görs i frakthandlingen!

1. SÄKERHETSANVISNINGAR



Utöver i instruktionsboken nämnda tips och hänvisningar för hur maskinen används på ett riktigt sätt, måste nedanstående **allmänna säkerhetsregler noga genomläsas** och följas:

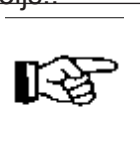
1.1 Säkerhetsregler Varningssymboler

I denna instruktionsbok är ställen som handlar om Din och maskinens säkerhet samt om miljöhänsyn markerade med nedanstående symboler:



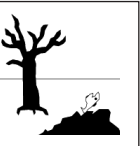
Säkerhetsinformation

Risk för skador på person eller maskin om anvisningen inte följs.



Hänvisning

Viktig anvisning vid hanteringen av maskinen.



Miljöanvisning

Viktig information för att skydda miljön.

1.2 Säkerhetsregler Allmänna

Utöver de i denna instruktion upptagna regler och föreskrifter måste även rent allmänna säkerhetsföreskrifter iakttas.

- * Innan maskinen tas i bruk måste denna instruktionsbok noga genomläsas och i alla punkter följas.
- * Föraren måste, före användning, göra sig väl förtrogen med hur maskinen används på ett riktigt och säkert sätt.
- * Instruktionsboken skall alltid förvaras i anslutning till maskinen så att den snabbt och enkelt kan studeras.
- * Om maskinen säljs eller överlämnas till annan person måste instruktionsboken medfölja.
- * På maskinen befintliga skyltar och anvisningar måste hållas läsbara. Skadade skyltar måste omgående ersättas.
- * Rökning, glöd eller eld får aldrig förekomma i samband med laddning av maskinens batterisats.
- * Använd endast borstar som är godkända av HAKO. Andra borstar kan orsaka att säkerheten minskar.
- * Använd aldrig maskinen om säkerhetsdetaljer är skadade eller saknas. Detta gäller framför allt skydden runt borste och motor.

1.3 Säkerhetsregler Arbete

- * Föraren måste, före användning, göra sig väl förtrogen med hur maskinen används på ett riktigt och säkert sätt.
- * Använd aldrig en maskin som är skadad.
- * Maskinen får bara användas för rengöring av hårdbelagda golv inomhus.
- * Maskinen får endast användas på ytor som uttryckligen är godkända för skurning med en maskin av denna typ.
- * Maskinen får inte användas i explosionsfarlig miljö eller där brandfarliga eller explosiva ämnen förekommer.
- * Sug aldrig upp explosiva eller brännbara vätskor, utspädda syror eller lösningsmedel! Till dessa räknas bensin, färgförtunningsmedel, bränsle och brännolja som, i blandning med sugluften, bildar explosiva gaser eller gasblandningar. Vidare kan aceton, oförtunnade syror och lösningsmedel angripa olika material i maskinen.
- * Använd endast rengöringsmedel som är skonsamma för golv och miljö och som är speciellt anpassade för maskinskurning (bl.a. lågskummande).
- * *Så fort borsten har startats skall maskinen köras framåt eller bakåt för att undvika borstmärken på golvytan!*

1. SÄKERHETSANVISNINGAR (forts.)



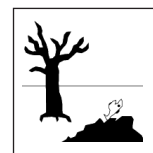
1.3 Säkerhetsregler Arbete

- * Följ tillverkarens anvisningar vad beträffar dosering av rengöringsmedel och lokala föreskrifter beträffande efterföljande omhändertagande av smutsvattnet.
- * Vid förflyttning och passage över trösklar och liknande måste borstdrivningen vara avstängd samt borste och sugfot vara upplyfta från golvet.
- * Vid arbetspauser skall maskinen parkeras på en plan yta.
- * Innan maskinen lämnas skall nyckeln tagas bort ur tändningslåset.
- * Vid allt arbete med maskinen skall stabila och halksäkra skor användas.
- * Maskinen är inte avsedd att köras på allmänna vägar och gator.
- * Maskinen skall bara användas på plana ytor med en lutning av max. 2%.



1.4 Säkerhetsregler Service

- * Service och underhåll skall endast utföras av utbildad personal. Ett mycket viktigt skydd mot olyckor är en väl underhållen maskin.
- * Vid störningar i det elektriska systemet skall maskinen omedelbart stoppas och felet åtgärdas.
- * Den dagliga servicen och veckounderhållet skall utföras av den väl utbildade föraren.
- * Vi rekommenderar att maskinen, minst en gång per år, får en ordentlig genomgång av en utbildad Hako-serviceman.
- * Kontroll och servicearbeten får aldrig ske medan motorn är igång.
- * Kom ihåg att batterisyra är starkt frätande. Använd alltid skyddsglasögon vid all batteriservice.
- * Rengöring med ångspruta eller högtrycksspruta får inte ske.
- * Innan rengöring och service påbörjas skall maskinen stängas av och nyckeln tas bort ur startlåset.
- * Smutsvattenbehållaren måste alltid fällas upp helt då annars risk föreligger att behållaren faller tillbaka.
- * Låt maskinen torka ordentligt (tex. under ett veckoslut) efter en grundlig rengöring.



1.5 Säkerhetsregler El och batterier

- * Innan arbeten i det elektriska systemet påbörjas måste batterianslutningen delas. Annars kortslutningsrisk!
- * Arbeten i det elektriska systemet skall endast göras av utbildad serviceman.
- * Maskinen får endast användas med batterier som föreskrivs av maskinleverantören.
- * Lagg ALDRIG metallföremål på batterierna. Kortslutningsrisk!
- * Vid uppladdning av batteriet bildas vätgas som i en blandning med luften blir mycket explosiv. **Använd därför skyddsglasögon vid allt arbete med batteriet. Följ också Arbetarskyddsstyrelsens anvisningar betr. hantering av blybatterier.**
- * Använd endast originalsäkringar med föreskrivna strömvärden.
- * Det elektriska systemet skall inspekteras regelbundet. Felaktigheter såsom skadade eller lösa kablar måste omedelbart repareras.

1.6 Säkerhetsregler Miljöhänsyn

- * Vid all användning av rengöringsmedel måste tillverkarens anvisningar noga följas
- * Vid avtappningen av skurvatten måste gällande miljöregler iakttas så att inte miljöfarligt vatten släpps ut på felaktigt sätt.
- * Uttjänta batterier måste lämnas till kommunens miljöstation eller till leverantören av de nya batterierna.

1. SÄKERHETSANVISNINGAR

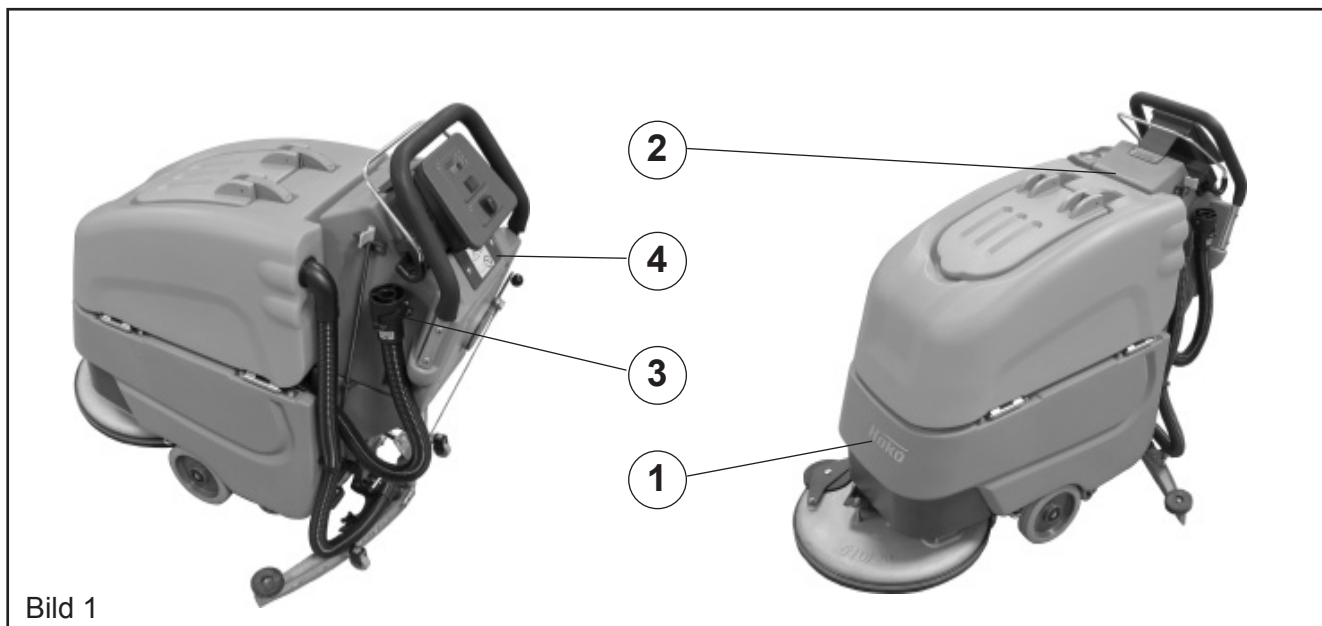


Bild 1

1.7 Dekaler på maskinen

Följande säkerhets- och hänvisningsdekaler finns tydligt placerade på maskinen. Saknad eller oläsbar dekal skall omedelbart ersättas med en ny.

Bild 1:1
Firmamärke



Bild 1:2
Maskinskytt



Bild 1:3
Tömnings slang med ventil
för smutsvattnet

Bild 1:4A
Läs instruktionsboken

Bild 1:4B
Maximalt tillåten
stigning 2%

Bild 1:4C
Ingen högtrycks-
rengöring

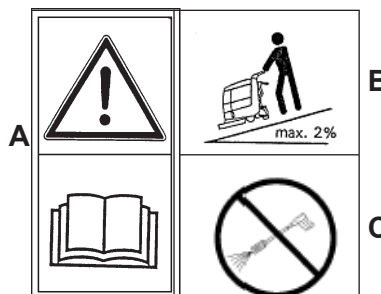


Bild 1:4

2. Arbete med Hakomatic/Scrubmaster B45

2.1 Instruktion

Den första körningen skall ske först efter att en noggrann genomgång av maskinen skett tillsammans med en kunnig representant från leverantören.

Denne kommer att få ett besked från Hako om leveransen och kommer att kontakta er för att komma överens om en lämplig tidpunkt för denna genomgång.

2.2 Batteriladdningen före 1:a arbetstart



Före den första arbetsinsatsen måste batterisatsen bli fullt uppladdad.

Följ noga givna instruktioner från maskinleverantören. Hako tar inget ansvar för batteriskador (tex. kort driftstid eller förkortad livslängd på batterisatsen) om bristfällig batteriladdning skett före den första arbetsinsatsen.

2.3 Före arbetet

Innan maskinen tas i bruk skall följande kontroller genomföras:

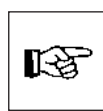
1. Kontrollera golvet där maskinen stått parkerad. Det får inte finnas spår av läckande vätskor o.dyl.
2. Kontrollera att borste och sugfot är monterade.
3. Kontrollera att renavattentanken är fylld och att lämpligt tvättmedel är tillsatt.



Använd endast rengöringsmedel som är speciellt anpassat för maskinell skurning (s.k. lågskummande medel)

4. Kontrollera att smutsvattentanken är tom.
5. Kontrollera att batterianslutningen är hopkopplad.

2.4 Starta maskinen



Innan maskinen startas måste all säkerhetsinformation i kapitel 1 genomläsas och följas.

1. Tag bort nätsladden ur vägguttaget och placera kabeln i sin hållare på maskinen. Observera att om stickproppen inte placeras på rätt sätt i sin hållare (bild 2:1) så kan maskinen inte startas.

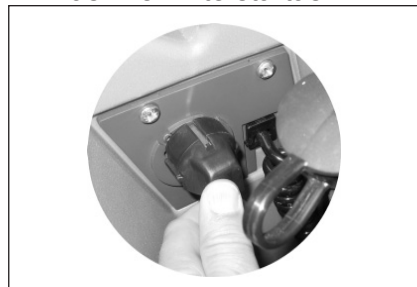


Bild 2

2. Starta maskinen med passande strömbrytare (bild 3:1) genom att ställa den i läge "I".



Bild 3

2.5 Arbete med Hakomatic/Scrubmaster B45 Maskin med "PowerFlow"

1. Starta maskinen med huvudströmbrytaren. Sugmotorn är nu igång.
2. Sänk sugfoten till golvet med reglaget på maskinens baksida.
3. Sänk skurhuvudet till golvet med fotpedalen.
4. Drag körbygeln mot körhandtaget varvid borstriften och vattenutflödet startas.
5. Vattenmängden justeras med handreglaget.

