



Bruksanvisning Diskdesinfektor

teon +

RID-200

Läs **ovillkorligen** bruksanvisningen före installation och idrifttagning. På så vis undviker du skador och olyckor.

sv - SE

M.-Nr. 11 309 820

Om bruksanvisningen	7
Användningsområde	8
Spoltryck- och spolarmsövervakning	9
Användarprofil	10
Beskrivning av maskinen	11
Översikt	11
Manöverpanel	12
LED-lampor i manöverpanelen	13
Säkerhetsanvisningar och varningar	14
Symboler på maskinen	18
Använda maskinen	20
Display-bilder	20
Starta	21
Stänga av	21
Auto-Off-funktion	21
Diskdesinfektorn driftklar	21
Manöverpanel i displayen	22
Menyanvändning	22
Inställningar i menyn	23
Symboler i displayen	24
Öppna och stänga luckan	25
Elektrisk luckspärr	25
Öppna luckan	25
Stäng luckan	25
Öppna luckan med nödöppnaren	26
Vattenavhårdare	27
Vattenhårdhet	27
Ställa in vattenhårdhet	28
Fylla på salt för avhärdning	30
Indikering för påfyllning av salt	32
Användningsteknik	33
Vagnar, korgar, moduler och insatser	33
Justera höjd på överkorg	34
Spoltrycksmätning	36
Mätpunkt för spoltrycksmätning	36
Placera diskgoods	37
Rekontaminering	39
Proteinspår	39
Instrument	40
Roterande instrument	40
Munspegel	41
Munsköljningsglas	41
Kemisk användningsteknik	42
Fylla på och dosera processkemikalier	45
Doseringssystem	45
Färgmarkering på suglansarna	45

Innehåll

DOS-moduler	46
Ansluta DOS-modul	46
Sköljmedel	47
Fylla på sköljmedlet	47
Indikering för påfyllning	48
Dosera spolglans	48
Neutraliseringsmedel	49
Fylla på neutraliseringsmedel	49
Indikering för påfyllning	50
Dosera neutraliseringsmedel	50
Rengöringsmedel för instrument	50
Rengöringsmedel	51
Fylla på flytande diskmedel	51
Indikering för påfyllning	52
Dosera flytande rengöringsmedel	52
Använda maskinen	53
Välja program	53
Starta ett program	53
Starta ett program med hjälp av funktionen Senare start	53
Torkning	55
Programförloppsindikeringar	57
Programslut	57
Programavbrott	58
Avbrott på grund av störning	58
Manuellt avbrott	58
Inställningar 	59
Senare start	60
Torkning	61
Avluftning DOS	63
Filterunderhåll	64
Aktivera och ställa in intervall	64
Språk 	66
Tid	67
Ljudstyrka	70
Fler inställningar	71
Pinkod	73
Ange pinkoden	73
Datum	75
Driftjournal	77
Protokoll	78
Temperaturenhet	78
Programinställningar	79
Luftkylning	79
Frisläppning av program	80
Flytta program: tillordna programvalsknapparna	81
Testprogram	82
Gränssnitt	82
Vattenhårdhet	85
Displayindikering: temperatur	85

Display: ljusstyrka och kontrast.....	86
Avstängning efter	87
Maskinen driftklar	87
Auto-Off-funktion	87
Avstängning efter aktivering	88
Programvaruversion	88
Programinställningar	89
Anpassa programinställningar	89
Programmets uppbyggnad.....	89
Programhuvud	89
Programblock	90
Öppna menyn.....	91
Återställa program	92
Ändra program	93
Tillordna diskblock	93
Ändra vattenmängd	94
Förlänga tömningstiden.....	95
Torkaggregat	96
Processdokumentation	100
Kontrollera batchprotokoll i efterhand	103
Extern programvara	103
Protokollskrivare	103
Underhållsåtgärder	104
Underhåll	104
Rutinkontroller	105
Rengöra silarna i diskutrymmet.....	106
Rengöra och kontrollera spolarmarna	108
Rengöra maskinen.....	110
Rengöra manöverpanel	110
Rengöra luckan och lucktätningen	110
Rengöra diskutrymmet	110
Rengöra maskinens front	110
Undvik ny smuts.....	110
Kontrollera vagnar, korgar, moduler och insatser.....	111
Byta HEPA-filter.....	112
Processvalidering	114
Hur man klarar av mindre störningar själv	117
Tekniska störningar och meddelanden	117
Dosering / Doseringssystem	118
Saltbrist / Vattenavhårdare	119
Avbrott med felkod	120
Processrelaterade störningar och meddelanden.....	124
Lucka.....	125
Otillräcklig rengöring och korrosion.....	126
Spoltryck- och spolarmsövervakning.....	129
Vattentillopp och -avlopp	129
Ljud.....	130
Skrivare / gränssnitt.....	130

Innehåll

Åtgärda fel	131
Rengöra avloppspumpen och backventilen.....	131
Rengöra silar i vattentillobet.....	132
W&H service	133
Kontakta service.....	133
Programvaruversion	134
Uppställning	135
Uppställning och placering/riktning	135
Inbyggnad under bänkskiva	136
Ta bort topplocket	136
Förebygga värmebildning	136
Elektromagnetisk kompatibilitet	138
Elanslutning	139
Ansluta till befintlig potentialutjämning.....	139
Effektoppsbrytare.....	140
Vattenanslutning	141
Ansluta vattentillobet.....	141
Ansluta vattenavlobet.....	144
Tekniska data	145
Programöversikt	146
Garanti	148
Bidra till att skona miljön	150
Transportförpackning	150

Varningar

⚠ Texttrutor med dessa symboler innehåller säkerhetsinformation och varnar för eventuella person- och sakskador.
Läs noggrant igenom varningarna och beakta alla uppmaningar och förhållningsregler.

Instruktioner

Anvisningarna innehåller information som måste beaktas särskilt.

Ytterligare information och kommentarer

Ytterligare information och kommentarer står i en enkel ram.

Instruktioner

Framför varje steg i en instruktion finns en svart kvadrat.

Exempel:

■ Välj ett alternativ med hjälp av pilknapparna och spara inställningen med *OK*.

Display

Text som visas i displayen står med en speciell skrifttyp.

Exempel:

Meny Inställningar .

Användningsområde

Denna maskin från W&H betecknas som en medicinprodukt klass IIb (93/42/EWG).

I denna W&H maskin kan medicinprodukter och tillbehör inom området dental, som deklarerats som maskinellt disk- och desinfektionsbara rengöras, diskas, desinfekteras termiskt och torkas. Beakta även information från tillverkaren av medicinprodukterna (EN ISO 17664).

Medicinprodukter som deklarerats som disk- och desinfektionsbara är maskinen är till exempel dentalinstrument, suginstrument och roterande instrument med mera.

I denna bruksanvisning beskrivs en diskdesinfektor. Begreppet disk-gods kommer generellt att användas i denna bruksanvisning för material som ska rengöras när de inte är mer specifikt beskrivna.

Rengöring av instrument bör för att uppnå ett standardiserat resultat företrädesvis ske genom maskinell rengöring. Såvitt desinfektion krävs för personals eller patienters säkerhet bör den ske med termisk desinfektion, till exempel med DESIN vario TD-processen.

Enligt A_0 -konceptet enligt EN ISO 15883-1 ska den termiska desinfektionen ske med parametrarna 90 °C (+ 5 °C, - 0 °C) och 5 minuters inverknings tid ($A_0^{\circ}3000$) beroende på hur stor desinfektionseffekt som krävs. Verkningsområde $A_0^{\circ}3000$ omfattar även inaktivering av HBV.

För det fall att det finns lokala bestämmelser eller myndighetsdirektiv för desinfektion ska de beaktas.

Inställningarna för rengöringen bör anpassas optimalt till kontaminationen och diskgodset.

Användningen av motsvarande processkemikalier ska stämmas av med vad som ska diskas och i förekommande fall med analysen respektive analysmetoden.

Rengöringsresultatet är avgörande för desinfektionens säkerhet, sterilisering och hur fritt diskgodset är från kontamination och följdaktligen för den säkra återanvändningen av instrumenten.

För rengöring av medicinprodukter är vario TD-metoden lämpligast.

Viktigt för adekvat rengöring av instrumenten är att använda därför avsedda insatser (vagnar, moduler, insatser och så vidare). Avsnittet "Användningsteknik" ger exempel på detta.

Maskinen är utrustad för slutsköljning med vanligt ledningsvatten eller AD-vatten.

Maskinen är kvalificerbar för validering av processerna enligt EN ISO 15883.

Spoltryck- och spolarmsövervakning

Maskinen har en sensor för övervakning av spoltrycket under de rengöringsaktiva processerna.

Inom ramen för processprotokoll förs protokoll för resultatet av spoltrycksövervakningen enligt EN ISO 15883.

Resultatet av spoltrycksövervakningen protokollförs i processdokumentationen.

Dessutom kan spolarmarnas varvtal övervakas, för att till exempel undvika blockeringar som uppkommit av felaktig last eller skum i vattenkretsloppet. Som tillval kan spolarmsövervakningen aktiveras respektive avaktiveras av W&H service.

Användarprofil

Användare i vardagsrutinen

De som använder maskinen måste för sina vardagliga arbetsrutiner få en introduktion till samt regelbunden utbildning i maskinens enkla funktioner som att lasta den. Användarna behöver baskunskaper i maskinell rengöring av medicinprodukter.

Arbeten i den dagliga rutinen utförs i användarnivån och menyn Inställningar . Denna meny kan användas av alla användare.

Administration

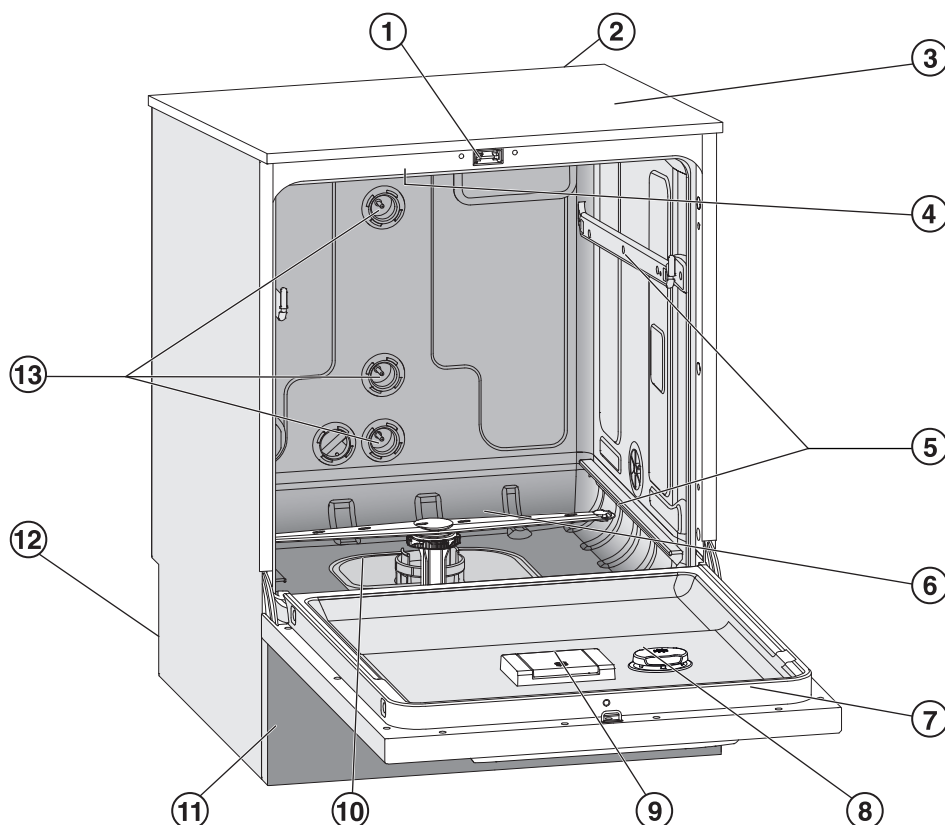
Ytterligare uppgifter, som till exempel att avbryta ett program, kräver djupare kunskaper inom rengöring av medicinprodukter.

För ändringar i diskprocessen eller anpassning av maskinen avseende till exempel tillbehör eller förutsättningar på uppställningsplatsen krävs också ytterligare specialkunskaper.

Valideringar kräver också speciella kunskaper inom maskinell rengöring av medicinprodukter och aktuella normer och lagar.

De administrativa processerna och inställningarna finns i menyn Fler inställningar. Dessa är skyddade med en PIN-kod.