6. Kör iväg med maskinen. "PowerFlow"-effekten i skurborsten understöder framdrivningen.



Så fort borsten har startats skall man köra iväg med maskinen för att undvika borstmärken på golvytan.



Vid passage över trösklar o.dyl. skall borsten och sugfoten lyftas upp.

2.5 Arbete med B45CL / B45CLH

Maskin med hjuldrivning

1. Starta maskinen med huvud-

strömbrytaren och alla aggregat ligger i StandBy-läge.

2. Sänk sugfoten till golvet med reglaget på maskinens baksida varvid sugmotorn startar.
3. Sänk skurhuvudet till golvet med fotpedalen.
4. Drag körbygeln mot körhandtaget varvid borstriften.
5. Vattenmängden justeras med knappen på instrumentbrädan.
6. Körriktningen och hastigheten väljs med reglagen på sidorna om körhandtaget.
7. Renvattenmängden och utflödet regleras med knappen på instrumentbrädan.



Så fort borsten har startats skall man köra iväg med maskinen för att undvika borstmärken på golvytan.



Vid passage över trösklar o.dyl. skall borsten och sugfoten lyftas upp.

2. Arbete med Hakomatic/Scrubmaster B45

2.5.1 Värdefulla tips

Innan en golvyta våtskuras skall den vara rensopad från löst skräp och sand. Härigenom blir inte bara skurresultatet bättre utan slitaget på maskinen och dess skurredskap blir också betydligt mindre.

Vid extremt smutsiga golv eller vaxborttagning (grundskurning) skall golvytan skuras i två etapper: vid den första skurningen används ett rengöringsmedel som är anpassat för den rådande nedsmutsningen och skurningen sker med sugfoten upplyft.

Rengöringsmedlet får då verka på golvet enl. tillverkarens rekommendationer (normalt 5-10 min) och sedan sker en ny skurning med sugfoten mot golvet.

VIKTIGT!

Följ noga tillverkarens doseringsföreskrifter! Överdoserering skapar bara för mycket lödder och försämrar både skurresultatet och ekonomin.

Oanvända beståndsdelar i rengöringsmedlet bildar skum i smutsvattentanken och ger sämre skurkapacitet.

2.5.2 Felkod-tabell

Som komplement till signalen "Skiftnyckel" har maskinen en 4-siffrig felkod som indikerar att ett fel har uppstått. Punkterna mellan siffrorna blinkar.

Avhjälp felet eller kontakta HAKO-service och ange sifferkoden.

Felkod	Orsak	Avhjälp
1.2.5.1.	Borstmotorn är överbelastad	Låt borstmotorn svalna
1.2.6.1.	Borsten blockerad	Avlägsna blockeringen
1.2.6.5.	Överslag i borstmotor	Låt maskinen svalna och kontakta HAKO-service
1.2.6.6.	Borste saknas	Montera en borste
1.4.2.1.	Överslag i sugmotor	Låt maskinen svalna och kontakta HAKO-service
3.2.1.1.	Felaktig TSG-inställn.	Kontakta HAKO-service
4.6.1.2.	Internt SE-fel	Kontakta HAKO-service

2. Arbete med Hakomatic/Scrubmaster B45

2.6 Avsluta arbetet

Hakomatic/ Scrubmaster B45

1. Stoppa körningen och släpp körbygeln varvid borsten stoppar och vattenutsläppet upphör.
2. Lyft upp skurhuvudet med fotpedalen
3. Lyft upp sugfoten med spaken. Sugmotorn går ytterligare ca. 10 sek.
4. Stäng av maskinen med huvudströmbrytaren.

B45 CL B45 CLH

1. Släpp körbygeln varvid framdrivningen, borstrotationen och renvattenutflödet upphör.
2. Lyft upp skurhuvudet med fotpedalen
3. Lyft upp sugfoten med spaken. Sugmotorn går ytterligare ca. 10 sek.
4. Stäng av huvudbrytaren med nyckeln.
5. Maskinen måste skyddas mot oavsiktlig start och förflyttning genom att nyckeln alltid tas bort då maskinen lämnas obebakad.

2.7 Efter arbetet

1. Kör maskinen till sin iordningställda tömnings- och serviceplats.
2. Stoppa och lås maskinen.
3. Töm smutsvattentanken och spola den ordentligt ren invändigt.



Vid tömningen av smutsvattnet måste de lokala miljöreglerna noga följas.

4. Kontrollera renvattenfiltret.
5. Kontrollera gummilister och sugslang
6. Kontrollera funktioner och inställningar.
7. Rengör maskinen.
8. Koppla batteriladdaren till ett jordat vägguttag.

Om maskinen skall stå parkerad under en längre tid måste renvattentanken tömmas och sköljas med rent vatten.



Rengöring med högtrycksspruta är inte tillåtet!

2.8 Lastning

Vid körningen ut till arbetsytan skall sugfoten och skurborsten vara upplyfta.

Vid transport av maskinen på annat fordon (tex. släpvagn) måste skurmaskinen vara ordentligt fastsurrad i sin framände (båda sidorna) och i bakänden. Utnyttja öglorna (bild 4:1) på maskinen.

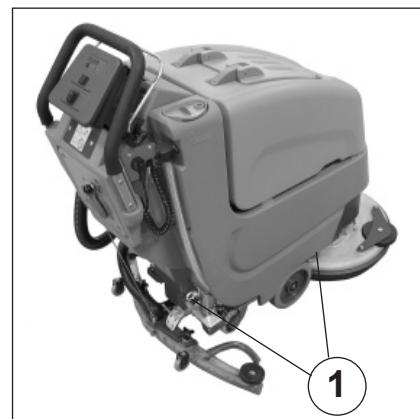


Bild 4

3. Beskrivning av Hakomatic/Scrubmaster B45

3.1 Allmän information

Hakomatic/Scrubmaster B45 är en kombiskurautomat för en effektiv våtrengöring av hårdbelagda ytor.

3.1.1 Skurhuvudet

Borsten, som är monterad i skurhuvudet (bild 5:1), drivs av en elektrisk motor. Borsten lyfts och sänks med en fotpedal (bild 5:3).

Genom borstens rotation och det tillförda vattnet med sitt tvättmedel rengörs golvet effektivt.

Borsten kan, med ett enkelt tryck på en knapp, lossas för inspektion och ev. byte.

3.1.2 Renvattentank

Renvattentanken (bild 5:4) fylls enkelt genom en öppning under en lock (bild 5:2). Under locket finns en grov sil som förhindrar att större skräp hamnar i tanken om man fyller den med hjälp av en spann.

Tanken rymmer ca. 45 liter. Genom en transparent slang (bild 5:9) kan man ständigt följa vattenförbrukningen under skurarbetet.

Mängden utströmmande skurvatten är inställbart.

3.1.3 Sugfoten

Den flexibelt upphängda sugfoten (bild 5:5) lyfts och sänks med en handspak (bild 5:6) på maskinens baksida. Sugfoten anpassar sig automatiskt till golvet genom att den vilar på de mjuka gummilisterna.

Uppsugningen av smutsvattnet sker med hjälp av en kraftig sugturbin.

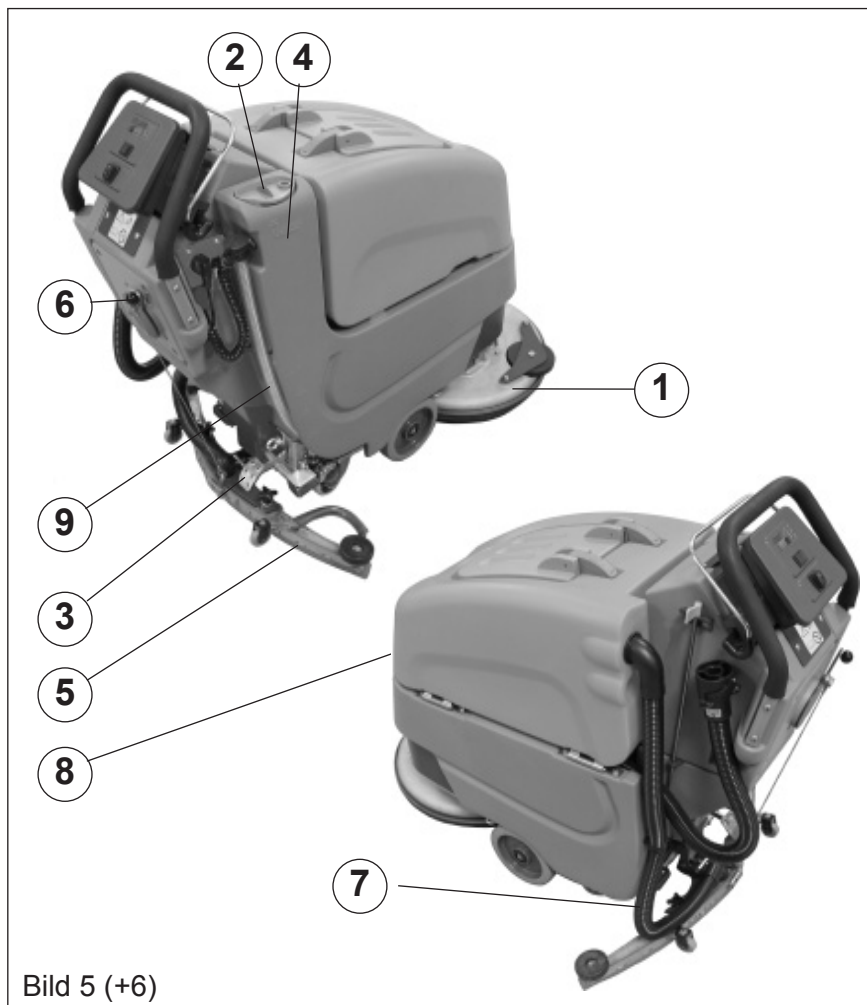


Bild 5 (+6)

3.1.4 Smutsvattentank

Det uppsugna smutsvattnet transporteras via en sugslang (bild 5:7) till smutsvattentanken (bild 5:8).

För att kunna suga upp vatten på trånga och svåråtkomliga ställen finns (som tillbehör) en handhållen sugutrustning.



Vid tömningen av smutsvattnet måste de lokala miljöreglerna nogt följas.

3.1.5 Körsystem

"PowerFlow"

Den icke självgående modellen av Hakomatic/Scrubmaster B45 har en körhjäp som kallas "PowerFlow" där borstens rotation ger en optimal körhjäp.

Självgående

Hakomatic/Scrubmaster B45 CL och CLH har en steglöst reglerbar drift på hjulen. Körriktningen och körhastigheten samt den dynamiska upp bromsningen sköts av maskinens elektroniska körsystem.

3. Beskrivning av Hakomatic/Scrubmaster B45

3.1.6 Batteri, laddare

Samtliga modeller av B45 är standardutrustade med underhållsfria, ventilreglerade batterier (bild 7:1) och inbyggd, automatisk laddare (bild 7:2).

Dessutom är maskinen försedd med en automatisk batterivakt (TSG) som ger ett effektivt skydd mot den skadliga djupurladdningen som kan ske om batterier tillåts att bli för djupt urladdade.



Följ noga all information från **Arbetskyddsstyrelsen** om hur batterier skall hanteras för att undvika allvarliga olycksfall.

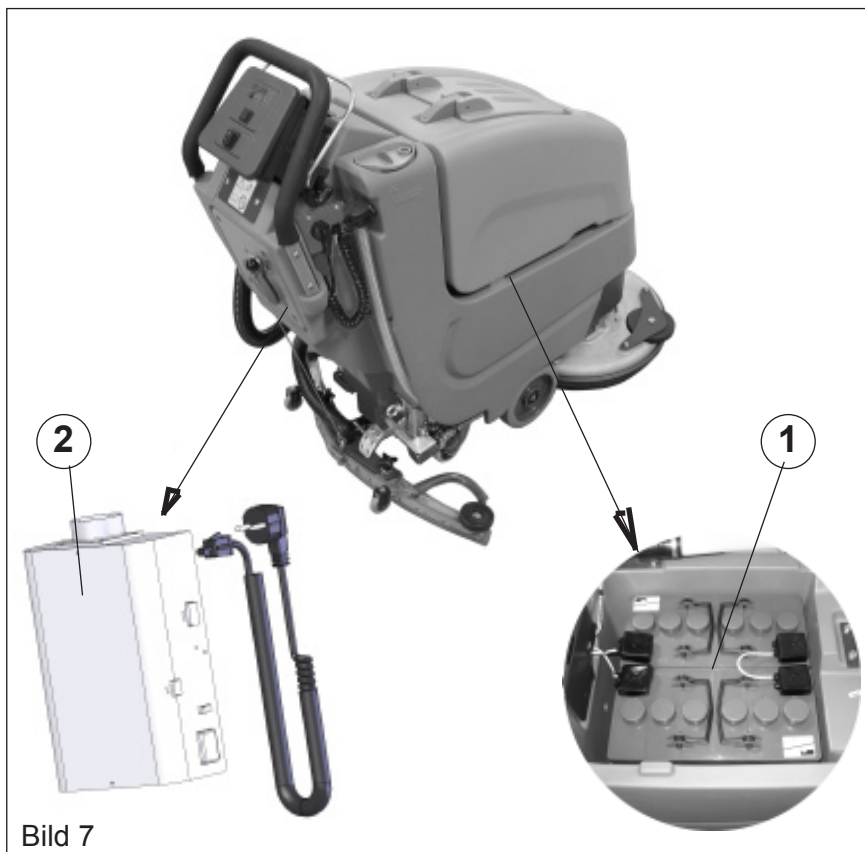


Bild 7

3.1.7 Extra tillbehör

Till samtliga modeller av Hakomatic/Scrubmaster B45 finns följande extrautrustning:

Best.nr.	Beskrivning
7036.40	Handhållen sugslang inkl. rengöringstillbehör
7730	Bullerreduktionssats
7725	Moppållare och tillbehörsnät för rengöringsutensilier
7056.02	Doseringssystem
7715	Flottörenhet

Till Hakomatic/Scrubmaster B45 CL och CLH finns dessutom följande extrautrustning:

7724	Anslutning för handhållet skurredskap
7009	Handhållet golvsurredskap



Tillbehör såsom borstar, rondeller, drivtallrikar med centrumlåsning samt olika suggummikvaliteter beställs direkt från närmsta HAKO-representant.

3.2 Beskrivning av Hakomatic/Scrubmaster B45

3.2.1 Instrumentpanel Hakomatic/Scrubmaster B45

1. Visningsfält för Drifttiden (timräknare) Servicevisning Batteriinformation (TSG)
2. Aktuell batteriladdning
3. Huvudströmbrytare
4. "Dödman"-reglage
5. Knapp för borstdemontering

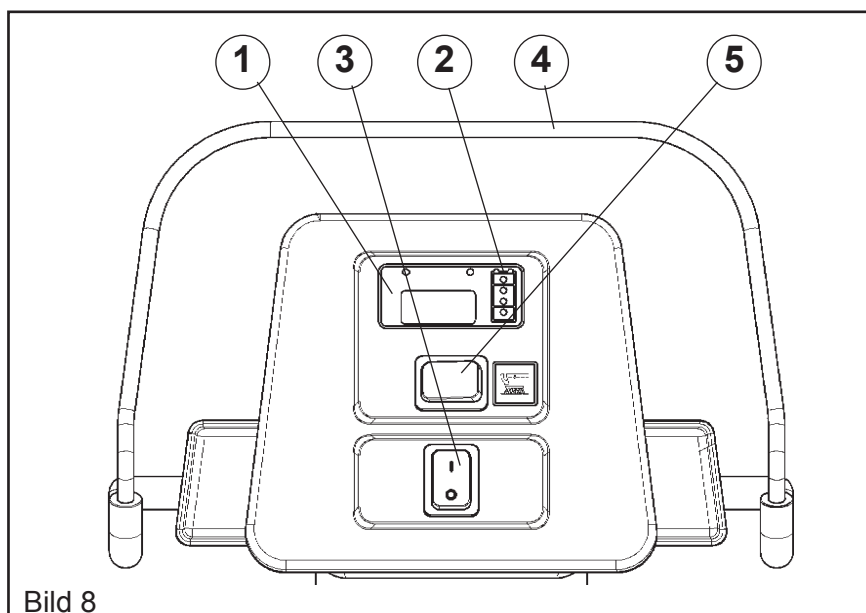
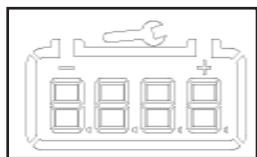


Bild 8

Bild 8:1

Visningsfält för funktionsövervakning



Här kan man få detaljerad information om maskinens funktioner.

Timräknare:

Vid start av maskinen visas under några ögonblick först maskinens programversion och den senaste felkoden samt den sammanlagda drifttiden. Därefter tänds batterivakten (TSG).

Servicevisning:

Serviceindikatorn tänds om en driftsstörning inträffar. Samtidigt som "verktyget" tänds syns 4 st siffror med blinkande punkter emellan.

Avhjälj felet eller notera felkoden och kontakta HAKO-service.

TSG:

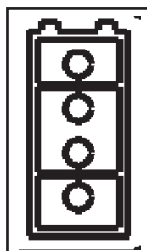
Efter start tänds TSG-visningen som visar batterisatsens laddning.

Ramen blinkar = Batterier tomma

- 1 symbol lyser = 25% återstår
- 2 symboler lyser = 50% kvar
- 3 symboler lyser = 75% kvar
- 4 symboler lyser = 100% kvar

Bild 8:2

Batteriladdningskontroll



Under tiden batterisatsen laddas lyser batteriladdningskontrollen som kontinuerligt visar det aktuella laddningstillståndet.

Antal lysande dioder motsvarar följande uppladdning:

- 2 dioder = Laddningen startad
- 3 dioder = 75% uppladdat
- 4 dioder = 100% uppladdat

Blinkande dioder signalerar att ett fel har uppstått. Kontakta HAKO-service.

Bild 8:3

Huvudströmbrytare



Med huvudströmbrytaren startas och stoppas det elektriska systemet.

Bild 8:4

"Dödman"-reglage

Om detta körreglaget släpps under tiden skurarbetet pågår stannar borsten och vattenutflödet upphör. Sugturbinen förblir i arbete.

När körreglaget är inkopplat ger borstrotationen en framdrivande kraft som underlättar körningen.

Bild 8:5

Knapp för borstdemontering

Med knappen för borstdemonteringen kan borsten enkelt lossas för kontroll eller byte.

Närmare beskrivning följer senare i denna instruktionsbok.

3.2 Beskrivning av Hakomatic/Scrubmaster B45 CL/CLH

3.2.1 Instrumentpanel B45CL/CLH

1. Visningsfält för Driftstiden (timräknare)
Servicevisning
Batteriinformation (TSG)
2. Aktuell batteriladdning
3. Huvudströmbrytare
4. "Dödman"-reglage
5. Körriktningsväljare
6. Körhastighetsreglage
7. Symbol för bullerdämpning
8. Symbol för verktygsanslutning
9. Knapp f. bullerskydd av/på
- 10 Knapp f. handverktyg
- 11 Knapp f. vattendosering
- 12 Knapp f. vatten av/på
- 13 Knapp för borstdemontering

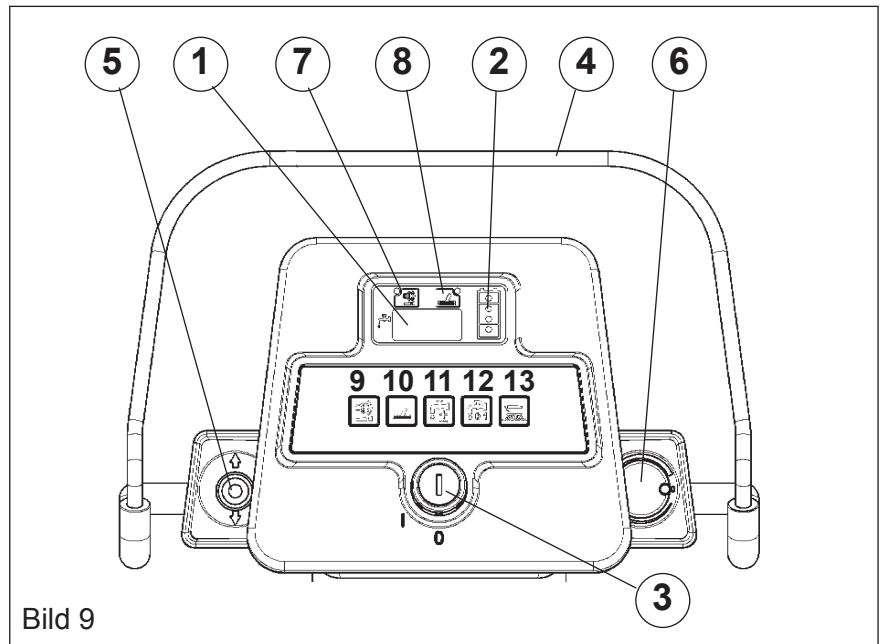
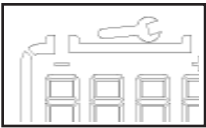


Bild 9

Bild 9:1

Visningsfält för funktionsövervakning



Här kan man få detaljerad information om maskinens funktioner.

Timräknare:

Vid start av maskinen visas under några ögonblick först maskinens programversion och den senaste felkoden samt den sammanlagda driftstiden. Därefter tänds batterivakten (TSG).

Servicevisning:

Serviceindikatorn tänds om en driftsstörning inträffar. Samtidigt som "verktyget" tänds syns 4 st siffror med blinkande punkter emellan och en pipton ljuder.

Avhjälp felet eller notera felkoden och kontakta HAKO-service.

TSG:

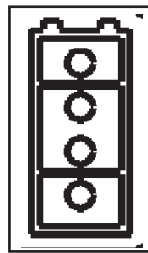
Efter start tänds TSG-visningen som visar batterisatsens laddning.

Ramen blinkar = Batterier tomma

- 1 symbol lyser = 25% återstår
- 2 symboler lyser = 50% kvar
- 3 symboler lyser = 75% kvar
- 4 symboler lyser = 100% kvar

Bild 9:2

Batteriladdningskontroll



Under tiden batterisatsen laddas lyser batteriladdningskontrollen som kontinuerligt visar det aktuella laddningstillståndet.

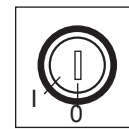
Antal lysande dioder motsvarar följande uppladdning:

- 2 dioder = Laddningen startad
- 3 dioder = 75% uppladdat
- 4 dioder = 100% uppladdat

Blinkande dioder signalerar att ett fel har uppstått. Kontakta HAKO-service.

Bild 9:3

Huvudströmbrytare



Med huvudströmbrytaren startas och stoppas det elektriska systemet. I visningsfältet visas, vid starten, en kort stund maskinens programversion och den senaste felkoden.

För att förhindra ett obehörigt utnyttjande av maskinen skall alltid nyckeln tas bort då maskinen parkeras.

3.2 Beskrivning av Hakomatic/Scrubmaster B45 CL/CLH

3.2.1 Instrumentpanel B45CL/CLH

1. Visningsfält för Drifttiden (timräknare) Servicevisning Batteriinformation (TSG)
2. Aktuell batteriladdning
3. Huvudströmbrytare
4. "Dödman"-reglage
5. Körriktningsväljare
6. Körhastighetsreglage
7. Symbol för bullerdämpning
8. Symbol för verktygsanslutning
9. Knapp f. bullerskydd av/på
- 10 Knapp f. handverktyg
- 11 Knapp f. vattendosering
- 12 Knapp f. vatten av/på
- 13 Knapp för borstdemontering

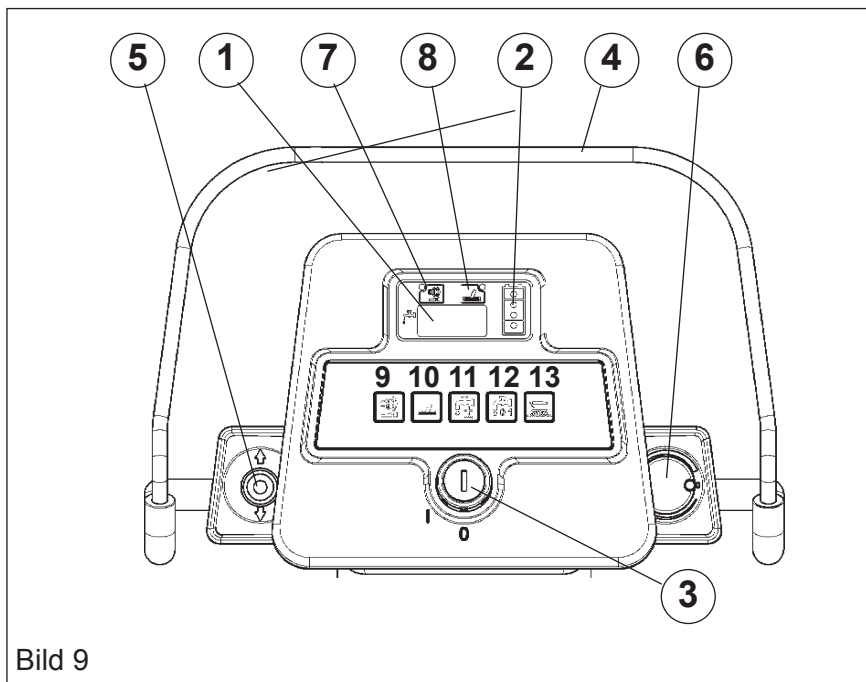


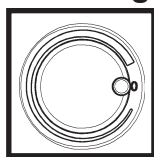
Bild 9:4

"Dödman"-reglage

Om detta körreglaget släpps under tiden skurarbetet pågår stannar maskinen, borsten upphör att rotera och vattenutflödet upphör. Sugturbinen förblir i arbete.