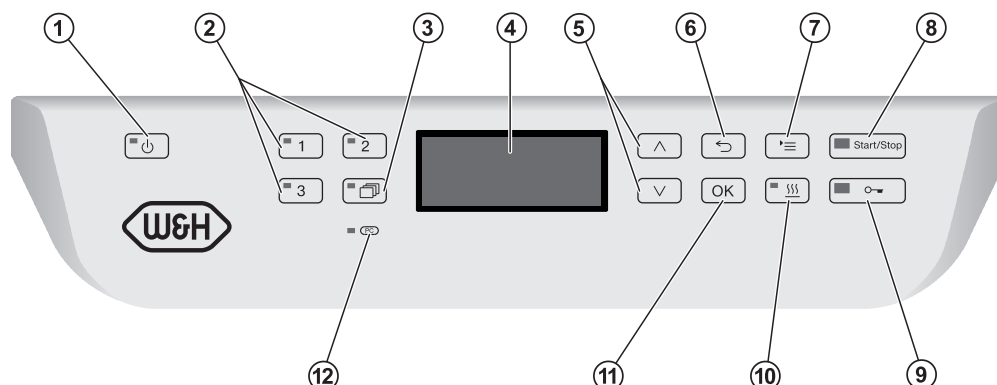
Översikt



- | | |
|---|---|
| ① Komfort-lås | ⑩ Silkombination |
| ② Modulutrymme för en kommunikationsmodul (baksida, höger upptill) | ⑪ Sockelpanel med servicelucka |
| ③ Öppning för temperaturmätning (validering) (ovansidan, höger upptill; endast synbar när locket har tagits bort) | ⑫ På baksidan: <ul style="list-style-type: none">– Andra typskylten– El- och vattenanslutningar– Suglans/ar för externa behållare– Anslutningar för externa doseringsmoduler (DOS-moduler) |
| ④ Övre spolarm | ⑬ Vattenanslutningar för vagnar och korgar |
| ⑤ Styrskenor för korgar och vagnar | |
| ⑥ Undre spolarm | |
| ⑦ Typskylt | |
| ⑧ Behållare för sköljmedel | |
| ⑨ Behållare för avhärddningssalt | |

Beskrivning av maskinen

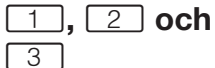
Manöverpanel



- ① **Knapp** (**På/Av**)
Starta och stänga av maskinen.
- ② **Knappar** , och
Programvalsknappar.
Det går att ställa in tillordning av knapparna.
- ③ **Knapp** (**programlista**)
Lista med alla program för programval är öppen.
- ④ **Display**
Manöverpanel och visning av programförlopp.
- ⑤ **Pilknappar** och
Navigering i manöverpanelen.
- ⑥ **Knapp** (**avbryta**)
Här kan du avbryta val som gjorts via manöverpanelen.
Inget programavbrott!
- ⑦ **Knapp** (**inställningar**)
Menyn med systeminställningar är öppen.
- ⑧ **Knapp** **Start/Stop**
Starta/avbryta ett program.
- ⑨ **Knapp** (**lucklås**)
Lås upp luckan före eller efter ett programförlopp.
- ⑩ **Knapp** (**torkning**)
Koppla in och stänga av torkning.
- ⑪ **Knapp** **OK**
Bekräfta ett val i manöverpanelen
(bekräfta eller spara).
- ⑫ **PC** **Gränssnitt för service**
Kontroll- och överföringspunkt för service.

LED-lampor i manöverpanelen

I manöverpanelen finns LED-lampor. De visar maskinens status.

Manöverpanel	Lysdiod	Status
Knapp 	PÅ	Maskinen är inkopplad.
	BLINKAR	Maskinen är driftklar.
	AV	Maskinen är avstängd.
Programvals-knapparna 	PÅ	Aktuellt program har valts. LED-lamporna fortsätter lysa efter programslut ända tills ett annat program har valts.
	AV	Programmet har inte valts eller så bearbetas programinställningarna för tillfället.
Knapp 	PÅ	Ett program har valts från programlistan. LED-lamporna fortsätter lysa efter programslut ända tills ett annat program har valts.
	AV	Inget program har valts från listan eller så bearbetas programinställningarna för tillfället.
Knapp 	PÅ	Tillvalsfunktionen "Torkning" är aktiverad för det valda programmet (ej möjligt för alla program, se avsnittet "Programöversikt").
	AV	Tillvalsfunktionen "Torkning" är avaktiverad.
Knapp <i>Start/Stop</i>	PÅ	Ett program pågår.
	BLINKAR GRÖNT	Ett program har valts men inte startats ännu.
	BLINKAR RÖTT	Ett fel har uppstått (se avsnittet "Hur man klarar av mindre störningar själv").
	AV	Ett program är avslutat.
Knapp 	PÅ	Luckan är stängd (spärrad) och inget program går.
	BLINKAR	Ett program är avslutat och luckan är stängd (spärrad).
	AV	Ett program går eller så är luckan öppnad (upplåst).

Maskinen uppfyller gällande säkerhetskrav. Ett felaktigt handhavande kan dock medföra person- och saksador.

Läs därför bruksanvisningen noga innan maskinen tas i bruk. Därigenom förhindras personsador och skador på maskinen.

Spara även bruksanvisningen. Den måste alltid finnas tillgänglig för användarna.

Användningsområde

► Maskinen får endast användas för de användningsområden som anges i bruksanvisningen. Alla andra användningar, ombyggnader och förändringar är otillåtna och eventuellt farliga.

Disk- och desinfektionsförfarandena är endast avsedda för medicinerprodukter som av tillverkaren är deklarerade som disk- och desinfektionsbara. Beakta råden från tillverkaren av diskgodset och instrumenten.

► Maskinen ska uteslutande användas inomhus på en fast uppställningsplats.

Skaderisker

Följ nedanstående anvisningar för att undvika skador!

► Maskinen får endast tas i drift, underhållas och repareras av W&H service eller en av tillverkaren kvalificerad fackman. För att säkerställa att riktlinjerna för medicinerprodukter och lagen om medicintekniska produkter följs så rekommenderar vi att du skriver ett W&H reparations-/underhållsavtal. Ej fackmässigt utförda reparationer kan innebära allvarlig fara för användaren!

► Maskinen får inte installeras på platser där det föreligger explosions- och/eller frostrisk.

► För att undvika risken för kondensvattensador bör endast skåp/inredning för professionellt bruk stå i närheten av maskinen.

► Det finns risk för skärskador och andra skador på vissa metalledar. Använd skärtåliga handskar vid transport och uppställning av maskinen.

► För att garantera maskinens stabilitet när den är underbyggd får den bara ställas under bänkskivor som har skruvats fast i intilliggande skåp.

► Elsäkerheten för maskinen kan endast garanteras om den är ansluten till en jordad säkerhetsbrytare. Det är väldigt viktigt att dessa grundläggande säkerhetsföresättningar kontrolleras, och i tveksamma fall kontrolleras av en fackman. W&H eller tillverkaren ansvarar inte för skador (till exempel av elektriska stötar) som förorsakats av avsaknad eller felaktigt installerad jordad säkerhetsbrytare.

► En skadad eller otät maskin kan utgöra en fara för din säkerhet. Ta omedelbart maskinen ur drift och informera W&H service.

- ▶ De som använder maskinen måste för sina vardagliga arbetsrutiner få en introduktion till samt regelbunden utbildning i hur maskinen fungerar för att kunna säkerställa ett säkert dagligt arbete.
- ▶ Endast processkemikalier som är godkända av tillverkaren för respektive användningsområde får användas. Tillverkaren av medlet är ansvarig för eventuell negativ inverkan på diskgodsets material och på maskinen.
- ▶ Var försiktig vid hantering med processkemikalier! Det rör sig delvis om frätande och irriterande ämnen!
Beakta gällande säkerhetsföreskrifter!
Använd skyddsglasögon och skyddshandskar!
- ▶ Denna maskin är endast avsedd för vattendrift och diskmedel som lämpar sig för professionell diskning. Organiska lösningsmedel eller lättantändliga vätskor får inte tillsättas på grund av risken för explosioner och för skador på maskinen genom åverkan på gummi- eller plastdelar och vätskeläckor i samband med det.
- ▶ Vattnet i diskutrymmet är inget dricksvatten!
- ▶ Lyft inte maskinen på utstickande delar som till exempel manöverpanelen eller en öppnad servicelucka. Dessa kan då gå sönder.
- ▶ Sitt eller stå inte på den öppna luckan. Maskinen kan välta eller skadas.
- ▶ Vasst och spetsigt diskgoods ska placeras så att det inte kan förorsaka skador vid i- och urplockning.
- ▶ Glas som går sönder kan leda till allvarliga skador. Diskgoods med glassprickor ska inte rengöras i maskinen.
- ▶ Ta hänsyn till att maskinen när den är i gång kan bli varm. När luckan öppnas finns risk för bränn-, skållnings- samt frätsskador!
- ▶ Beakta i nödfall vid kontakt med giftiga ångor och processkemikalier säkerhetsdatabladet från tillverkaren av det använda medlet!
- ▶ Låt vagnar, moduler, insatser och korgar svalna innan du tar ut dem. Därefter ska eventuella vattenrester i kärl tömmas i diskutrymmet.
- ▶ Maskinen och dess omedelbara närhet får inte spolras av med vatten, till exempel med vattenslang eller högtryckstvätt, för att rengöras.
- ▶ Bryt strömmen till maskinen vid reparation och underhåll.

Kvalitetssäkring

Följ nedanstående anvisningar för en garanterad kvalitetssäkring vid diskning av speciell medicinsk utrustning så att patienter inte utsätts för risker och för att undvika saksador!

- ▶ Ett program får endast avbrytas i undantagsfall och då av auktoriserade personer.
- ▶ Användaren ska själv säkerställa desinfektionsstandarden för desinfektionsprocessen vid rutinmässig användning av maskinen. De olika förfarandena ska prövas regelbundet både på termoelektrisk väg och genom resultatkontroller.
- ▶ För termisk desinfektion ska de temperaturer och hålltider användas som är lämpade för infektionsprofylax enligt gällande krav och riktlinjer och enligt mikrobiologisk, hygienisk kunskap.
- ▶ Använd endast felfri laboratorieutrustning som inte är skadad. Beakta värmetåligheten av plastmaterial. Förnicklat disk gods och gods med färgeloxerat aluminium är bara anpassade för maskinell rengöring under vissa omständigheter. De behöver genomgå speciella rengöringsprocesser. Korroderande järnmaterial får inte placeras i diskutrymmet.
- ▶ Under vissa omständigheter kan processkemikalier skada maskinen. Beakta anvisningar och rekommendationer från processkemikalernas tillverkare. Kontakta W&H om skador uppstår eller om du är osäker på materialens kompatibilitet.
- ▶ Skötselmedel för instrument baserat på paraffinoljor kan skada elastomerer och plastmaterial i maskinen. Sådana rengöringsmedel får inte användas som processkemikalier i denna diskdesinfektor. Detta gäller även om skötselmedlets tillverkare rekommenderar medlet för maskinell användning.
- ▶ Processkemikalier med slipmedel får inte användas i maskinen eftersom de kan skada mekaniska delar. Rester av sådana medel måste absolut tas bort innan något rengörs i maskinen.
- ▶ Tidigare behandlingar (till exempel med disk- eller desinfektionsmedel) men också vissa typer av smuts och en del diskmedel, även i kombination genom kemisk växelverkan, kan orsaka skum vilken i sin tur kan påverka rengöringsresultatet.
- ▶ Inställningarna för diskprocessen ska vara sådana att inget skum tränger ut ur diskutrymmet. Skum som hamnar i diskutrymmet kan göra så att maskinen inte fungerar säkert.
- ▶ Diskprocessen måste regelbundet kontrolleras för att se om det bildas skum.
- ▶ För att undvika saksador på maskinen och tillbehör på grund av olika medel, smuts och dess växelverkan, beakta anvisningarna i avsnittet "Kemisk användningsteknik".

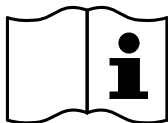
- ▶ Den användningstekniska rekommendationen av olika processkemikalier (som till exempel diskmedel) innebär inte att W&H eller tillverkaren ansvarar för medlens påverkan på diskgodset. Observera att ändringar i sammansättning, förvaringsförutsättningar och så vidare, vilka tillverkaren inte har informerat om, kan påverka kvaliteten på diskresultatet.
- ▶ Följ alltid anvisningarna från de använda processkemikaliernas tillverkare. För att undvika materialskador och häftiga kemiska reaktioner (till exempel knallgasreaktion) ska respektive processkemikalie endast användas för det ändamål som anges av tillverkaren.
- ▶ Anvisningar för lagring och kassering av processkemikalier anges av tillverkaren.
- ▶ Partiklar på $\geq 0,8$ mm separeras av silarna i diskutrymmet. Mindre partiklar kan hamna i cirkulationssystemet. Av detta skäl krävs en extra filtrering av diskvattnet för rengöring av smalt diskgoods.
- ▶ Om det ställs extra höga krav på disk-, skölj- och desinfektionskvaliteten bör förutsättningarna (diskmedel, vattenkvalitet och så vidare) först stämmas av med W&H.
- ▶ Vagnar, moduler och insatser för diskgodset ska endast användas ändamålsenligt.
Rörformiga instrument måste diskas och sköljas komplett invändigt.
- ▶ Lättare diskgoods och smådelar ska säkras med täcknät eller läggas i mindre trådkorgar så att de inte kan blockera spolarmarna.
- ▶ Töm alla kärl innan de placeras i maskinen.
- ▶ Diskgodset får på sin höjd ha rester av lösningsmedel på ytan när det sätts in i diskutrymmet.
Av lösningsmedel med en flampunkt under 21 °C får det endast finnas spår.
- ▶ Kloridhaltiga lösningsmedel, särskilt saltsyra, och korroderande järngods får inte sättas in i maskinen.
- ▶ För att undvika korrosionsskador får höljet av rostfritt stål inte komma i kontakt med syrehaltiga lösningar eller ångor.
- ▶ Efter arbeten på vattenledningsnätet måste vattenförsörjningsledningen till maskinen luftas. I annat fall kan olika konstruktionsdelar ta skada.
- ▶ Vid inbyggda maskiner får mellanrummen till intillstående skåp eller maskiner inte tätas med silikon eftersom cirkulationspumpens avluftning då inte kan garanteras.
- ▶ Följ installationsanvisningarna i bruksanvisningen och installationsanvisningen.

Säkerhetsanvisningar och varningar

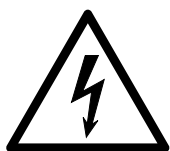
Använda tillbehör

- Originaltillbehör från tillverkaren får endast anslutas för respektive ändamål. Kontakta W&H för uppgifter om tillbehörens typbeteckningar.
- Använd endast vagnar, korgar, moduler och insatser från maskinens tillverkare. Tillverkaren kan inte garantera att rengöringen och desinfektionen ger önskat resultat om originaltillbehör förändras eller om andra vagnar, korgar eller insatser används. Skador som uppstår på grund av detta täcks inte av garantin.

Symboler på maskinen



Obs!
Beakta bruksanvisningen!



Obs!
Risk för elektriska stötar!



Varning för mycket varma ytor:
När luckan öppnas kan diskutrymmet vara mycket varmt!



Risk för skärskador:
Använd skärtåliga handskar vid transport och uppställning av maskinen!

Hantering av uttjänad maskin

► Tänk på att en uttjänad maskin kan vara kontaminerad av blod eller andra kroppsvätskor, patogena mikroorganismer eller fakultativt patogena mikroorganismer och så vidare och därför måste dekontamineras innan den lämnas för omhändertagande.

Av säkerhets- och miljöskäl ska maskinen tömmas på alla rester av processkemikalier under beaktande av gällande säkerhetsföreskrifter (använd skyddsglasögon och skyddshandskar!).

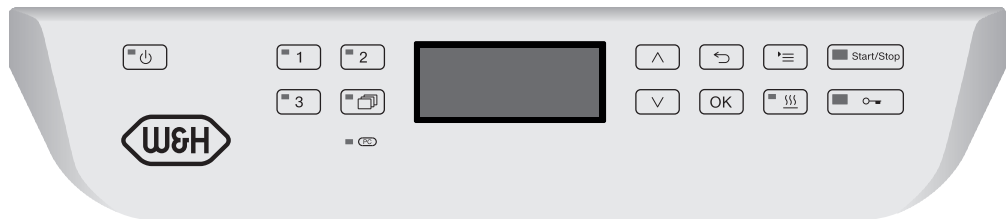
Gör lucklåset obrukbart så att barn inte kan låsa in sig i maskinen.

Lämna sedan in maskinen för en regelrätt hantering.

Använda maskinen

Manöverpanel

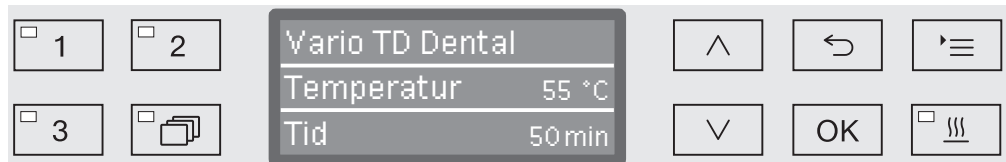
Maskinen används uteslutande med knapparna på manöverpanelen. Knapparna finns på båda sidor av displayen. Displayen i sig är ingen touchscreen.



För att använda knapparna trycker du helt enkelt på dem. Ett lätt tryck räcker för att aktivera aktuell funktion. Du kan även trycka på knapparna i upp till 20 sekunder.

Display-bilder

Display-bilderna i denna bruksanvisning kan skilja sig lite från hur de ser ut i verkligheten.



På sidan om displayen är användningsknapparna avbildade förutom ,  och *Start/Stop*.

Starta

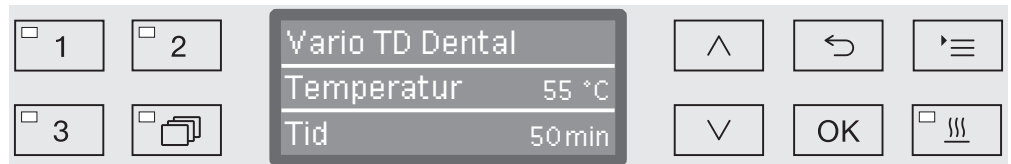
Diskdesinfektorn måste vara elektriskt ansluten.

- Tryck på knappen  tills den börjar lysa.

Följande meddelande visas då i displayen:



När diskdesinfektorn är driftklar visar displayen det senast valda programmet, till exempel:



När maskinen tas i drift första gången eller återställs till fabriksinställningar måste först vissa grundläggande parametrar ställas in som till exempel språk, datum, tid och så vidare.

Stänga av

- Tryck på knappen .

Auto-Off-funktion

För att spara energi har maskinen för professionellt bruk en automatisk avstängning (Auto-Off-funktion). Om maskinen inte används under en inställd tid så stänger den av sig, se avsnittet “Ytterligare inställningar/Stäng av efter”.

- Koppla in maskinen med knappen  igen.

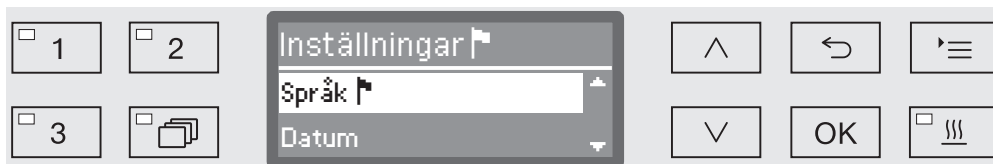
Diskdesinfektorn driftklar

När maskinen är driftklar är den inkopplad, knappen  blinkar och klockan visas i displayen. Maskinen återaktiveras genom tryck på valfri knapp. Driftberedskapen kan aktiveras eller avaktiveras (se avsnittet “Ytterligare inställningar/Stäng av efter”).

Manöverpanel i displayen

Manöverpanelen i displayen är uppdelad i menyer. Visningen av respektive meny sker i den treradiga displayen i manöverpanelen.

Där finns namnet på menyn (övre raden) och max två menypunkter som lyses upp.



Menyanvändning

☰

Inställningar

Med den här knappen kan du välja menyer för systeminställningarna.

^ och v

Pilknappar

Med pilknapparna kan du navigera uppåt eller neråt. Om du håller knapparna intryckta kommer listan automatiskt att scrolla vidare tills du når slutet på menyn. Du kan fortsätta navigera om du bara trycker in knappen igen.

Dessutom kan du definiera parametervärden med pilknapparna. Hur du gör beskrivs i respektive avsnitt.

OK

Knapp OK

Med knappen *OK* sparas valet. Displayen byter till menynivån över eller till nästa position om du skriver in ett värde. Hur du går till väga beskrivs i detta avsnitt.

↩

Avbryta program

Innan du trycker på *OK* kan du närsomhelst avbryta med knappen ↩. Då kommer du hamna i nästa meny ovanför. Eventuella inställningar som gjorts sparas inte.

Inställningar i menyn

I denna bruksanvisning är alla beskrivningar för hur man använder menyn strukturerade enligt följande schema:

Hur du går tillväga vid inställningar

Tillvägagångsbeskrivningen förklarar hur du gör, från början till slut för att hamna i respektive menynivå. Då måste de angivna menypunkterna väljas var för sig och bekräftas med **OK**.

Exempel:

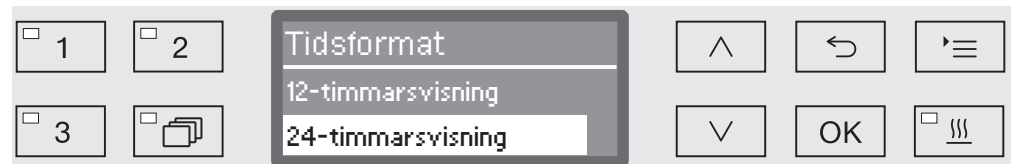
Knapp 
 ▶ Inställningar 
 ▶ Tid
 ▶ Tidsformat

Om en menynivå redan visas i displayen behöver du inte följa tillvägagångsbeskrivningen exakt. Om du till exempel redan har menyn Inställningar  framför dig så behöver du inte trycka på  mer. I sådana fall kan du följa tillvägagångsbeskrivningen från menyn Inställningar .

Displayvisning

När du väljer en meny så är vanligtvis den sist valda inställningen förvald.

Exempel:



Tillval

Alla inställningsmöjligheter (tillval) från menyerna listas med en kort förklaring.

Exempel:

- 12-timmarsvisning
Visning av tiden i 12-timmarsformat (am/pm).
- 24-timmarsvisning
Visning av tiden i 24-timmarsformat.

Gör så här

Nedan följer en beskrivning för processen.

Exempel:

- Välj ett alternativ med hjälp av pilknapparna  och .
- Spara inställningen med **OK**.

Symboler i displayen



Navigeringspilar

Om en meny har mer än två valmöjligheter så kommer två navigeringspilar att visas vid sidan om menypunkterna.



Med hjälp av pilknapparna ^ och V på manöverpanelen kan du navigera i menyn.

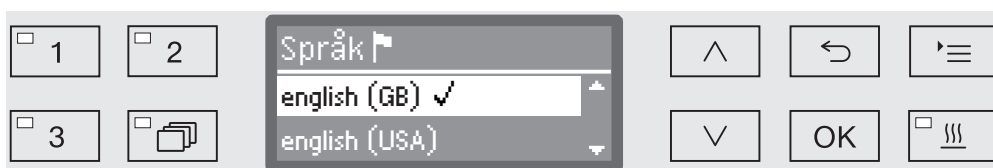
Streckad linje

Om en meny innehåller mer än två valmöjligheter så kommer en streckad linje att visa slutet på urvalslistan. Den sista angivelsen finns ovanför linjen och början på listan visas under linjen.



Bock

Om du kan välja mellan flera inställningsmöjligheter så markerar en bock ✓ den aktuella inställningen.



Systemmeddelanden

Symbolen **i** kännetecknar systemmeddelanden. Dessa visar till exempel om behållaren behöver fyllas på eller påminner om nästa service.



Systemmeddelande visas innan och efter ett program och måste var för sig bekräftas med OK eller bekräftas tillsammans vid programslut genom att öppna luckan. Om symbolen **i** visas i displayen under ett program kan systemmeddelanden visas genom att trycka längre på OK.



Felmeddelanden

Om ett fel uppstår kommer en varningssymbol att visas istället för symbolen **i**. Information om hur du går tillväga beskrivs i avsnittet "Hur man klarar av mindre störningar själv".

Elektrisk luckspärr

Maskinen är utrustad med en komfort-luckspärr. Om luckan stängs så kommer komfort-luckspärren att automatiskt dra luckan till slutläge och ser på så vis till att den är helt tät. Luckan är då elektroniskt spärrad.

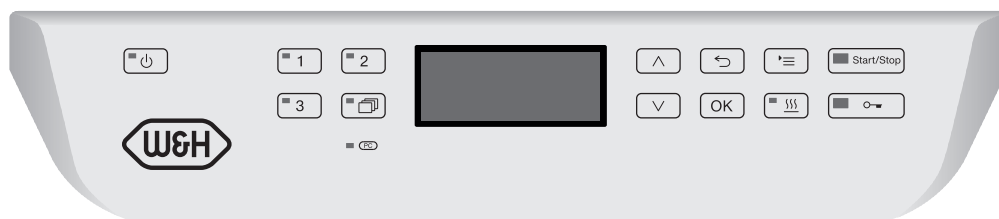
Öppna luckan.

En elektroniskt spärrad luckan kan bara öppnad om:

- maskinen är elektriskt ansluten eller inkopplad (LED-lampan lyser i manöverpanelen ☼).
 - inget program pågår
 - temperaturen i diskutrymmet är lägre än 60°C och
 - LED-lampan lyser bland knapparna ☼➡.
- Öppna luckan genom att trycka på knappen ☼➡.

Komfort-låset öppnar luckan lite grann. LED-lampan slocknar när luckan har låsts upp.

Manöverpanelen fungerar samtidigt som ett handtag.



- Ta tag i grepplisten under manöverpanelen och fäll ner luckan.

Stäng luckan.

- Se till att det inte ligger något i vägen för luckan.

⚠ Sätt inte händerna i luckans stängningsområde.
Risk för klämskada.

- Fäll upp luckan tills den spärrar fast i lucklåset. Komfort-låset kommer automatiskt att dra igen luckan till slutläge.

Öppna och stänga luckan

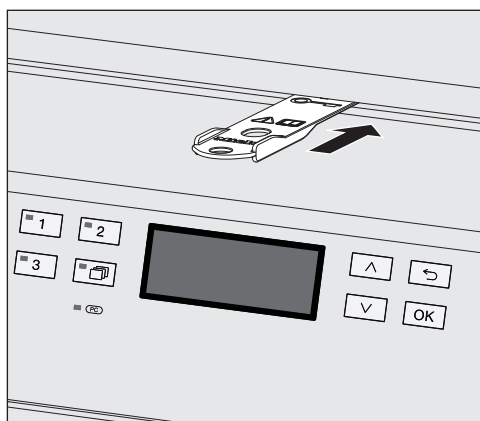
Öppna luckan med nödöppnaren

Nödöppnaren får endast användas när luckan inte kan öppnas på vanligt sätt, till exempel efter ett strömavbrott.