Bild 9:6

Vred för val av körhastighet



Med vredet kan körhastigheten väljas steglöst.

Bild 9:8

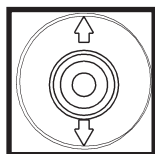
Symbol vid inkoppling av handverktyget (Tillval)



Lysdioden lyser när funktionen är inkopplad.

Bild 9:5

Knapp för val av körriktning



Med körriktningsväljaren väljs körning framåt eller bakåt. Knappen framåt = körning framåt
Knappen bakåt = körning bakåt
Vid ändring av körriktning skall först maskinen stå stilla innan motsatt körriktning väljs.

Bild 9:7

Symbol vid inkoppling av bullerreduktion (Tillval)



Lysdioden lyser när funktionen bullerreduktion är inkopplad.

Bild 9:9

Knapp för inkoppling av bullerreduktion (Tillval)



Med knappen för bullerreduktionen startas och stoppas funktionen för en bullerdämpad drift. Bullerdämpningen innebär att sugturbinen arbetar med ett reducerat varvtal.

3.2 Beskrivning av Hakomatic/Scrubmaster B45 CL/CLH

3.2.1 Instrumentpanel B45CL/CLH

1. Visningsfält för Drifttiden (timräknare) Servicevisning Batteriinformation (TSG)
2. Aktuell batteriladdning
3. Huvudströmbrytare
4. "Dödman"-reglage
5. Körriktningsväljare
6. Körhastighetsreglage
7. Symbol för bullerdämpning
8. Symbol för verktygsanslutning
9. Knapp f. bullerskydd av/på
- 10 Knapp f. handverktyg
- 11 Knapp f. vattendosering
- 12 Knapp f. vatten av/på
- 13 Knapp för borstdemontering

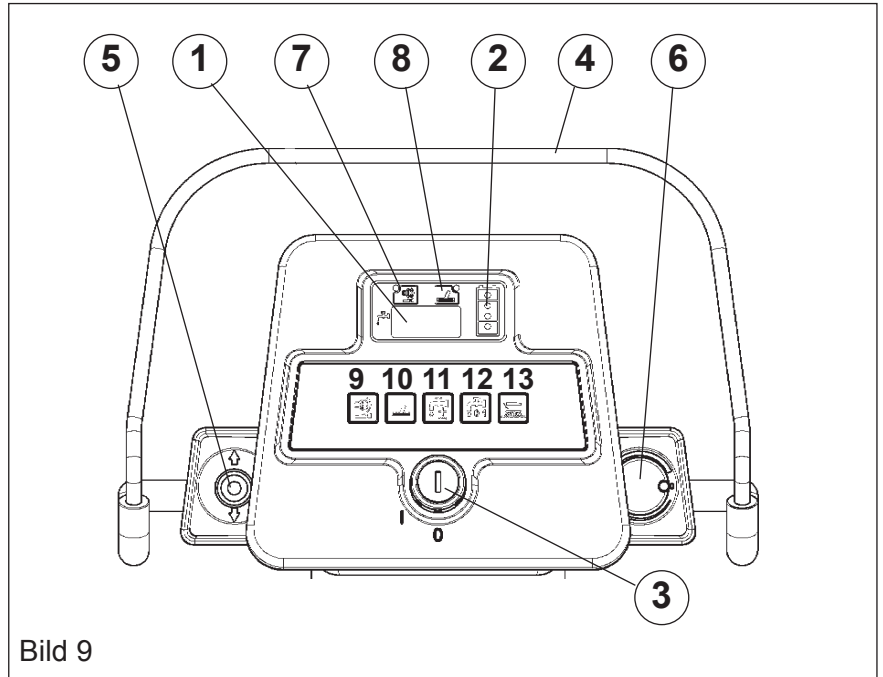


Bild 9

Bild 9:10

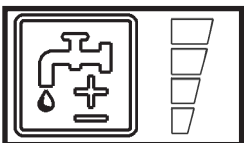
Knapp för inkoppling av handverktyget (Tillval)



Med knappen för det handhållna skurverktyget (med sprut- och sugfunktion) startas och stoppas funktionen.

Bild 9:11

Knapp för vattendosering



Med knappen kan man, under arbetets gång, ändra vattenutflödet. I visningsfältet framgår det valda steget. Vid ändring skall man trycka på knappen upprepade gånger tills önskat läge indikeras.

För att kunna ändra vattenutflödet måste huvudströmbrytaren vara tillslagen, skurhuvudet sänkt och körbygeln aktiverad.

Bild 9:12

Knapp för vattenutflödet



Med knappen startar och stoppar man vattenutflödet. Då skurborsten startas rinner den senast inställda mängden vatten ut på borsten. Mängden kan ändras under skurarbetet.

Bild 9:13

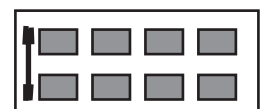
Knapp för borstdemontering

Demontering:

Lyft skurhuvudet. Håll in knappen ca. 5 sek. I visningsfältet syns 4 st. lysande symboler som indikerar att borsten kommer att kastas ut.



Efter demonteringen blinkar växelvis den övre och den undre raden av symboler. Maskinen kan inte köras utan måste stängas av med huvudströmbrytaren.



Montering av borste:

Starta maskinen med huvudströmbrytaren. Skjut in borsten centrerat under det upplyfta skurhuvudet och sänk skurhuvudet över borsten. När sedan borstdrivningen startas med körbygeln fastnar borsten i maskinen.

3.2 Manöverorgan på Hakomatic/Scrubmaster B45

3.2.2 Manöverpanel

1. Påfyllningsöppning för renvatten
2. Reglage för lyftning och sänkning av sugfoten
3. Filter för renvattnet
4. Tömningsslang för renvatten
5. Nätkabel till batteriladdaren
6. Fotpedal för lyftning och sänkning av skurhuvudet
7. Tömningsslang för smutsvatten
8. Handventil för reglering av renvattenuutflödet (endast B45)

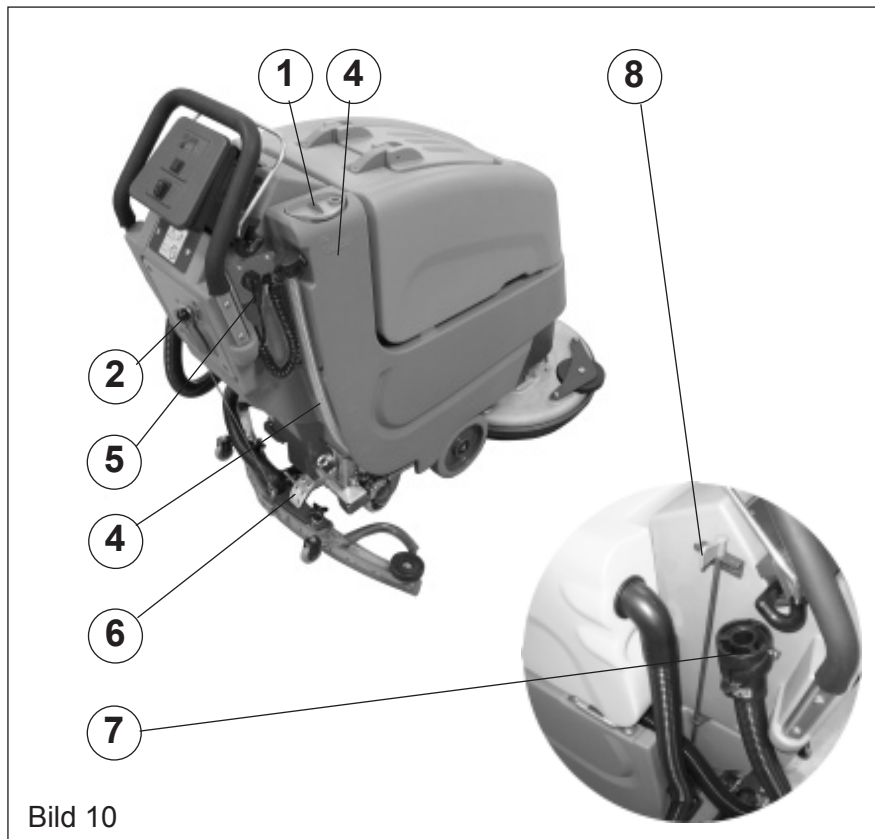


Bild 10

10:1 Påfyllning av renvattentanken

Renvattentanken fylls i en öppning som täcks av en avtagbar lucka.

10:2 Lyftreglage för sugfoten

Med handreglaget sänks och lyfts sugfoten samtidigt som sugmotorn automatiskt startar resp. stoppar.

10:3 Renvattenfilter

Vid vattenuutflödet till skurborsten renas vattnet i ett filter.

10:4 Tömningsslang för renvatten

Med slangen kan renvattentanken tömmas på sitt kvarvarande vatten.

10:5 Nätkabel

Nätkabeln leder ström från ett lämpligt jordat vägguttag till den, i maskinen, inbyggda batteriladdaren.

10:6 Fotpedal för lyftning och sänkning av skurhuvudet

Med fotpedalen lyfter och sänker man skurhuvudet.

10:7 Tömningsslang för smutsvatten

Med slangen tömmer man smutsvattentanken på sitt uppsugna smutsvatten samt då tanken spolats ren efter dagens arbete.

10:8 Ventil för reglering av renvattenuutflödet

På Hakomatic/Scrubmaster B45 regleras vattenuutflödet med en handventil. Vattenmängden kan väljas mellan 0 och 1,85 liter/minut. På Hakomatic/Scrubmaster B45 CL och CLH regleras vattenuutflödet elektriskt med en knapp på manöverpanelen.

4. Tekniska data för B45 (alla modeller)

Maskinmodell:	Måttenheter	B45 Powerflow Tallriks- borste	B45 CL Hjuldrift Tallriks- borste	B45CLH Hospital Tallriks- borste/-ar	B45CL Hjuldrift Cylinder- borstar
Måttuppgifter					
Arbetsbredd	cm	43/51	43/51/65	51	50
Sugfot, bredd	cm	76/86	76/86/95	86	86
Teoretisk ytkapacitet, upp till	m ² /tim	2.000	2.900	2.300	2.200
Arbets hastighet, från 0 upp till	km/tim	4	4,5	4,5	4,5
Beräknad arbetstid/uppladdning	minuter	155	140	140	140
Arbets spänning	volt	24	24	24	24
Skyddsklass enl. VDE 0700		III	III	III	III
Sugluft, volym	m ³ /tim	115	115	115	115
Sugkraft	mbar	120	120	120	120
Körmotor, effekt	Watt	---	180	180	180
Sugmotor, effekt	Watt	410	410	410	410
Borstmotor, effekt	Watt	720	720	720	720
Borstar, antal	styck	1	1/1/2	1	2
Borste, diameter	cm	43/51	43/51/33	51	10
Borste, varvtal	varv/min	210	210/210/170	210	800
Renvatten/smutsvatten, tankvolym	liter	42/42	42/42	42/42	42/42
Maskinens längd	cm	127/135	127/135/120	135	135
Maskinens bredd, utan sugfot	cm	50/56	50/56/67	56	60
Maskinens bredd, med sugfot	cm	76/86	76/86/95	86	86
Höjd över körhandtaget	cm	112	112	112	112
Vikt, utan vatten och utan batterier	kg	99/101	106/108/118	108	108
Vikt med vatten och med batterier	kg	223/230			
Bulleremissionsmätning					
Uppmätt L_{WA} enl. DIN EN 60335-2-72 vid maximal arbetsinsats					
Utän bullerreduktion	dB(A)			84 (i standardutförande)	
Med inkopplad bullerreduktion (extra utrustning)	dB(A)			82 (i standardutförande)	
Uppmätt L_{pA} enl. DIN EN 60335-2-72 vid normalt arbete (vid förarens öra)					
Utän bullerreduktion	dB(A)			64 (i standardutförande)	
Med inkopplad bullerreduktion (extra utrustning)	dB(A)			61 (i standardutförande)	
Mättonoggrannhet (K_{pA})	dB(A)			2	
Vibrationer					
Uppmätt effektivvärde enl. DIN EN ISO 5349 vid förarens hand-arm vid normalt arbete	m/s ²				mindre än 2,5

5. SERVICE Hakomatic/Scrubmaster B45 (alla mod.)

5. Service

Allmän information



Servicearbeten

Genom att utföra de av tillverkaren rekommenderade service- och kontrollarbetena säkerställer att Ni ständigt har en funktionsduglig och säker maskin till Ert förfogande.