⚠ Om nödöppnaren används under ett programförlopp finns det risk att hett vatten rinner ut.

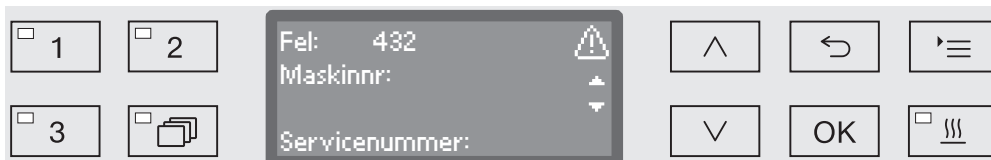
Risk för bränn-, skåll-, och frätskador.

- Tryck mot luckan för att avlasta nödspärren.



- Skjut in det medföljande verktyget vågrätt i mellanrummet mellan lucka och topplock/bänkskiva. Den högra kanten på verktyget måste vara parallellt med den högra kanten på displayen.
- Tryck sedan verktyget mot låsmekanismen tills du hör att luckan låses upp. Nu kan du öppna luckan.

Om nödspärren aktiveras när maskinen är påslagen kommer processdokumentationen att dokumentera detta och följande meddelande i displayen visas.



- Stäng av och starta maskinen med knappen ⏻.
- Kvittera felmeddelandet med PIN-koden.

Vattenhårdhet

För att uppnå ett bra diskresultat behöver maskinen mjukt vatten (vatten med låg kalkhalt). Hårt vatten orsakar vita beläggningar på diskgodset och i maskinen.

Vatten med en hårdhet över 0,7 mmol/l (4 °dH) måste avhårdas. Detta sker automatiskt i den inbyggda avhårdaren under programförloppet. För att kunna avhärda behöver anläggningen vara inställd på exakt hårdhetsgrad (se avsnittet "Vattenavhårdare / Ställa in vattenhårdhet").

Den lokala vattenleverantören lämnar information om vattnets exakta hårdhetsgrad.

Eventuellt framtida servicearbete underläggas om du känner till vattnets hårdhetsgrad. Fyll i ledningsvattnets hårdhetsgrad här:

_____mmol/l eller °dH

Dessutom måste avhårdaren regenereras regelbundet. Till detta behövs särskilt regenereringssalt (se avsnittet "Vattenavhårdare - Fylla på regenereringssalt"). Regenereringen sker automatiskt under ett program.

Om vattnets hårdhetsgrad alltid är under 0,7 mmol/l (4 °dH) behöver du inte fylla på något avhårdningssalt. Dock behöver du ställa in hårdhetsgrad på vattnet.

Ställa in vattenhårdhet

Hårdhetsgraden kan vara mellan 0 och 12,6 mmol/l (0 - 70 °dH).

- Välj meny:

Knapp '≡

- ▶ Fler inställningar
- ▶ Vattenhårdhet



På den nedre raden i displayen finns inställningsområde.

Värdena för inställning av vattenhårdheten hittar du i tabellen på följande sida.

Om vattenhårdheten varierar ska du alltid ställa in det högsta värdet.

- Ställ in vattenhårdheten med hjälp av pilknapparna ^ (högre) och v (lägre).
- Spara inställningen med OK.

Inställningstabell

°dH	°f	mmol/l	Display
0	0	0	0
1	2	0,2	1
2	4	0,4	2
3	5	0,5	3
4	7	0,7	4
5	9	0,9	5
6	11	1,1	6
7	13	1,3	7
8	14	1,4	8
9	16	1,6	9
10	18	1,8	10
11	20	2,0	11
12	22	2,2	12
13	23	2,3	13
14	25	2,5	14
15	27	2,7	15
16	29	2,9	16
17	31	3,1	17
18	32	3,2	18
19	34	3,4	19 *)
20	36	3,6	20
21	38	3,8	21
22	40	4,0	22
23	41	4,1	23
24	43	4,3	24
25	45	4,5	25
26	47	4,7	26
27	49	4,9	27
28	50	5,0	28
29	52	5,2	29
30	54	5,4	30
31	56	5,6	31
32	58	5,8	32
33	59	5,9	33
34	61	6,1	34
35	63	6,3	35

°dH	°f	mmol/l	Display
36	65	6,5	36
37	67	6,7	37
38	68	6,8	38
39	70	7,0	39
40	72	7,2	40
41	74	7,4	41
42	76	7,6	42
43	77	7,7	43
44	79	7,9	44
45	81	8,1	45
46	83	8,3	46
47	85	8,5	47
48	86	8,6	48
49	88	8,8	49
50	90	9,0	50
51	91	9,1	51
52	93	9,3	52
53	95	9,5	53
54	97	9,7	54
55	99	9,9	55
56	100	10,0	56
57	102	10,2	57
58	104	10,4	58
59	106	10,6	59
60	107	10,7	60
61	109	10,9	61
62	111	11,1	62
63	113	11,3	63
64	115	11,5	64
65	116	11,6	65
66	118	11,8	66
67	120	12,0	67
68	122	12,2	68
69	124	12,4	69
70	125	12,5	70

*) fabriksinställning

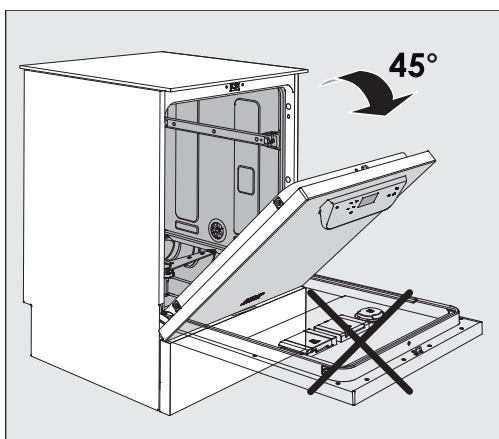
Fylla på salt för avhårdning

Använd endast rent jodfritt koksalt, helst grovkornigt regenererings-salt med en kornstorlek på cirka 1-4 mm.

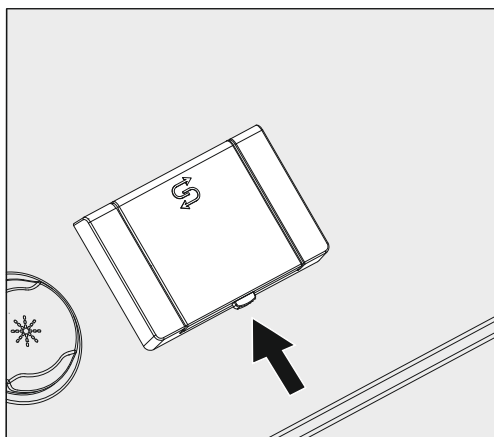
Använd inga andra saltsorter som till exempel matsalt, salt för djur eller tösalt. Sådana saltsorter kan innehålla beståndsdelar som inte är vattenlösliga och kan därmed orsaka funktionsstörningar på avhårdaren.

⚠ Om saltbehållaren fylls på med rengöringsmedel förstörs avhårdaren.

Kontrollera alltid att du håller en förpackning salt i handen innan saltbehållaren fylls på.

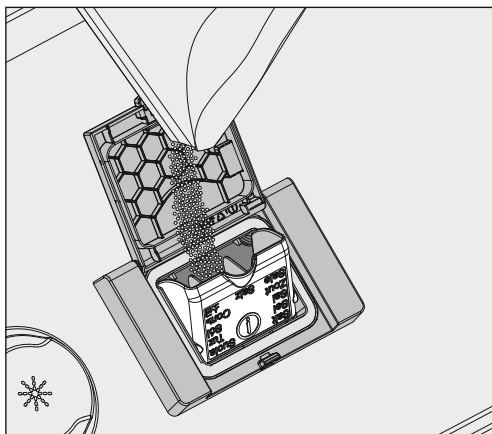


- Öppna luckan med 45° vinkel. Då hamnar saltet bäst i behållaren.



- Tryck på den gula knappen på saltbehållaren med symbolen  i pilens riktning. Luckan till behållaren öppnas.
- Fäll upp påfyllningstratten.

Behållaren rymmer cirka 1,4 till 2 kg salt.



⚠ Fyll inte på vatten i behållaren!
När du fyller på salt kan behållaren svämma över.

- Fyll bara på så mycket salt så att du enkelt kan stänga luckan. Fyll aldrig på mer än 2 kg salt.

Vid saltpåfyllning kan det hända att vatten trycks upp ur påfyllningsöppningen.

- Rengör området runt påfyllningsöppningen från saltrester och speciellt behållarens tätning. Spola **inte** bort saltrester med vatten eftersom behållaren då lätt svämmas över.
- Stäng behållaren.
- Starta alltid Avsköljning efter påfyllning av salt.

Då försvinner eventuella saltrester.

Salt som inte sköljs bort kan orsaka korrosion.

Indikering för påfyllning av salt

Om du fyllt på för lite salt uppmanas du om att fylla på mer.



- Bekräfta detta meddelande med knappen *OK* och
- fyll på salt som beskrivet.

Om meddelandet visas för första gången kan det hända att du hinner köra ett program till.

Om saltet tar slut får du ett meddelande om det i displayen och maskinen spärras.
Spärren låses upp efter några sekunder efter att du fyllt på mer salt.

Vagnar, korgar, moduler och insatser

Maskinen kan utrustas med en underkorg och en överkorg eller en vagn som beroende på de utensilier som ska diskas kan utrustas med olika insatser eller bytas ut mot specialtillbehör.

Använd endast tillbehör för de produkter som ska diskas.

På följande sidor samt i bruksanvisningarna till vagnarna, korgarna och modulerna (om sådana finns) finns exempel på utrustning för olika användningsområden.

Om du vill ha ytterligare information informerar W&H om hur diverse tillbehör ska användas och hur de ska rengöras. Mer information om dessa tillbehör får du hos W&H.

Vattentillförsel

Vagnar och korgar med spolarmar eller andra spolanordningar är på baksidan utrustade med en eller flera anslutningsstutsar för vattentillförseln. När du skjuter in dessa i maskinen så ansluter de till vattentillförseln. Den stängda luckan håller sedan vagnar och korgar i rätt läge.

Lediga anslutningar är mekaniskt stängda.

Justera höjd på överkorg

Höjdjusterbara överkorgar kan justeras i tre nivåer på 2 cm vardera.

För höjdjustering så måste hållarna med löphjulen flyttas till sidan av överkorgen och vattenanslutningen på korgens baksida. Hållarna till löphjulen fästs med två skruvar på överkorgen. Vattenanslutningen består av följande delar:

- en rostfri platta med 2 öppningar
- en anslutningsstuts av plast
- 6 skruvar.

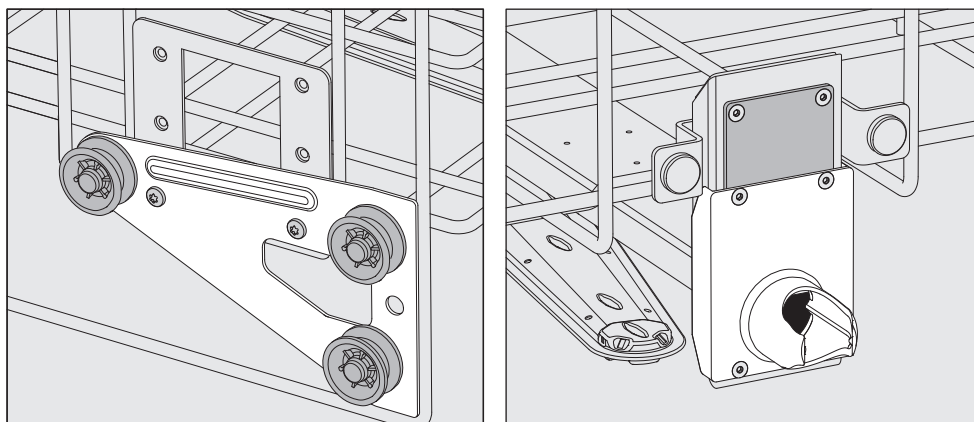
Justera bara överkorgar vågrätt. Korgarna är inte anpassade för sneda justeringar (en sida högre, en sida lägre).
Vid en höjdjustering ändras lastningshöjden av över- och underkorg.

För att justera överkorgen:

- Ta ut överkorgen genom att dra den framåt tills det tar stopp och lyft sedan upp den.
- Skruva loss hjulhållarna och vattenanslutningen.

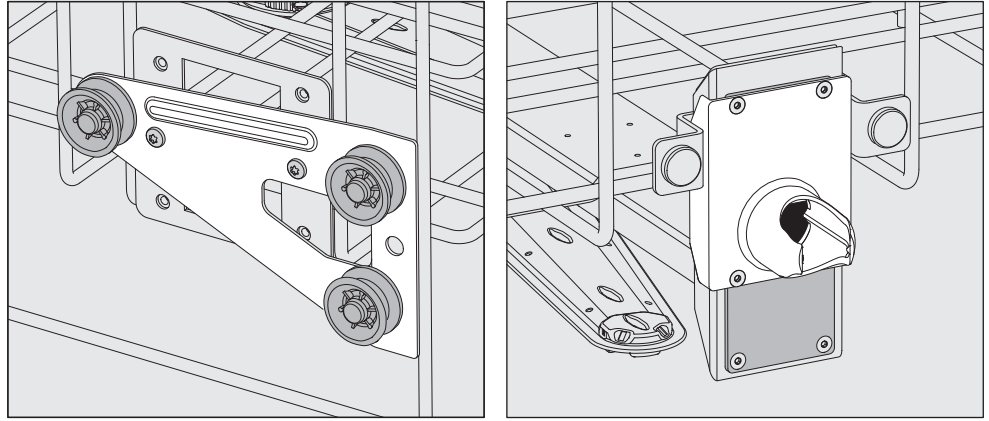
Överkorgen ska flyttas...