Förebyggande service är bättre än reparationer - och mycket billigare!

Den dagliga och veckoservicen samt vissa reparationsarbeten, kan lätt skötas av en, för dessa arbeten, utbildad förare. Alla övriga systemunderhållsarbeten skall endast utföras av kvalificerad personal.

Vänd Er därför gärna till Er närmsta auktoriserade HAKO-SERVICE-verkstad där det finns tillgång till utbildade servicemontörer och ett anpassat reservdelslager med ORIGINAL HAKO reservdelar.

Underlåtenhet att låta Hako-service utföra dessa systemunderhållsarbeten kan, i händelse av inträffad skada, leda till att tillverkarens garantiåtagande upphör.

Chassinummer

Kom ihåg att vid kontakt med Hako skall Ni kunna uppge maskinens serie-nummer (se kap. 1.7. typskylt).

5.1 Hako-Systemunderhåll

Hako-Systemunderhåll ger:

- * garanterad och tillförlitlig reservdelförsörjning för Hakomaskiner (förebyggande underhåll).
- * minimerar driftskostnader, reparationskostnader och underhållskostnader.
- * säkrar en lång livslängd och driftssäkerhet.

Hako-Systemunderhåll är uppstrukturerad i separata åtgärdsmoduler vilka specificerar såväl arbetsuppgiften som tidsintervallen då arbetet skall utföras.

För varje specificerat arbetsmoment finns utbytesdetaljer angivna och sammansatta i särskilda reservdelsseter.

Hako-Systemunderhåll K

Skall utföras av kunden i enlighet med de i skötselanvisningen föreskrivna service- och underhållsarbetena (tex. den dagliga och veckoangivna skötseln).

Vid leveransen skall kunden/föraren erhålla en utförlig instruktion över dessa arbeten.

Hako-Systemunderhåll I

(Var 125:e driftstim)

Arbetet skall utföras av auktoriserad Hako-Service i enlighet med de riktlinjer som gäller för maskinen samt med fastställd reservdelsset.

Hako-Systemunderhåll II

(Var 250:e driftstimme)

Arbetet skall utföras av auktoriserad Hako-Service i enlighet med de riktlinjer som gäller för maskinen samt med fastställd reservdelsset.

Hako-Systemunderhåll III/S

(Var 500:e driftstimme. Säkerhetskontroll)

Skall utföras av auktoriserad Hako-Service i enlighet med de riktlinjer som gäller för maskinen samt med fastställd reservdelsset.


Vi rekommenderar att denna kontroll utförs minst en gång per år.

5.2 Servicebekräftelser

<p>Leverans Utrustning Provkörning Överlämnad till kunden Instruktion Utbildning</p> <p>genomförd den</p> <p>vid driftstimmar</p>	<p>Hako-Systemunderhåll I 125 driftstimmar Stämplas av verkstaden</p> <p>genomförd den</p> <p>vid driftstimmar</p>	<p>Hako-Systemunderhåll II 250 driftstimmar Stämplas av verkstaden</p> <p>genomförd den</p> <p>vid driftstimmar</p>
<p>Hako-Systemunderhåll I 375 driftstimmar Stämplas av verkstaden</p> <p>genomförd den</p> <p>vid driftstimmar</p>	<p>Hako-Systemunderhåll III/S 500 driftstimmar Stämplas av verkstaden</p> <p>genomförd den</p> <p>vid driftstimmar</p>	<p>Hako-Systemunderhåll I 625 driftstimmar Stämplas av verkstaden</p> <p>genomförd den</p> <p>vid driftstimmar</p>
<p>Hako-Systemunderhåll II 750 driftstimmar Stämplas av verkstaden</p> <p>genomförd den</p> <p>vid driftstimmar</p>	<p>Hako-Systemunderhåll I 875 driftstimmar Stämplas av verkstaden</p> <p>genomförd den</p> <p>vid driftstimmar</p>	<p>Hako-Systemunderhåll III/S 1000 driftstimmar Stämplas av verkstaden</p> <p>genomförd den</p> <p>vid driftstimmar</p>
<p>Hako-Systemunderhåll I 1125 driftstimmar Stämplas av verkstaden</p> <p>genomförd den</p> <p>vid driftstimmar</p>	<p>Hako-Systemunderhåll II 1250 driftstimmar Stämplas av verkstaden</p> <p>genomförd den</p> <p>vid driftstimmar</p>	<p>Hako-Systemunderhåll I 1375 driftstimmar Stämplas av verkstaden</p> <p>genomförd den</p> <p>vid driftstimmar</p>

Nedanstående kontroller skall kunna utföras av kunden/föraren

Hako-Systemunderhåll K(Kund)	Dag- ligen	Varje vecka
Kontrollera batteriladdningen. Ladda batterisatsen vid behov	X	
Fyll renvattentanken och tillsätt erforderligt rengöringsmedel (överdosera aldrig!)	X	
Töm och skölj ren smutsvattentanken. Rengör insugningsfiltret	X	
Kontrollera / rengör skurhuvudet	X	
Kontrollera / rengör sugfoten och dess gummilister. Skadad gummilist måste vändas/bytas	X	
Kontrollera gummitätningen i locket över smutsvattentanken. Rengör/byt vid behov	X	
Kontrollera maskinen om synliga skador/fel finns. Åtgärdas vid behov	X	
Kontrollera borsten/rondellen. Byt i tid!		X
Kontrollera gummilisterna runt skurhuvudet. Justera eller byt vid behov		X
Kontrollera att renvattnet rinner ut i önskad omfattning		X
Kontrollera sugslangen och dess tätning i avtappningsventilen		X
Kontrollera sugfoten och samtliga gummilister. Vänd alt. byt vid behov		X
Kontrollera/rengör eller byt filtret i renvattenutflödet		X
Kontrollera skyddsrollarna vid skurhuvudet. Byt skadad rulle		X
Rengör maskinen ordentligt (använd aldrig högtrycksspruta eller ånga)		X
Genomför en ordentlig provkörning med samtliga funktioner		X



Avsluta varje servicetillfälle med en ordentlig provkörning och en kontroll av samtliga arbets- och säkerhetsfunktioner!

Dessa servicearbeten och kontroller skall utföras av en auktoriserad HAKO-SERVICE



Avsluta varje service med ordentlig provkörning och kontroll av samtliga arbets- och säkerhetsfunktioner!

Hako-Systemunderhåll I Var **125:e** driftstimme

- Kontrollera lyftfunktionen till sugfoten samt funktionerna på instrumentpanelen.
- Kontrollera tätningen under locket till smutsvattentanken. Byt skadad packning
- Spola ren slangen för tömning av renvattentanken. Kontrollera att den är tydligt genomskinlig. Byt vid behov.
- Kontrollera och rengör sugslang och tömningsslang med ventil till smutsvattenbehållaren
- Smörj upphängningspunkter till skurhuvudet och sugfoten
- Kontrollera maskinens hjul och att de är ordentligt fastskruvade (10 Nm)
- Kontrollera batteriladdaren och dess nätsladd
- Gör en ordentlig provkörning
- Kontrollera maskinens allmänna tillstånd. Meddela kunden ev. synpunkter

Hako-Systemunderhåll II Var **250:e** driftstimme

- Genomför samtliga serviceåtgärder enl. ovanstående Hako-systemunderhåll I
- Kontrollera länkhjulen. Spec. däckyta och lagerspel. Byt hjul om det uppvisar skador.
- Kontrollera vattenpumpens funktion. Byt skadad pump.
- Kontrollera tömningsslangen och dess ventil till smutsvattentanken
- Kontrollera skyddsrollarna vid skurhuvudet. Byt skadad rulle.
- Kontrollera sugslangen till sugfoten. Byt omedelbart ut en otät sugslang.
- Kontrollera stödhjulen på sugfoten. Byt skadat hjul.
- Gör en ordentlig provkörning
- Kontrollera maskinens allmänna tillstånd. Meddela kunden ev. synpunkter

Hako-Systemunderhåll III/S (säkerhetstest) Var **500:e** driftstimme

- Genomför samtliga serviceåtgärder enl. ovanstående Hako-systemunderhåll I och II
- Kontrollera att iväggkörningsskyddet till batteriladdare fungerar
- Kontrollera att sugmotorn går utan missljud. Byt skadad sugmotor. Byt senast var 1000:e driftstimme
- Kontrollera körmotorn (end. Hakomatic B45 CL/CLH) och maskinens bromssystem
- Rengör körmotor och kol från koldamm (end. Hakomatic B45 CL/CLH) Byt kol minst var 1000:e driftstimme
- Rengör borstmotor och kol från koldamm. Byt kol minst var 1000:e driftstimme
- Gör en ordentlig provkörning
- Kontrollera maskinens allmänna tillstånd. Meddela kunden ev. synpunkter

5.4 Batterisystem

1. Batterivakt (TSG)
2. Batteriladdningskontroll
3. Inbyggd batteriladdare
4. Nätkabel till batteriladdaren
5. Kabelhållare med iväggkörningsskydd
6. Batterikabelanslutningar
7. Batterier
8. Smutsvattentank
9. Ledningsschema för batteriinkopplingen

OBSERVERA!



Montering och demontering av batterier får endast göras av utbildad servicetekniker.

Medan arbetet pågår visar batterivakten (TSG) (bild 11:1) batterisatsens laddningsstatus. Vid urladdad batterisats blinkar batterisymbolen och vissa arbetsfunktioner blir begränsade. Batterisatsen måste laddas! Vid avslutad laddning måste stickproppen placeras i sin hållare (bild 11:5) för att maskinen skall kunna köras (iväggkörningsskydd).

5.4.1 Batteriladdning

Batterisatsen laddas med den, i maskinen, inbyggda batteriladdaren (bild 11:3). Inkopplingen sker med nätkabeln (bild 11:4). Vi rekommenderar att, efter ett arbetspass, laddaren kopplas till nätet även om endast en laddningssymbol har slocknat på TSG-instrumentet (bild 11:1). Batteriladdningsindikatorn (bild 11:2) visar, under arbetets gång, kontinuerligt hur mycket batterikapacitet som återstår i batterisatsen.