...till den övre nivån:



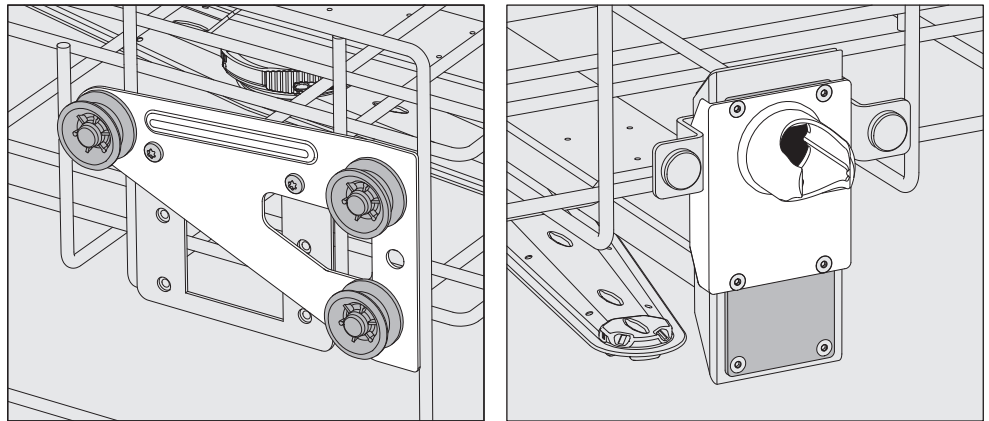
- Flytta hjulhållarna till nivån längst ner och skruva fast dem.
- Lägg plattan över öppningarna i vattentilloppsröret så att den övre öppningen är täckt. Skruva fast plattan upptill med 2 skruvar. Sätt in anslutningsstutsen i den undre öppningen på plattan så att den mittersta öppningen täcks. Skruva fast anslutningsstutsen med 4 skruvar.

... mittersta nivån



- Flytta hjulhållarna till den mittersta nivån och skruva fast dem.
- Lägg plattan över öppningarna i vattentilloppsröret så att en av de yttre öppningarna är täckt. Skruva fast plattan upptill respektive nertill med 2 skruvar. Sätt in anslutningsstutsen i den mittersta öppningen på plattan så att den yttre öppningen täcks. Skruva fast anslutningsstutsen med 4 skruvar.

... nedersta nivån:



- Flytta hjulhållarna till den övre nivån och skruva fast dem.
 - Lägg plattan över öppningarna i vattentilloppsröret så att den undre öppningen är täckt. Skruva fast plattan upptill med 2 skruvar. Sätt in anslutningsstutsen i den övre öppningen på plattan så att den mittersta öppningen täcks. Skruva fast anslutningsstutsen med 4 skruvar.
- Till sist:**
- Sätt överkorgen på löpskenorna igen och skjut in den försiktigt för att vara säker på att vattenanslutningen sker korrekt.

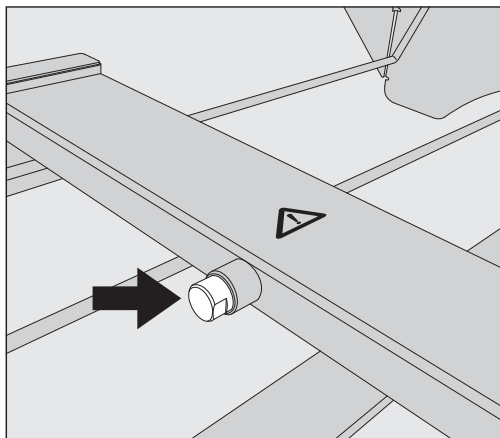
Spoltrycksmätning

Vid till exempel prestandakontroller och valideringar kan spoltrycket mätas enligt EN ISO 15883 för alla vagnar och korgar med spolarmar, injektorlister och andra diskanslutningar.

Mät punkt för spoltrycksmätning

För vagnar och korgar med spolarmar och ytterligare injektorlister eller andra spolanslutningar finns det en anslutning på injektorlisten respektive en spolanslutning för spoltrycksmätning. Exakt position beskrivs i bruksanvisningen för gällande vagnar och korgar.

För vagnar och korgar med spolarmar och inga ytterligare spolanslutningar finns åtkomsten till spoltrycksmätningen på sidan av vattentiloppsröret.



- Byt ut blindskruven för spoltrycksmätningen mot en Luer-lock-adapter.

Under mätningen får under inga omständigheter diskgoods eller spolanordningar vara anslutna. Efter mätningen måste åtkomsten förslutas med blindskruven igen.

Placera diskgoods

⚠ Rengör endast diskgoods som av tillverkaren deklarerats som maskinellt disk- och desinfektionsbara och beakta tillverkarens rengöringsanvisningar.
Det är inte tillåtet att rengöra engångsmaterial.

För en korrekt rengöring behövs, beroende på diskgoods, passande dysor, spolhylsor och anslutningar. Dessa finns att köpa hos W&H.

⚠ Vidta skyddsåtgärder!
När du handskas med kontaminerat diskgoods ska skyddshandskar eller lämpliga hjälpmedel som till exempel pincetter användas.

- Ställ alltid in diskgodset så att vattenstrålarna kommer åt överallt. Annars blir det inte riktigt rent!
- Diskgodset ska placeras med lite mellanrum emellan. Det får inte placeras så att rengöringen inte blir tillräcklig!
- Rörformiga instrument måste diskas och sköljas komplett invändigt.
- För diskgoods med trånga, långa håligheter måste genomströmningen av diskvattnet säkerställas när de placeras i maskinen.
- Glaskärl placeras med öppningen neråt i lämpliga vagnar, korgar och insatser så att vattnet obehindrat kan spolats in och rinna ut.
- Diskgoods med kupad botten placeras bäst lutande så att vattnet kan rinna av ordentligt.
- Diskgoods som går att plocka isär ska tas isär enligt tillverkarens anvisningar och de enskilda delarna ska rengöras separat.
- Lätt diskgoods bör täckas med ett nät och smådelar bör läggas i lämplig korg för smådelar så att de inte blockerar spolarmarna.
- Spolarmarna får inte blockeras av alltför högt eller utstickande diskgoods.
- Glas som går sönder kan leda till allvarliga skador. Diskgoods med glassprickor ska inte rengöras i maskinen.
- Förnicklade eller förkromade instrument och diskgoods av aluminium är inte lämpliga för rengöring i maskin. Till sådana instrument krävs särskilda processer.
- För att undvika korrosion rekommenderas att man endast använder instrument av rostfritt stål.
- Mindre delar ska bara rengöras i speciella insatser eller trådkorgar och trådsinsatser som till exempel som går att stänga.
- Diskgoods som helt eller delvis består av platsmaterial måste vara värmetåligt.

Håll dig alltid till den fastlagda placeringen av diskgoods inom ramen för valideringen. Instrumenten får inte vidröra varandra under diskningen.

Beroende på användningsområde ska ytterligare anvisningar i följande avsnitt beaktas.

Förbereda disk-gods

- Töm diskgodset innan det placeras i maskinen.

⚠ Skador på grund av lösningsmedel.

Diskgodset får på sin höjd ha rester av lösningsmedel på ytan när det sätts in i diskutrymmet. Av lösningsmedel med en flampunkt under 21 °C får det endast finnas spår.

Skölj noggrant av diskgodset med vatten och låt det droppa av ordentligt innan du sätter in det i diskutrymmet.

- Om möjligt så plocka isär diskgodset och öppna eventuella ventiler.
- Beakta tillverkarens anvisningar om fördisk eller förbehandling.
- Kemiskt förbehandlat diskgoods måste sköljas av ordentligt (se avsnittet "Avsköljning").

Kontaminerade medicinprodukter ska efter användning placeras direkt i korgar och insatser i maskinen utan någon förbehandling.

Ett sådant tillvägagångssätt är att föredra för kontaminerade medicinprodukter.

Avsköljning

Kemiskt förbehandlat diskgoods måste sköljas av ordentligt manuellt eller med programmet *Avsköljning* innan de rengörs i maskinen för att undvika att det bildas för mycket skum under rengöringen.

Kontrollera följande punkter före varje programstart (okulärbesiktning):

- Är diskgodset disktekniskt sett rätt sorterat och anslutet?
- Har placeringen skett korrekt?
- Är håligheter/kanalerna i ihåliga instrument fria så att diskvattnet kan genomströmma dessa utan problem?
- Är spolarmarna rena och kan rotera fritt?
- Är silkombinationen fri från grov smuts?
Ta bort stora föremål och rengör eventuellt silkombinationen.
- Är de uttagbara modulerna, dysorna, spolhylsorna och andra spol-anordningar ordentligt anslutna?
- Är korgar och moduler eller vagnen korrekt ansluten till vattentillförseln och är anslutningsstöden intakta?
- Finns det tillräckligt med rengöringsmedel i behållarna?

Kontrollera följande punkter efter varje programslut:

- Kontrollera okulärt att diskgodset är rent.
- Befinner sig samtliga ihåliga instrument fortfarande på sina munstycken?

⚠ Diskgoods som har lossnat från spolplanordningarna under rengöringen måste rengöras på nytt.

- Är håligheter i de ihåliga instrumenten fria?
- Är munstycken och anslutningar ordentligt anslutna med vagnen, korgen eller modulen?

Rekontaminering

Vidta lämpliga åtgärder för att förhindra en rekontaminering av det rengjorda diskgodset, till exempel:

- Använd rena handskar när du plockar ut diskgodset.
- Ta ut allt diskgoods från insatserna innan du lastar dem på nytt.

Proteinspår

Rengöringsresultatet bör kontrolleras genom proteinanalytiska stickprovskontroller, till exempel en gång i veckan.

Instrument

som sonder,
pincetter med
mera

Direkt efter patientbehandlingar måste eventuell smuts som till exempel tandcement, komposit, polerpasta eller liknande tas bort manuellt, till exempel genom att ta bort det med en tops.

Roterande instrument med särskilt komplexa funktionsdelar eller svårt fastsittande smuts kan behöva behandlas med ultraljud.

⚠ På grund av risken för skador om man placerar spetsiga instrument på båda sidorna av korgen eller om man placerar instrument med sonder som pekar uppåt stående, ska iplockningen ske bakifrån och urplockningen ska ske framifrån.

Efter termisk desinfektion är det möjligt att diska instrumenten för hand, enligt gällande skyddsföreskrifter, utan risk för infektion, men processen ska kontrolleras vid behov.

Roterande instrument

som turbiner och
hand- och vin-
kelstycken

Roterande instrument med **belysning** ska betraktas som beständiga, medan **ljusfiberdelar** kan utsättas för snabbare slitage.

Använd ett neutralt till mildt alkaliskt flytande rengöringsmedel för rengöringen. Om en beläggning bildas ska ett neutraliseringsmedel baserat på citronsyra användas.

För att inte de fina kanalerna i de roterande instrumenten ska sättas igen av diverse medel måste diskvattnet filtreras innan de rengörs. För rengöring av roterande instrument använder du injektorkorgen A 105 i kombination med det återanvändbara filterröret A 800 och hållaren för roterande instrument A 803 respektive hållaren AUF 1.

Det medföljer egna bruksanvisningar till injektorkorgen, filterröret och hållaren AUF 1.

- Efter rengöringen måste instrumenten torkas inifrån med medicinsk tryckluft och enligt tillverkarens föreskrifter också steriliseras och vårdas. Nationella föreskrifter måste följas.

Innan de roterande instrumenten används igen efter rengöringen, måste en funktionskontroll genomföras.

Munspegel

⚠ Skaderisk på grund av den maskinella rengöringsprocessen.
Inte alla glasspeglar kan rengöras maskinellt.
Beakta tillverkarens anvisningar.

Munspeglar med rodium måste på grund av sin känsliga yta placeras så att de inte får några mekaniska skador. Sådana skador kan uppstå av att munspeglarna ligger emot andra instrument.

Munsköljningsglas

Munsköljningsglasen bör helst diskas i överkorgen. Om de diskas i underkorgen kan det leda till spänningskorrosion på grund av stora temperaturväxlingar och mekanisk behandling.

Opalglas är särskilt anpassat för rengöring i maskinen.

Kemisk användningsteknik

I det här avsnittet beskrivs vanliga orsaker till möjlig kemisk växelverkan mellan kontaminationer, processkemikalier och komponenter i maskinen samt vilka åtgärder man bör genomföra.

Det är meningen att detta avsnitt ska vara en slags handbok i hur man går tillväga vid vissa problem. Om det skulle finnas frågor om växelverkan så kontakta W&H.