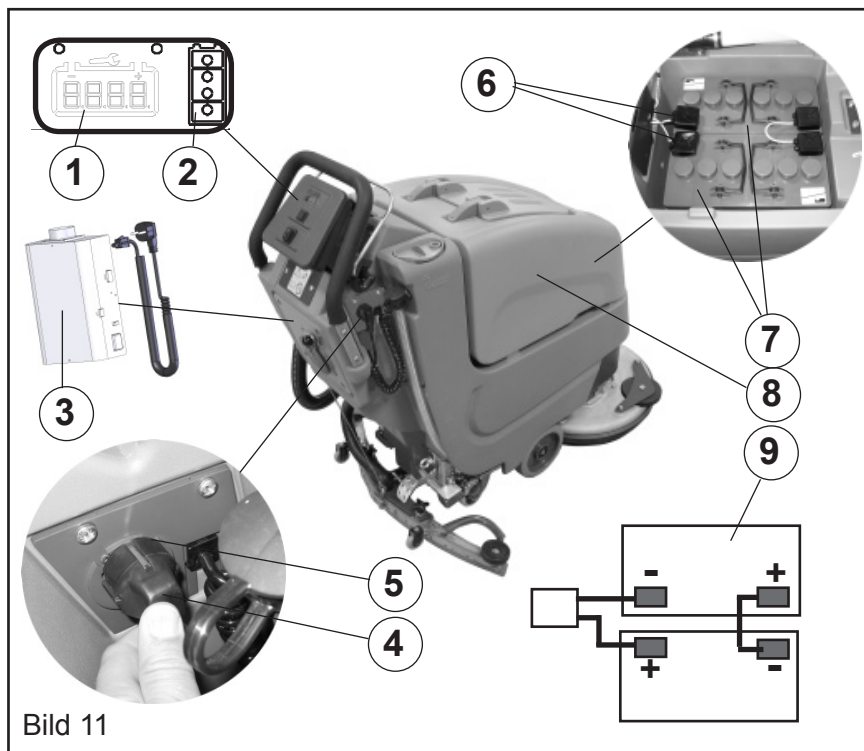


Bild 11



Före den första igångkörningen av en ny maskin (batterisats) måste maskinen kopplas till nätet för en s.k. igångkörningsladdning.

Hako ansvarar inte för skador på en batterisats där orsaken kan hänföras till en utebliven igångkörningsladdning!

Laddningsplatsen skall vara en för ändamålet jordningställd yta med skyddsutrustning som föreskrivs av Arbets-skyddsstyrelsen.

Sörj för en god ventilation i laddningsutrymmet!



5.4.2 Batterivakt (TSG)

Maskinen är försedd med en automatisk batterivakt (bild 11:1)) som skyddar batterisatsen mot skadlig djupurladdning. Batterivakten är integrerad i det elektroniska systemet och inställd för den batterityp som är installerad i maskinen. Om annan typ av batterier monteras i maskinen **måste** batterivaktens inställning korrigeras.



Inställning av batterivakten får endast göras av en utbildad HAKO-servicetekniker.

5.4.3 Batteriskötsel

Batterierna är mycket dyra och kräver en noggrann och korrekt skötsel för att inte få en för kort livslängd. Följ därför noga all information om hur batterisatsen skall skötas.

5.4.4 Demontering

Demontering av batterier bör endast göras av utbildad tekniker.

1. Parkera maskinen på en plan yta.
2. Stäng av maskinen med huvudströmbrytaren.
3. Töm smutsvattentanken (bild 11:8).
4. Lossa samtliga batterikablar (bild 11:9) och lyft ur ett batteri i taget.



VARNING
för kortslutningsrisk!

5.4.5 Montering

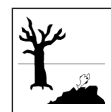
P.g.a. ändring av maskinens tyngdpunkt får bara av HAKO godkända batterier monteras och i föreskriven placering.

1. Stäng maskinen med huvudströmbrytaren.
2. Töm smutsvattentanken (bild 11:8).
3. Placera batterierna i maskinen enl. skissen.
4. Koppla samtliga batterikablar (bild 11:9) Fetta in samtliga batteripoler och kontrollera att batterierna sitter ordentligt fast.



VARNING
för kortslutningsrisk!

5.4.6 Kasserade batterier



Blybatterier är klassade som miljöfarligt avfall.

Uttjänta batterier måste lämnas till leverantören av de nya batterierna eller till kommunens återvinningscentral för miljöanpassad återvinning.

5.5 Renvattentank

- 1 Renvattentank
- 2 Nivåmarkering för renvatten
- 3 Nivå- och tömningsslang
- 4 Renvattenfilter
- 5 Lock över påfyllningsöppning till renvattentanken

5.5.1 Fyllning av renvatten

Renvattentanken (bild 12:1) skall, innan skurarbetet kan påbörjas, fyllas med rent vatten. Vid påfyllning skall maskinen stå parkerad på en plan och horisontell yta. Öppna tanklocket (bild 12:5) och fyll på med rent vatten, maximalt upp till markeringen 1/1 (bild 12:2) på nivåslangen (bild 12:3).

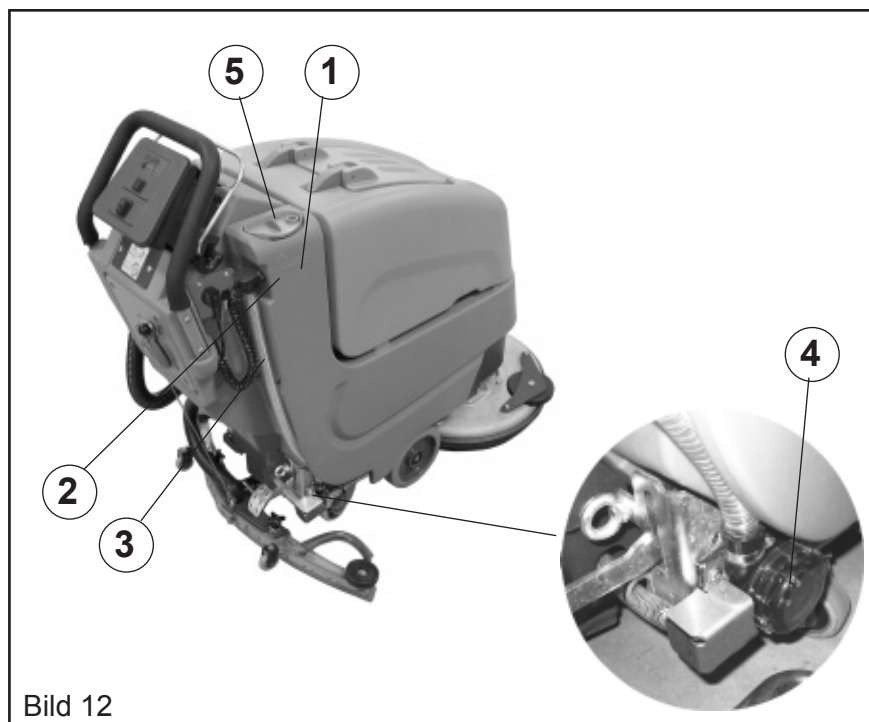


Bild 12

5.5.2 Tömning av renvatten

Placera maskinen så att tömningsslangen (bild 12:3) når till en lämplig golvbrunn. Tag loss slangens från sitt fäste, lossa locket i slangens ände och sänk slangens till brunnen.

5.5.3 Rengöring av filtret till renvattenuutflödet

Renvattenfiltret skall kontrolleras varje vecka och skall vid behov tvättas alt. bytas.



OBSERVERA!

Renvattentanken måste vara tom vid kontrollen!

1. Töm renvattentanken (bild 12:1) enl. avsnitt 5.5.2.
2. Skruva bort filterlocket.
3. Tag ut filtret som ligger i behållaren och skölj det helt rent. Byt filter vid behov.
4. Lägg tillbaka det rena filtret och montera filterlocket.

5.6 Smutsvattentank

1. Smutsvattentank
2. Tömnings slang
3. Ventil och sil i smutsvattentanken
4. Lock över smutsvattentank
5. O-ringstättning i ventilen till tömningsslangen
6. Packning i locket till smutsvattentanken

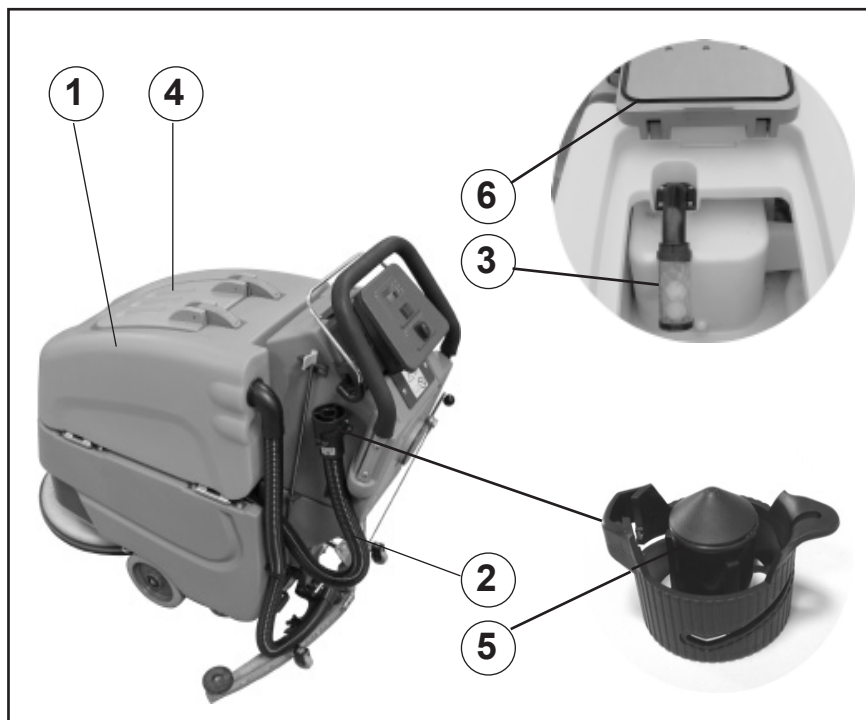


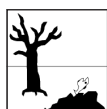
Bild 13

5.6.1 Tömning av smutsvattentanken

Smutsvattentanken (bild 13:1) skall spolas ren dagligen och vid behov (hörs genom att sugturbinens varvtal ökar markant) oftare.

1. Parkera maskinen på ett för rengöringen lämpligt ställe.
2. Ställ maskinen så att tömningsslangen (Bild 13:2) når till en lämplig golvbrunn.
3. Stäng av maskinen.

OBSERVERA!



Smutsvattnet kan vara miljöfarligt. Därför måste de lokala föreskrifterna nogra följas vid tömning av allt smutsvatten.

4. Lossa tömningsslangen (bild 13:2) ur sin hållare och öppna ventilen i slangens ände. Sänk slangen försiktigt mot golvbrunnen.

5.6.2 Rengöring av smutsvattentanken

Smutsvattentanken (bild 13:1) skall *spolas ren dagligen* och vid behov oftare.

1. Töm smutsvattentanken med slangen enl. avsnitt 5.6.1.
2. Öppna tanklocket (bild 13:4) på smutsvattentanken.
3. Lossa tömningsslangen från sin hållare, öppna ventilen och låt slangen ligga över en golvbrunn.
5. Spola ur den återstående smutsen ur tanken med rent vatten. Kontrollera också att silen (bild 13:3) i inloppet är ren.

5.6.3 Rengöring av insugningsfiltret

Kontrollera att insugningsfiltret (bild 13:3) fungerar och att det är rent.

Kontrollera att ventilkulorna är lätttrörliga och rena.

Filtret är lätt att demontera.

5.6.4 Kontroll av O-ringen i tömningsventilen

Det är mycket viktigt att O-ringen tätar ordentligt för att maskinen skall suga upp smutsvattnet ordentligt. Ingen "tjuvluft" får tränga in vid ventilen. Därför skall O-ringen kontrolleras varje gång smutsvattentanken töms. Byt O-ring så fort den misstänks vara skadad.

O-ringen bör rutinemässigt bytas var 125:e driftstimme.

5.6.5 Kontroll av packningen runt tanklocket

Kontrollera dagligen att gummitätningen (bild 13:6) i locket är hel och mjuk. Locket får inte släppa in någon "tjuvluft" eftersom detta medför att skurvattnet inte sugs upp ordentligt.

Byt packning regelbundet var 125:e driftstimme.