Allmänna anvisningar:	
Verkningseffekt	Åtgärder
Om elastomerer (tätningar och slangar) och plastmaterial i maskinen skadas kan detta leda till att materialen sväller, krymper, torkar och rispas. De kan då inte fungera korrekt och följderna blir otäthet.	– Orsakerna till skadorna ska fastställas och åtgärdas. Se också informationen till “Anslutna processkemikalier”, “Externa föroreningar” och “Reaktion mellan processkemikalier och föroreningar” i detta avsnitt.
En stark skumbildning under programmet påverkar diskresultatet. Om skum hamnar i diskutrymmet kan skador uppstå på maskinen.	– Orsakerna till skumbildning ska fastställas och åtgärdas. – Diskprocessen måste regelbundet kontrolleras för att se om det bildas skum. Se också informationen till “Anslutna processkemikalier”, “Externa föroreningar” och “Reaktion mellan processkemikalier och föroreningar” i detta avsnitt.
Korrosion på det rostfria stålet i diskutrymmet och tillbehören kan se olika ut: – rostbildning (röda fläckar/missfärgningar) – svarta fläckar/missfärgningar – vita fläckar/missfärgningar (glatta ytor är angripna). En gropfrättningsfaktor kan leda till otätheter i maskinen. Beroende på användning kan korrosionen påverka diskresultatet eller också inducera korrosion på disk gods av rostfritt stål.	– Orsakerna till korrosion ska fastställas och åtgärdas. Se också informationen till “Anslutna processkemikalier”, “Externa föroreningar” och “Reaktion mellan processkemikalier och föroreningar” i detta avsnitt.

Anslutna processkemikalier	
Verkningseffekt	Åtgärder
Ämnena i processkemikalierna påverkar doseringssystemens hållbarhet och funktionalitet (flödes hastighet) starkt.	– Beakta tillverkarens anvisningar och rekommendationer till processkemikalierna. – Gör regelbundna visuella kontroller av doseringssystemet (suglans, slangar, doseringsbehållare) för att se att det inte är skadat. – Genomför regelbundna kontroller av flödes hastigheten i doseringssystemet. – Håll serviceintervaller. – Rådfråga W&H.
De olika medlen kan skada elastomerer och plastmaterial i maskinen och på tillbehören.	– Beakta tillverkarens anvisningar och rekommendationer till processkemikalierna. – Kontrollera regelbundet att alla lättåtkomliga elastomerer och plastmaterial inte är skadade.
Följande processkemikalier kan leda till en stark skumbildning: – rengöringsmedel och sköljmedel som innehåller tensider. Skumbildning kan uppstå: – i programblocket som medlet har doserats i – om rester av olika medel blir kvar i det efterföljande programblocket – om rester av sköljmedel blir kvar i efterföljande program.	– Processparametern i diskprogrammet, som doseringstemperatur, doseringskoncentration och så vidare måste ställas in så att hela processen är fri från skum. – Beakta tillverkarens anvisningar till de olika medlen.
Skumdämpare, speciellt silikonbaserade, kan leda till följande: – beläggningar i diskutrymmet – beläggningar på diskgodset – skador på elastomerer och plastmaterial i maskinen – att särskilda plastmaterial (till exempel polykarbonater och plexiglas) angrips.	– Använd bara skumdämpare undantagsvis, till exempel när det är absolut nödvändigt för diskprocessen. – Periodisk rengöring av diskutrymmet och tillbehören utan diskgoods och utan skumdämpare med programmet Special 93°C-10'. – Rådfråga W&H.

Kemisk användningsteknik

Externa föroreningar	
Verkningseffekt	Åtgärder
Följande ämnen kan leda till en stark skumbildning vid diskning och sköljning: – Behandlingsmedel, till exempel desinfektionsmedel och diskmedel – allmänt skumbildande ämnen som tensider.	– Skölj av diskgodset ordentligt. – Välj ett diskprogram med en eller flera korta fördiskar med kallt eller varmt vatten.
Följande ämnen kan leda till en korrosion på det rostfria stålet i diskutrymmet och på tillbehören: – saltsyra – andra kloridhaltiga ämnen som till exempel natriumklorid – koncentrerad svavelsyra – kromsyra – järnpartiklar och järnspån.	– Skölj av diskgodset ordentligt. – Torka inte av diskgodset innan du ställer in det i vagnar, korgar, insatser och moduler. Ställ in det så fort som möjligt i maskinen och starta ett rengöringsprogram.
Reaktioner mellan processkemikalier och föroreningar	
Verkningseffekt	Åtgärder
Starkt proteinhaltiga orenheter som blod kan leda till en stark skumbildning tillsammans med alkaliska medel.	– Välj ett diskprogram med en eller flera korta fördiskar med kallt vatten.
Metaller som inte är rostfria som aluminium, magnesium och zink kan tillsammans med sura eller alkaliska medel frigöra väte (knallgasreaktion).	– Beakta tillverkarens anvisningar till de olika medlen.

⚠ Hälsorisk på grund av olämpliga processkemikalier.
Om olämpliga processkemikalier används så medför detta normalt att önskat rengöringsresultat inte uppnås och det kan även innebära risker för såväl människor som föremål.
Använd endast speciella processkemikalier avsedda för dessa maskiner och beakta tillverkarens rekommendationer.
Beakta särskilt anvisningarna gällande toxikologiskt riskfria restmängder.

⚠ Hälsorisk på grund av processkemikalier.
Det rör sig delvis om frätande och irriterande ämnen.
Beakta gällande säkerhetsföreskrifter och säkerhetsdatablad från tillverkarna av de olika medlen.
Se till att utföra alla nödvändiga skyddsåtgärder som anges av processkemikaliens tillverkare, till exempel att bära skyddsglasögon och skyddshandskar.

Information om vilka processkemikalier som är lämpliga att använda får du av W&H.

Doseringssystem

Maskinen är utrustad med flera interna doseringssystem för processkemikalier.

- Sköljmedel
Doseringen sker från en behållare ☼ i luckan.
- Flytande rengöringsmedel
Doseringen görs via en suglans.

Färgmarkering på suglansarna

Flytande processkemikalier från externa behållare tillförs via suglansar. Suglansarna är färgmarkerade för att lättare kunna hålla isär dem.

W&H använder och rekommenderar:

- Blå: till diskmedel
- Röd: till neutraliseringsmedel
- Grön: till kemiska desinfektionsmedel eller ett tillsatt andra diskmedel
- Vit: till syrahaltiga processkemikalier
- Gul: kan användas enligt önskemål

DOS-moduler

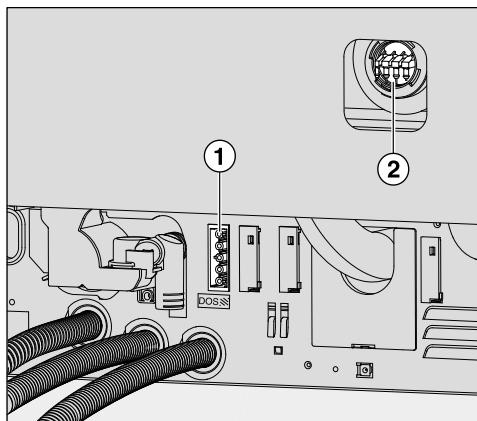
Vid behov kan en extra, extern doseringsmodul (DOS-modul) för flytande processkemikalier eftermonteras.

Externa DOS-moduler eftermonteras av W&H service. Interna doseringssystem kan inte kompletteras i efterhand.

Ansluta DOS-modul

Det medföljer en separat monteringsanvisning till DOS-modulen.

⚠ Innan du monterar DOS-modulen ska du jämföra anslutningsdata (spänning och frekvens) på modulens typskylt med dem på maskinens typskylt. Dessa måste överensstämma för att inte kommunikationsmodulen ska gå sönder. Hör efter med en elektriker vid tveksamhet.



① Anslutning strömförsörjning DOS 3 neutraliseringsmedel.

② Anslutning för doseringsslang.

- Anslut maskinen till strömförsörjningen.
- För att sätta fast doseringsslangarna måste du ta loss slangklämmorna på en ledig anslutningsstos och dra ner skyddskåpan.
- Sätt in doseringsslangen på anslutningsstosen och fäst slangen med en slangklämma.

Oanvända anslutningar för doseringsslangarna måste försees med skyddskåpor så att inget diskvatten rinner ut.

Sköljmedel

Sköljmedlet ser till att vattnet rinner av lättare från diskgodset och att det torkar snabbare.

⚠ Ämnen från sköljmedlet sitter kvar på diskgodsets yta efter torkningen.

Kontrollera om diskgodset är avsett att behandlas med sköljmedel.

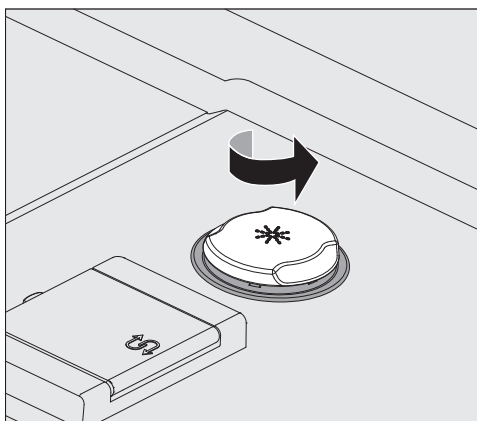
Sköljmedlet doseras automatisk i programfasen Slutsköljning. Då måste behållaren vara fylld.

Fylla på sköljmedlet

⚠ Fylla aldrig på rengöringsmedel i den här behållaren. Sköljmedelsbehållaren förstörs om den fylls på med rengöringsmedel!

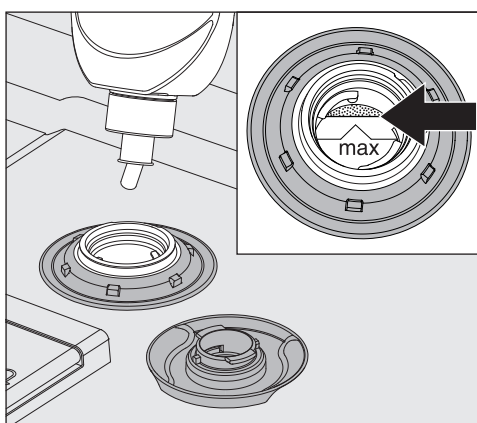
Behållaren för sköljmedel får bara fyllas på med sköljmedel.

- Öppna luckan helt.



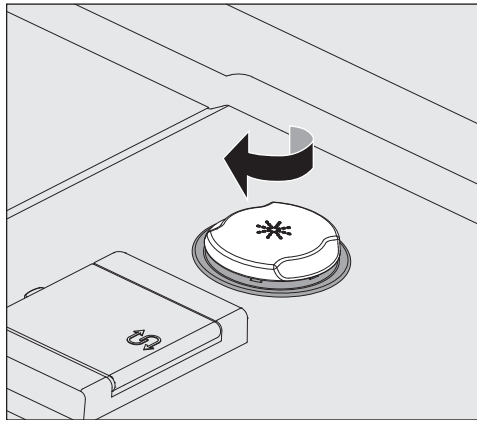
- Skruva upp det gula locket med symbolen * i pilens riktning.

Behållaren rymmer ungefär 300 ml.



- Fyll på sköljmedel tills du ser att sköljmedlet når maxmarkeringen.

Fylla på och dosera processkemikalier



- Stäng behållaren.
- Torka noga bort eventuellt överflödigt spolglans eftersom detta annars kan ge upphov till kraftig skumbildning i nästa program.

Indikering för påfyllning

Vid för lite sköljmedel i behållaren (DOS 2) blir du uppmanad om att fylla på behållaren.



- Bekräfta anvisningen med OK och
- fyll på sköljmedel som beskrivet.

Dosera spolglans

Inställningen av doseringskoncentrationen görs av W&H service.

- Om det blir kvar vattenfläckar på diskgodset efter rengöringen har doseringskoncentrationen ställts in för lågt.
- Om det efter rengöringen finns märken på diskgodset har doseringskoncentrationen ställts in för högt.
- I båda fallen ska W&H service kontaktas och doseringskoncentrationen anpassas.

Neutraliseringsmedel

För att undvika missfärgningar och korrosionsfläckar på instrumenten, särskilt i lederna på ledade instrument, doseras neutraliseringsmedel i mellansköljningen för vissa program (se "Fylla på neutraliseringsmedel").

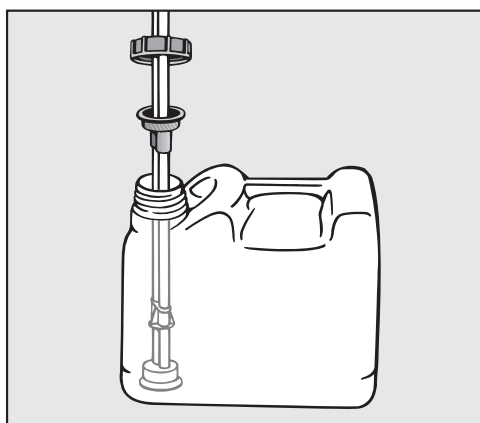
Neutraliseringsmedel (pH-inställning: surt) gör att rester av alkaliska rengöringsmedel på diskgodsets ytor neutraliseras.

Om en beläggning bildas på diskgodset ska ett neutraliseringsmedel baserat på citronsyra användas.

Neutraliseringsmedel doseras automatiskt i programfasen Mellansköljning efter huvudrengöringen (se programtabeller). För detta måste behållaren vara fylld och doseringssystemet vara avluftat.

Fylla på neutraliseringsmedel

- Ställ behållaren för neutraliseringsmedel på den öppnade luckan eller en annan yta som är lätt att göra rent.
- Skruva av suglansarna och ta bort dem. Lägg dem på den öppnade luckan till maskinen.
- Fyll den tomma behållaren eller byt ut den mot en redan full behållare.



- Stick in suglansen i öppningen på behållaren och skruva fast den. Tänk på färgmarkeringen.
- Torka bort eventuellt spill från processkemikalier.
- Ställ behållaren bredvid laboratoriemaskinen på golvet eller i ett skåp bredvid. Behållaren får inte ställas på eller ovanför maskinen. Se till att doseringsslangen inte kläms fast eller viks.
- Eventuellt måste doseringssystemet luftas (se avsnittet "Inställningar" / Avluftning DOS).

Fylla på och dosera processkemikalier

Kontrollera förbrukning

Kontrollera regelbundet förbrukningen med hjälp av fyllnadsnivån i behållaren och byt den i god tid för att förhindra att doseringssystemet töms helt.

Indikering för påfyllning

Vid en för låg fyllnadsnivå i behållaren för neutraliseringsmedel kommer du bli uppmanad om att fylla på doseringssystem DOS3.



- Bekräfta anvisningen med OK och
- Fyll på neutraliseringsmedel som beskrivet.

Om medlet tar slut så spärras maskinen för ytterligare användning. Spärren hävs när du har bytt behållaren.

Dosera neutraliseringsmedel

Inställningen av doseringskoncentrationen görs av W&H service.

Rengöringsmedel för instrument

⚠ Skötselmedel för instrument baserat på paraffinoljor kan skada elastomerer och plastmaterial i maskinen. Sådana rengöringsmedel får inte användas som processkemikalier i denna diskdesinfektor. Detta gäller även om skötselmedlets tillverkare rekommenderar medlet för maskinell användning.

Vid behov kan du använda skötselmedel baserat på paraffinolja i anslutning till den maskinella rengöringen. Beakta instruktionerna från tillverkarna av instrumenten och skötselmedlet.

Det är riskfritt att rengöra instrument som har behandlas med sådana skötselmedel i denna maskin.

Rengöringsmedel

⚠ Använd endast diskmedel för denna typ av maskin .
Använd inga rengöringsmedel för hushållsdiskmaskiner.

Maskinen ska bara användas med flytande rengöringsmedel. Medlet doseras via en suglans från en extern behållare.

Vid val av rengöringsmedel bör man även av ekologiska skäl alltid ta hänsyn till följande:

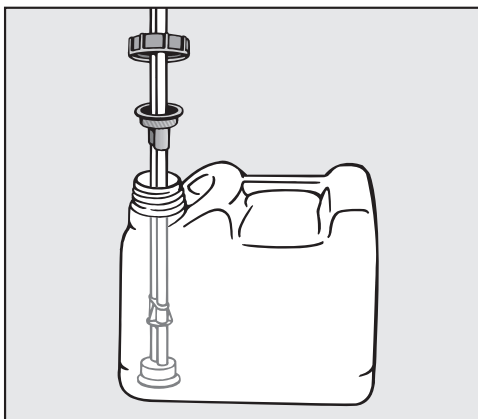
- Vilken alkalitet behövs för att diskgodset ska bli rent?
- Behövs enzymer för att få bort protein och är programförloppet optimerat för detta?
- Behövs tensider för dispergering och emulgering?
- För de termiska desinfektionsprogrammen bör ett lämpligt medelalkaliskt och aktiv klorfritt diskmedel användas.

En del smuts kan kräva en särskild sammansättning av rengörings- och tillsatsmedel. Kontakta W&H service.

Fylla på flytande diskmedel

Flytande rengöringsmedel tillförs från en extern behållare.

- Ställ behållaren för kemiskt desinfektionsmedel på den öppnade luckan eller en annan yta som är lätt att göra rent.
- Skruva av suglansarna och ta bort dem. Lägg dem på den öppnade luckan till maskinen.
- Fyll den tomma behållaren eller byt ut den mot en redan full behållare.



- Stick in suglansen i öppningen på behållaren och skruva fast den. Tänk på färgmarkeringen.
- Torka bort eventuellt spill från processkemikalier.
- Ställ behållaren bredvid laboratoriemaskinen på golvet eller i ett skåp bredvid. Behållaren får inte ställas på eller ovanför maskinen. Se till att doseringsslangen inte kläms fast eller viks.
- Eventuellt måste doseringssystemet luftas (se avsnittet "Inställningar / Avluftning DOS").

Fylla på och dosera processkemikalier

Kontrollera förbrukning

Kontrollera regelbundet förbrukningen med hjälp av fyllnadsnivån i behållaren och byt den i god tid för att förhindra att doseringssystemet töms helt.

Indikering för påfyllning

Vid en för låg fyllnadsnivå blir du uppmanad om att fylla på behållaren DOS1.



- Bekräfta anvisningen med *OK* och
- fyll på flytande rengöringsmedel som beskrivet.

Om medlet tar slut så spärras maskinen för ytterligare användning. Spärren hävs när du har bytt behållaren.

Dosera flytande rengöringsmedel

Inställningen av doseringskoncentrationen görs av W&H service.

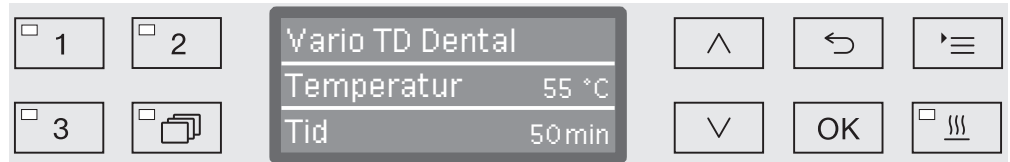
Välja program

Programvalsknappar

- Välj ett program genom att trycka på en programvalsknapp ,  eller .

Programlista

- Tryck på knappen  och
- markera med hjälp av pilknapparna $\wedge$ och $\vee$ ett program och bekräfta valet med OK.



LED-lamporna börjar lysa och i displayen visas aktuellt program. Dessutom börjar LED-lampan *Start/Stop* att blinka.

Innan programstart kan du när som helst välja ett annat program. Efter start är programvalet spärrat.

I programöversikten i slutet av bruksanvisningen beskrivs programmen och deras användningsområden.

Välj alltid det program som bäst passar till aktuell typ av disk, det vill säga diskgodsets sort och nedsmutsningsgrad.

Starta ett program

- Stäng luckan.
När luckan är stängd så börjar LED-lampan  lysa.
- Tryck på knappen *Start/Stop*.
LED-lampan *Start/Stop* börjar lysa konstant och LED-lampan på knapppanelen  slocknar.

Starta ett program med hjälp av funktionen Senare start

Du kan välja att senarelägga starten av ett program för att till exempel dra nytta av billigare el på nätterna. Du kan välja att starta ett program allt från en minut till tjugofyra timmar (se avsnittet “Inställningar /Tid”).

För att kunna dra nytta av den här funktionen måste den också frisläppas (se avsnittet “Inställningar /Senare start”).

Långa torktider kan försämra rengöringsresultatet. Dessutom ökar risken för korrosion för diskgoods av rostfritt stål.

Använda maskinen

Ställa in starttiden ■ Välj ett program.

■ Innan programstart trycker du på *OK*.



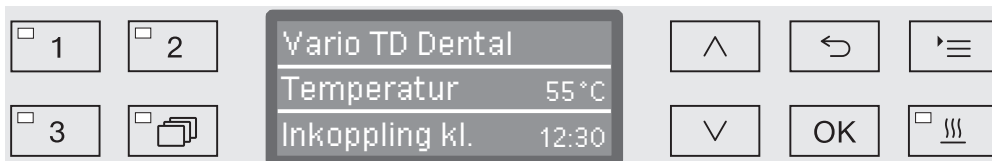
■ Ställ in timmar med hjälp av pilknapparna $\wedge$ (högre) och $\vee$ (lägre) och bekräfta genom att trycka på *OK*.

Efter att ha tryckt på *OK* så kommer markeringen automatiskt att gå vidare till nästa inställningsmöjlighet. Det är inte möjligt att gå tillbaka. Om du har ställt in fel måste du avbryta med knappen $\hookleftarrow$ och upprepa inställningen.

■ Ställ in minuter med hjälp av pilknapparna $\wedge$ (högre) och $\vee$ (lägre) och spara tiden med *OK*.

Starttiden är nu sparad och kan också ändras när som helst fram till aktivering.

Aktivera funktionen ■ Med *Start/Stop* aktiverar du funktionen Senare start.
Senare start



I displayen visas det valda programmet med den inställda starttiden. Om den automatiska avstängningsfunktionen är aktiverad (se avsnittet "Ytterligare inställningar/Stäng av efter") så stängs maskinen av automatiskt efter den inställda tiden fram till programstart.

Avaktivera funktionen ■ Tryck på knappen $\hookleftarrow$ eller stäng av maskinen med knappen ⏻ .
Senare start

Torkning

Tillvalsfunktionen Torkning skyndar på torkningsförloppet vid programslut.

Vid en aktiverad torkning kommer torkningsaggregatet att leda in uppvärmd luft som också har gått genom HEPA-filtet vilket leder till att torkningen sker snabbare. Den uppvärmda luften kan ledas bort via en ångkondensator och kan också vid behov kylas av igen (se avsnittet "Ytterligare inställningar / Luftkylning").

Torkningen kan ställas in på alla program som har en torkningsfas eller läggas till i efterhand för varje programval (se avsnittet "Inställningar / Torkning").

Du kan välja och välja bort torkningen före programstart genom att trycka på knappen . Lysdioden i manöverfältet  visar om tillvalsfunktionen är inkopplad eller fränkopplad. Det är också möjligt att ändra programmets torktid.

Vid aktiverad torkning förlängs programtiden.

Aktivera/avaktivera torkning

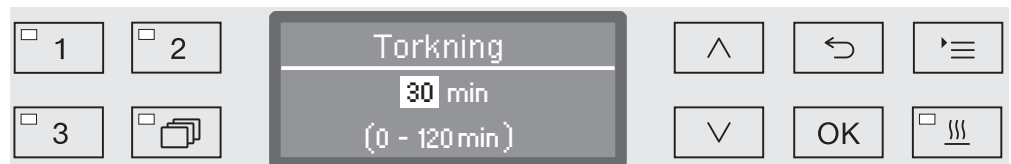
■ Välj ett program.

■ Innan programstart trycker du på .

Om W&H service har ställt in torkningstiden som änderingsbar kan torktiden ställas in på nytt. I annat fall kan den förprogrammerade torktiden inte ändras.

Vid avaktiverad torkning

Om torkningen inaktiverades tidigare kan den aktiveras genom knapptryck.



Om tiden har ställts in som änderingsbar visar displayen den förinställda torkningstiden för detta program i minuter. På den nedersta raden finns möjligt inställningsområde.

■ Ändra torkningstiden med hjälp av pilknapparna $\wedge$ (högre) och $\vee$ (lägre) och spara inställningen med OK. Torkningen är nu aktiverad.

Använda maskinen

Vid aktiverad torkning

Om torkningen var aktiverad så kan du välja på om torkningen ska avaktiveras eller om torkningstiden ska ställas in på nytt.

- Avaktivera

Torkningen inaktiveras.

- Ställa in tid (bara om tiden är inställd som ändringsbar)

Du kan ändra torkningstiden.

- Autom. lucköppning

Aktiverar respektive avaktiverar den automatiska lucköppningen vid programslut.

- Välj ett alternativ med hjälp av pilknapparna $\wedge$ och $\vee$ och bekräfta dessa med *OK*.

Programförloppsindikeringar

Efter programstart kan programmet följas i den treradiga displayen.



Övre raden

- Namn på program.

Mittersta raden

Följande parameterar kan kontrolleras med hjälp av pilknapparna $\wedge$ och $\vee$:

- aktuellt programblock, till exempel Huvuddisk 1,
- är- eller börtemperatur
(beroende på programmerade visningar (se avsnittet “Ytterligare inställningar / Displayvisningar: Temperatur”),
- A_0 -värde,
- Batchnummer

Nedersta raden

- Resttid (i timmar, under en timme i minuter)

Programslut

Ett program är vanligtvis avslutat när följande parametrar och meddelande visas i displayen:

Övre raden

- Namn på program.

Mittersta raden

Byter kontinuerligt mellan:

- Parameter uppfylld / inte uppfylld
- A_0 -värde,
- Batchnummer

Nedersta raden

- Program avslutat

Dessutom slocknar LED-lampan *Start/Stop* och LED-lampan i manöverfältet $\odot \rightarrow$ börjar att blinka. I fabriksinställningen ljuder dessutom en signalton i cirka 10 sekunder (se avsnittet “Inställningar $\blacksquare$ / Ljudvolym”).

Programavbrott

⚠ Om ett program avbryts i förtid måste diskgodset rengöras på nytt.

⚠ Var försiktig när du öppnar luckan.
Diskgodset kan vara väldigt varmt. Risk för bränn-, skåll-, och frät-skador.

Avbrott på grund av störning

Ett program avbryts i förtid och i displayen visas ett felmeddelande. Beroende på orsak måste störningen åtgärdas.

Manuellt avbrott

Ett program bör endast avbrytas om det är absolut nödvändigt, till exempel om diskgodset vibrerar kraftigt.

- Tryck på knappen *Start/Stop* och håll den nertryckt tills displayen byter till följande visning:



- Med hjälp av pilknapparna $\wedge$ och $\vee$ väljer du alternativet ja.
- Du avbryter programmet genom att trycka på knappen *OK*. Eventuellt måste du ange en pinkod (se avsnittet “Ytterligare inställningar / Kod”).