5.7 Skurhuvud

1. Tallriksborste
2. Skurhuvud
3. Pedal för att lyfta och sänka skurhuvudet
4. Knapp för demontering av borste
5. Skyddsroll
6. Tätning runt borsten

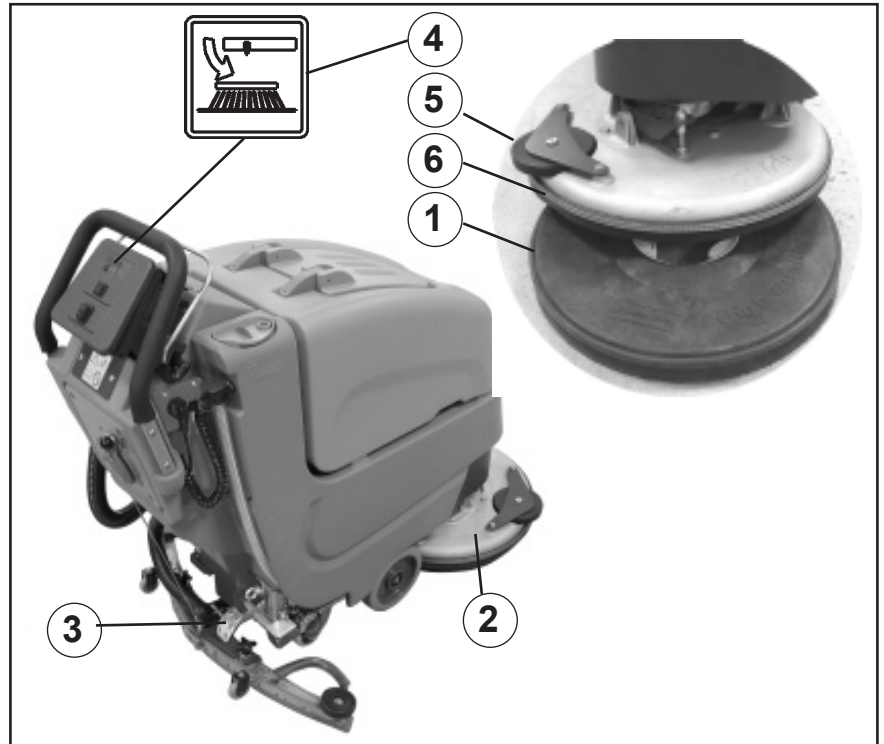


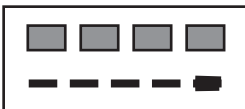
Bild 14

5.7.1 Byte av borste

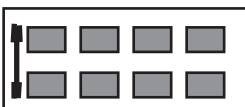
Borsten bör kontrolleras minst varje vecka. När borsten är så sliten att det endast återstår ca. 15 mm av längden på borststråna skall borsten bytas ut.

Demontering av borste:

1. Lyft upp skurhuvudet med fotpedalen (bild 14:3).
2. Tryck (med upplyft skurhuvud) på knappen (bild 14:4) i ca. 5 sek.



I visningsfältet syns en bild med 4 st. fält som tänds ett efter ett. När samtliga 4 fält lyser lossnar borsten automatiskt.



Efter demonteringen blinkar omväxlande en övre och en undre symbolrad.

5.7.2 Byte av skyddsroll

Skyddsrollen (bild 14:5) på skurhuvudet skall kontrolleras regelbundet. Byt snarast ut en skadad rulle.

5.7.3 Kontroll alt. byte av gummilist 14:6

Kontrollera varje vecka att höjden på gummilisten är rätt. Justera läget vid behov.

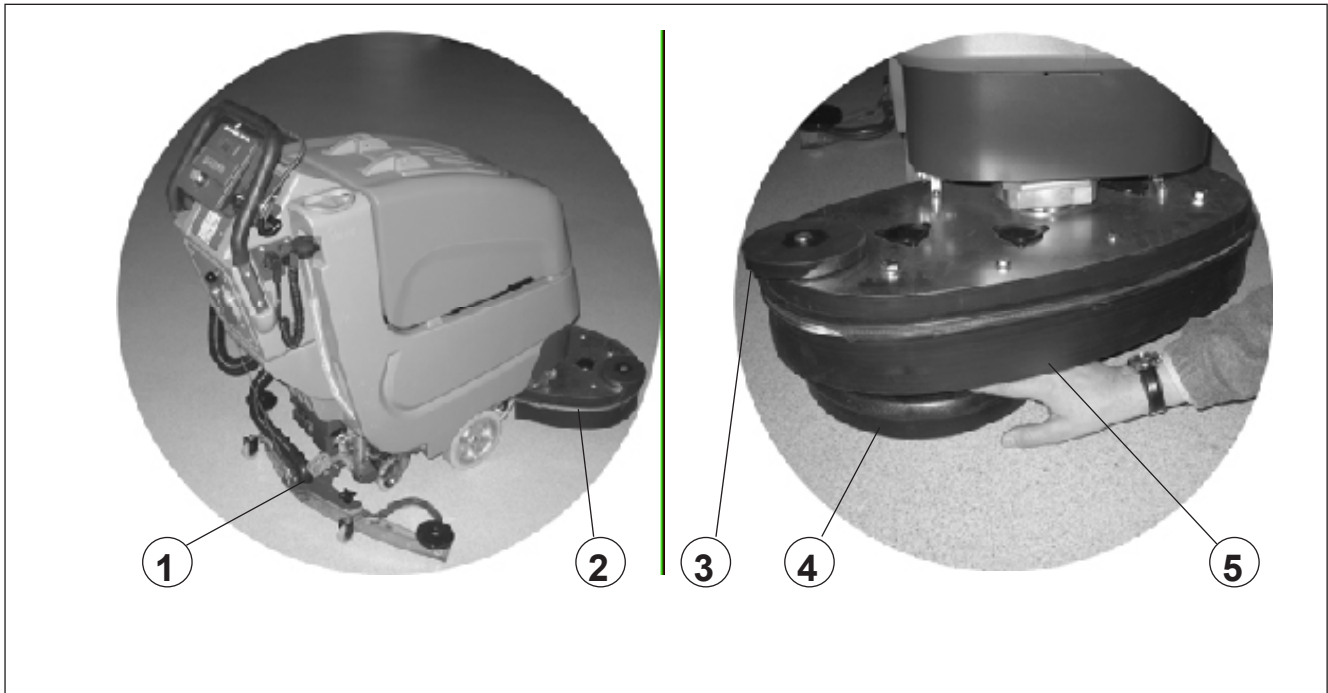
Inställning:

Lossa gummilisten genom att släppa på spännförbandet och skjuta listen uppåt eller nedåt så att den ligger an mot golvet utan att släpa för hårt.

Byt list om den är skadad eller när rätt inställning inte längre kan göras.

Montering av borste:

1. Slå på maskinen med huvudströmbrytaren.
2. Placera borsten centrerat under det upplyfta skurhuvudet.
3. Sänk skurhuvudet med fotpedalen.
4. Starta borstdriften med körbygel och borsten monterar automatiskt på maskinen.



5.7.4 Skurhuvud med 2 st. tallriksborstar

1. Pedal för lyftning och sänkning av skurhuvudet
2. Skurhuvud med tallriksborste
3. Avbärarrulle
4. Tallriksborste
5. Gummilist runt borsten

Rengöring av tallriksborstarna

Skurborstarna i skurhuvudet (2) skall göras rena dagligen och vid behov ännu oftare.

1. Lyft upp skurhuvudet med fotpedalen (1).
2. Tryck borsten med en hand på ena sidan kraftigt nedåt och drag fram borsten.

5.7.5 Byte av tallriksborste

Tallriksborsten (4) skall kontrolleras mot slitage minst en gång i veckan. Om borststråna är nedslitna till en längd av 1,5 cm skall borsten ovillkorligen bytas ut.

1. Borsten lossas enl beskrivningen till vänster.
2. Den nya borsten skjuts in under skurhuvudet och pressas med båda händerna uppåt i sin drivskiva.

5.7.6 Byte av skyddsroll

Skyddsrollen (3) skall kontrolleras varje vecka och vid behov skall den bytas.

5.7.7 Byte av gummilist

Gummilisten (5) skall kontrolleras varje dag och vid behov skall den bytas.

Bytet sker enkelt genom att man lossar spännbandet som ligger runt listen och tar bort gummilisten.

Monteringen av den nya listen sker i omvänd ordning.

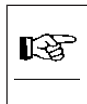
5.8 Skurhuvud med cylinderborstar

1. Vred med spår
2. Täckkåpa
3. Sopbehållare
4. Skyddsroll
5. Medbringare
6. Borstar
7. Tätlist
8. Sprutmunstycken
9. Vred

5.8.1 Skurhuvud med cylinderborstar

Skurhuvudet skall kontrolleras dagligen och vid behov rengöras ordentligt.

1. Stäng av maskinen med huvudströmbrytaren.
2. Lyft upp skurhuvudet.
3. Lossa spårvredet (1) med ex.vis ett mynt och fäll upp luckan (2).
4. Drag ut borstarna (6) ur skurhuvudet och rengör dem.



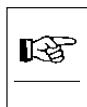
Vid återmonteringen skall noga kontrolleras att borstarna greppar ordentligt i resp. medbringare (5).

5.8.2 Byte av borstar (6)

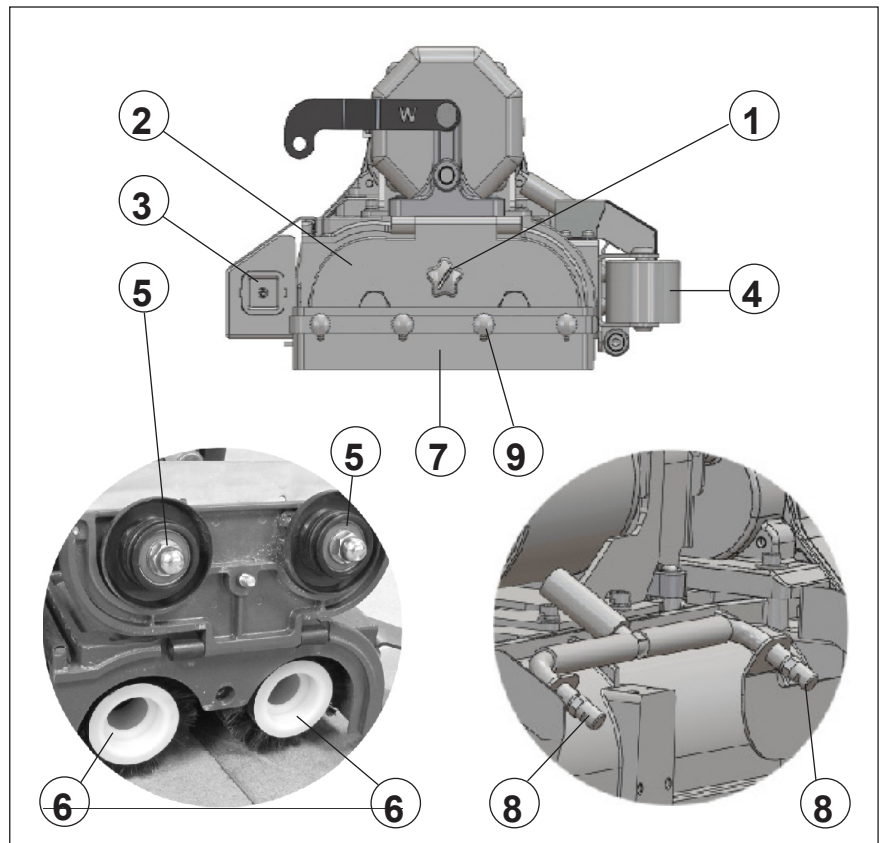
Borstarna skall kontrolleras varje vecka och vid behov bytas ut.

1. Stäng av maskinen med huvudströmbrytaren.
2. Lyft upp skurhuvudet.
3. Lossa spårvredet (1) med ex.vis ett mynt och fäll upp luckan (2).
4. Drag ut borstarna (6) ur skurhuvudet.
5. Montera de nya borstarna och stäng luckan.

Använd endast originalborstar!



Vid återmonteringen skall noga kontrolleras att borstarna greppar ordentligt i resp. medbringare (5).



5.8.3 Sopbehållaren (3)

Sopbehållaren skall kontrolleras varje dag och vid behov rengöras.

1. Stäng av maskinen med huvudströmbrytaren.
2. Sänk skurhuvudet.
3. Vicka sopbehållaren (3) något och drag ut behållaren ur skurhuvudet.
4. Töm och rengör behållaren samt montera tillbaka den i skurhuvudet.

5.8.4 Gummilister (7)

Gummilisterna (7) skall kontrolleras varje vecka och bytas ut vid behov.

1. Stäng av maskinen med huvudströmbrytaren.
2. Lyft upp skurhuvudet.
3. Lossa vreden (9) och tag bort gummilisten med spännbandet.
4. Montera den nya gummilisten så att den endast lätt berör golvet.

Använd endast originallister!

5.8.5 Sprutmunstycken (8)

Sprutmunstyckena (8) skall kontrolleras varje dag och vid behov rengöras.

1. Stäng av maskinen med huvudströmbrytaren.
2. Lyft upp skurhuvudet.
3. Kontrollera att det utsprutade vattnet ger en jämn och likformig sprutbild. Vid behov måste munstyckena rensas.

5.8.6 Skyddsrollar (4)

Skyddsrollarna skall kontrolleras varje dag och vid behov bytas ut.

5.9 Sugfot

1. Sugfot
2. Vred
3. Justerskruv för lutningen mot golvet
4. Anslutning för sugslang
5. Låsspänne för gummlist
6. Justerbrickor för höjdställning (trycket mot golvet)

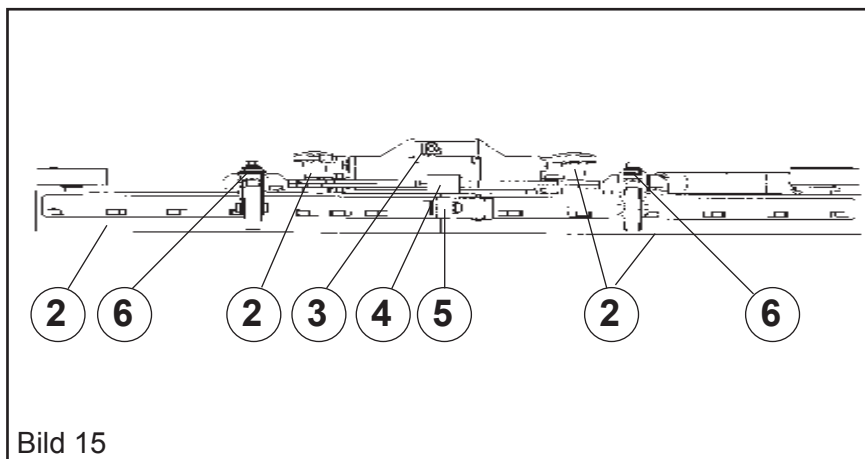


Bild 15

5.9.1 Rengöring av sugfoten

Sugfoten måste kontrolleras varje dag och rengöras vid behov. Vid rengöringen skall den lyftas från golvet, sugslangen (bild 15:4) skall vara lossad och de båda vreden (bild 15:2) lossade. Nu kan sugfoten tas bort och rengöras ordentligt.

5.9.2 Byte av gummlister

Kontrollera både den bakre och den främre gummlisten mot slitage. Gummlisterna kan vändas hela 4 gånger innan de behöver bytas ut mot nya.

1. Lyft sugfoten
2. Tag bort sugslangen
3. Lossa de två vreden och tag bort hela sugfoten.
4. Lossa spännet (bild 15:5) och tag bort den bakre gummlisten. Vänd eller vid behov byt listen.

Den främre listen hanteras på liknande sätt.

5.9.3 Inställning av sugfoten

Lutningen framåt/bakåt

Inställning av sugfotens lutning framåt / bakåt är viktig för att sugfoten skall ligga jämnt mot golvet med lika tryck utmed hela gummilisten. Med en felaktig lutning kommer sugfoten att lämna vattensträngar kvar på golvet.

1. Parkera maskinen på en plan golvyta och sänk sugfoten.
2. Lossa låsmuttern på justerskruven (bild 15:3) och vrid justerskruven så att sugfotens båda ytterändar precis berör golvet.

Bild A

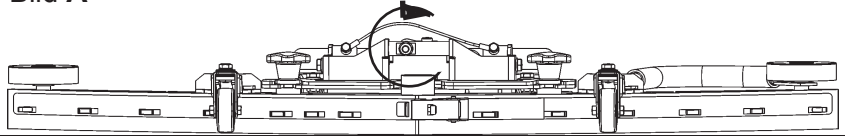
Vrids justerskruven medurs så minskar avståndet mot golvet i mitten av sugfoten.

Bild B

Vrids justerskruven moturs så ökar avståndet i mitten av sugfoten.

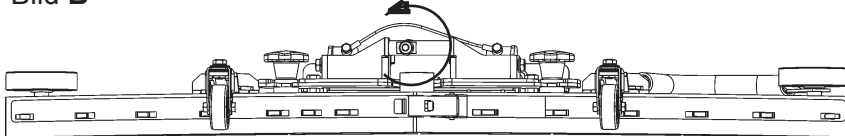
3. Starta maskinen och kontrollera sugbilden. Vid körning skall gummilisterna ligga jämnt mot golvet - både i mitten och i ytterändarna.
4. Drag fast låsmuttern (ca. 7 Nm)

Bild A



Obs!
Här lyfter sugfoten från golvet i ytterändarna

Bild B



Obs!
Här lyfter sugfoten från golvet i mitten

Bild 16

Höjdställning

Höjdställningen är från fabriken inställd på 3 mm. Om, trots en optimal framåt/bakåt-inställning är gjord, maskinen lämnar vattensträngar, måste höjdställningen på stödhjulen ändras. Detta görs med mellanläggsbrickor.

På mycket släta golv (tex. PVC och linoleum) kan 2 brickor väljas vilket motsvarar en höjd av 2 mm.

På ojämna golv (tex. dåligt lagda klinkers där vatten blir stående) kan 4 brickor väljas vilket motsvarar en höjd av 4 mm.

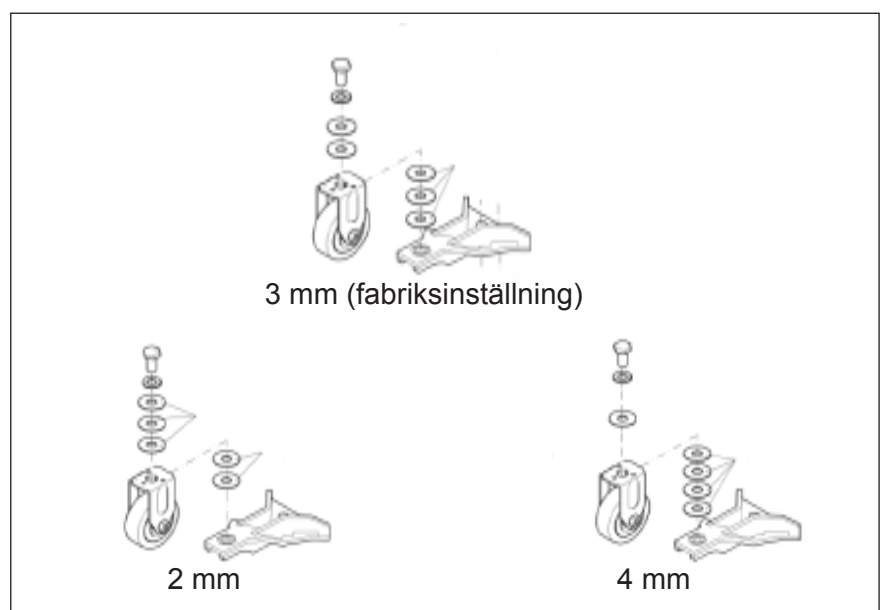


Bild 17

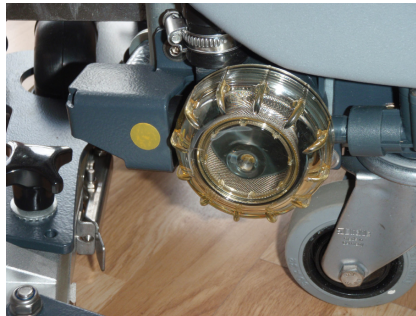
Servicesammanfattning med "GULA PUNKTER"

5.9.4 "Gula punkter"

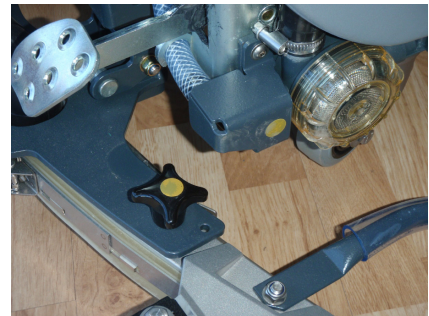
För att underlätta servicen och minska risken att viktiga servicekontroller blir bortglömda, är vissa delar på maskinen märkta med gula punkter:

- 1) Renvattenfiltret
- 2) Sugfoten
- 3) Skurhuvudet

Dessa tre delar på Hakomatic B45 skall kontrolleras extra noga för att en optimal skurfunktion skall kunna säkerställas.



Renvattenfiltret
Se sidan 25



Sugfoten
Se sidorna 29+30



Skurhuvudet
Se sidorna 27+28

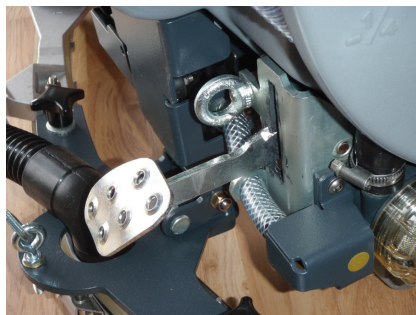


Silen i smutsvattentanken
Vid varje vattenpåfyllning skall silen i renavattenbehållaren kontrolleras. Flottörkulan skall vara lättroglig och silen skall vara ren.
Se sidan 26

Transport av Hakomatic/Scrubmaster B45

5.9.5 Fästpunkter

Hakomatic/Scrubmaster B45 är utrustad med lyftöglor: 2 st. fram och 1 bak för en säker fastgörelse då maskinen skall förflyttas, stående på ett annat fordon.



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

declare under our sole responsibility,
that the product

Hakomatic/Scrubmaster B45

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

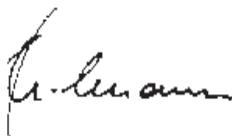
DIN EN 61000-6-2

DIN EN 61000-6-3

Bad Oldesloe, 11.09.2008

Bernd Heilmann

Managing director



1.11 Uppstart

1. Fyll på behållaren med kem
2. Slå på nyckelbrytaren
3. Slå på doseringspumpen
4. Tryck på snabbpåfyllningsknappen (Fig. 10/1) på doseringspumpen tills kemet är vid backventilen.



Justering av kemblandningen.

1. Ta bort det grå skyddet från doseringspumpen (Fig. 10/2)
2. Justera doseringen enligt använt kem
3. Grundinställning = 1:700. Ställ vridknappen (Fig. 10/3) mellan position 1 & 2, se tabell.

Underhåll

Kontrollera slangen (Fig. 10/4) i slangpumpen (Längd ca 23 mm) och byt vid behov.

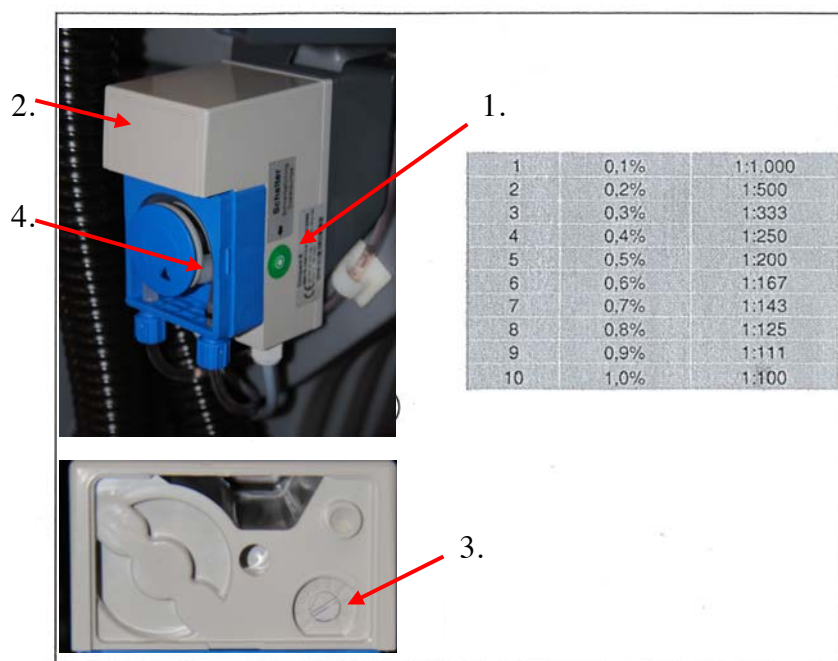


Fig. 10





HAKO och TORO, välkända namn över hela världen!

En framgångsrik kombination av starka varumärken, kvalitet och service.

Hako Ground & Garden AB har idag ett brett sortiment med över 300 olika maskiner för skötsel av inomhus- och utomhusytor. Som generalagent för flera välkända, starka varumärken borgar vi för att våra maskiner håller en hög kvalitet och att en tillförlitlig service alltid finns nära dig.

Vi vet att kombinationen starka varumärken - kvalitet - service, är en vinnare i längden vilket gör att vi kan bygga långvariga relationer med våra kunder. Vi på Hako Ground & Garden ser alltid till att du väljer rätt maskin, till rätt yta, så att du kan glädjas många, många år framöver.



www.hako.se