Om du efter några sekunder inte har tryckt på någon knapp eller om du avbryter förloppet med knappen $\hookleftarrow$ kommer displayen att gå tillbaka till visning av programförlopp.

Starta om programmet

- Starta om programmet eller välj ett nytt program.

Efter det visas strukturen i menyn Inställningar . Menyn har alla relevanta funktioner som behövs i det dagliga arbetet.

I strukturöversikten är alla val som kan ställas in permanent markerade med en ruta ☐. Fabriksinställningarna markeras med en bock ☒. Hur du gör inställningar beskrivs i slutet på översikten.

Inställningar

- ▶ Senare start
 - ▶ nej ☒
 - ▶ ja ☐
- ▶ Torkning
 - ▶ nej ☐
 - ▶ ja ☒
 - ▶ Autom. lucköppning
 - ▶ nej ☒
 - ▶ Programslut ☐
- ▶ Avluftning DOS
 - ▶ DOS_
- ▶ Filterskötsel
 - ▶ Finfilter
 - ▶ Återställ (ja/nej)
 - ▶ Silkombination/Filterrör
 - ▶ Återställ (ja/nej)
 - ▶ Intervall ⇄ 10
- ▶ Språk 
 - ▶ deutsch ☐
 - ▶ english (GB) ☒
 - ▶ ... ☐
- ▶ Tid
 - ▶ Ställa in
 - ▶ Visning
 - ▶ till ☐
 - ▶ Aktiverat under 60 s ☐
 - ▶ Ingen visning ☒
 - ▶ Tidsformat
 - ▶ 12-timmarsvisning ☐
 - ▶ 24-timmarsvisning ☒
- ▶ Ljudstyrka
 - ▶ Akustisk kvittering
 - ▶ Ljudsignaler
 - ▶ Programslut
 - ▶ Indikering

Senare start

För att kunna dra nytta av den här funktionen måste den också frisläppas.

■ Välj meny:

Knapp 

▸ Inställningar 

▸ Senare start



– nej

Senare start är avaktiverat.

– ja

Senare start är frisläppt och kan användas för alla program.

■ Välj ett alternativ med hjälp av pilknapparna $\wedge$ och $\vee$.

■ Spara inställningen med *OK*.

Torkning

För alla program med torkningsfas i programslutet kan torkningen ställas in i förväg eller avaktiveras (se programtabellerna).

Tillvalsfunktionen Torkning skyndar på torkningsförloppet vid programslut.

Vid en aktiverad torkning kommer torkningsaggregatet att leda in uppvärmd luft som också har gått genom HEPA-filtet vilket leder till att torkningen sker snabbare. Den uppvärmda luften kan ledas bort via en ångkondensator och kan också vid behov kylas av igen (se avsnittet "Ytterligare inställningar / Luftkylning").

■ Välj meny:

Knapp 

▶ Inställningar 

▶ Torkning



– nej

Torkningen är automatiskt avaktiverad på alla programval.

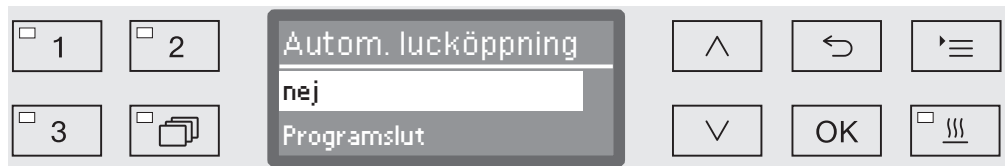
– ja

Torkningen är automatiskt avaktiverad på alla programval. Vid aktiverad torkning förlängs programtiden.

■ Välj ett alternativ med hjälp av pilknapparna  och .

■ Spara inställningen med **OK**.

Om du har valt alternativet ja kan funktionen Autom. lucköppning aktiveras för alla program. Då öppnas luckan vid programslut och den restvärme som finns kvar i diskutrymmet försvinner snabbare.



– nej

Luckan fortsätter vara stängd efter programslut.

– Programslut

Så snart temperaturen i diskutrymmet har sjunkit under 60 °C efter ett avslutat program, öppnar Comfort-lucklåset luckan en liten bit. Innan luckan öppnas visas ett motsvarande meddelande i displayen och en ljudsignal hörs (om en signalgivare är aktiverad).

- Välj ett alternativ med hjälp av pilknapparna $\wedge$ och $\vee$.
- Spara inställningen med OK.

Avluftning DOS

Doseringssystemen för flytande processkemikalier fungerar bara korrekt om det inte finns någon luft i systemet.

Doseringssystemet behöver bara luftas när:

- doseringssystemet används för första gången
- behållaren har bytts ut
- doseringssystemet har tömts.

Innan avluftning måste du försäkra dig om att behållaren för processkemikalier är tillräckligt fylld och att suglansarna är ordentligt ihopskruvade med behållarna. Att lufta av flera doseringssystem samtidigt går inte.

■ Välj meny:

Knapp 

► Inställningar 

► Avluftning DOS

► DOS... (namn på doseringssystem)

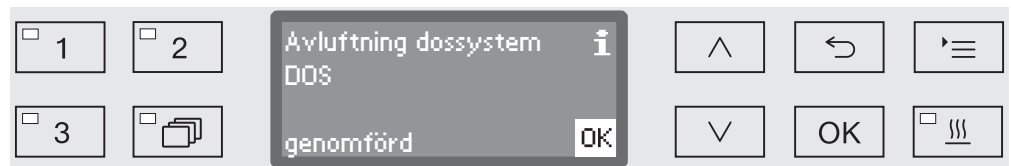


När du väljer doseringssystem startar den automatiska avluftningen. Om den har startats per automatik kan den inte avbrytas.

■ Välj ett doseringssystem med hjälp av pilknapparna $\wedge$ och $\vee$.

■ Starta avluftningen med OK.

Den automatiska avluftningen har avslutats korrekt när följande meddelande visas i displayen:



Filterunderhåll

Byta HEPA-filter

Luftfiltret i torkningsaggregaten måste regelbundet bytas ut mot ett nytt. Hur du byter filter och vad du måste tänka på går att läsa i avsnittet “Underhållsåtgärder / Byta HEPA-filter”.

Rengöra silarna i diskutrymmet

Silkombinationen i diskutrymmet ska dagligen kontrolleras och rengöras (se avsnittet “Underhållsåtgärder / Rengöra silarna i diskutrymmet”).

För detta kan ett räkneverk aktiveras i styrenheten som med jämna mellanrum påminner om en nödvändig rengöring.

Rengöra A 800 filterröret

Filterröret A 800 kan användas i speciella injektorlister i olika vagnar och korgar och måste rengöras minst 1 gång per vecka. Beakta rengöringsanvisningarna i filterrörets bruksanvisning.

Ett räkneverk kan aktiveras i styrenheten som med jämna mellanrum påminner om rengöringen som ska utföras en gång per vecka.

Aktivera och ställa in intervall

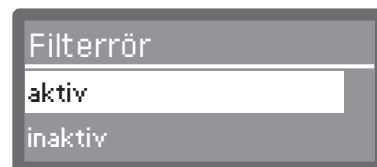
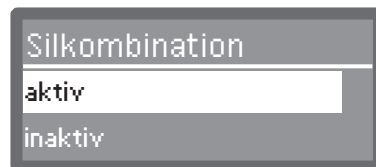
■ Välj meny:

Knapp 

▸ Inställningar 

▸ Filterskötsel

▸ Silkombination **respektive** Filterrör



– aktiv

Rengöringsintervallet är aktiverat

Om du väljer alternativet **aktiv** kan du antingen återställa räkneverket eller ställa in rengöringsintervallet.

– inaktiv

Rengöringsintervallet är avaktiverat

■ Välj ett alternativ med hjälp av pilknapparna $\wedge$ och $\vee$ och bekräfta dessa med **OK**.

Återställa räkneverk

Räkneverket för rengöringsintervallet får bara återställas om en rengöring har utförts.

– ja

Räkneverket återställs.

– nej

Aktuell siffra/tal bibehålls.

- Välj ett alternativ med hjälp av pilknapparna $\wedge$ och $\vee$ och bekräfta dessa med OK.

Ställa in intervall

Intervallet motsvarar antalet programförlopp och ska ställas in enligt användningsförhållandet och den förväntade andelen partiklar/fasta partiklar i smutsen.

Exempel filterrör:

För en rengöring varje vecka vid 2 programförlopp per dag och 5 arbetsdagar per vecka motsvarar det ett intervall på 10 ($2 \times 5 = 10$). Vid en hög andel partiklar ska intervallet ställas in kortare så att filterröret rengörs flera gånger per vecka. Vid en liten andel partiklar räcker det att rengöra filterröret en gång per vecka.

Rekommendationen är att du rengör filterröret efter var 10:onde programkörning.

Inställningen görs i steg om 5. På den nedersta raden finns möjligt inställningsområde.

- Ställ in intervallet med hjälp av pilknapparna $\wedge$ (högre) och $\vee$ (lägre).
- Spara inställningen med OK.

Språk

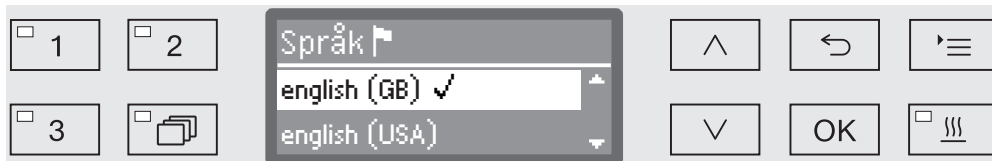
Det inställda språket behövs för displayvisningen.

- Välj meny:

Knapp 

- Inställningar 
- Språk 

Flaggsymbolen  bakom menypunkterna Inställningar  och Språk  är till för lättare orientering om du inte skulle förstå det inställda språket.



I displayen listas de olika språken. Språket som är valt är markerat med en bock ✓.

Vid leverans är deutsch inställt.

- Välj önskat språk med hjälp av pilknapparna  och .
- Spara inställningen med OK.

Displayen byter språk på en gång.

Tid

Tiden behövs för bland annat processdokumentationen, senare startfunktionen, driftjournalen och displayvisningen. Formatet för tidsvisningen och den aktuella tiden ställs in.

Tiden kommer inte automatiskt att byta mellan sommar- och vintertid.
Här måste du ändra tiden själv.

Välja tidsformat

Välj själv önskat format på tidsvisningen i displayen.

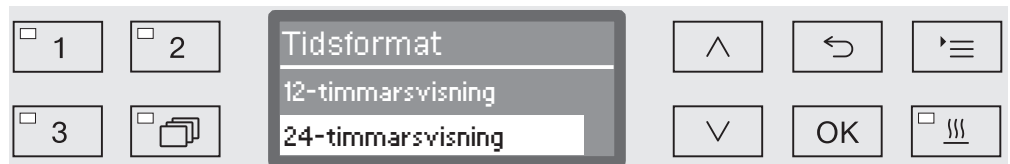
■ Välj meny:

Knapp 

▶ Inställningar 

▶ Tid

▶ Tidsformat



– 12-timmarsvisning

Visning av tiden i 12-timmarsformat (am/pm).

– 24-timmarsvisning

Visning av tiden i 24-timmarsformat.

■ Välj önskat format med hjälp av pilknapparna $\wedge$ och $\vee$.

■ Spara inställningen med OK.

Ställa in tid

Visningen av tiden visas i det inställda tidsformatet.

■ Välj meny:

Knapp 

▶ Inställningar 

▶ Tid

▶ Ställa in



- Ställ in timmar med hjälp av pilknapparna $\wedge$ (högre) och $\vee$ (lägre) och bekräfta genom att trycka på *OK*.

Efter att ha tryckt på *OK* så kommer markeringen automatiskt att gå vidare till nästa inställningsmöjlighet. Det går inte att gå tillbaka. Om du har ställt in fel måste du avbryta med knappen  och upprepa.

- Ställ in minuter med hjälp av pilknapparna $\wedge$ (högre) och $\vee$ (lägre) och spara tiden med *OK*.

Efter att ha tryckt *OK* den sista gången sparas tiden.

Visning

Vid behov kan maskinen sättas i driftberedskap under driftpauser.

- För detta måste ett alternativ för visning av klockan väljas.
- Dessutom måste den automatiska avstängningen aktiveras och en väntetid ställas in under Fler inställningar/Avstängning efter.

När den inställda väntetiden är förbi är maskinen driftklar. Maskinen fortsätter då att vara inkopplad och klockan visas i displayen. Maskinen återaktiveras genom tryck på valfri knapp.

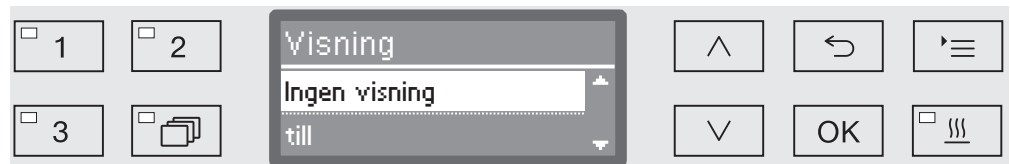
■ Välj meny:

Knapp '≡

▶ Inställningar

▶ Tid

▶ Visning



- till

Efter avslutad väntetid är maskinen konstant driftklar och klockan visas i displayen.

- Aktiverat under 60 s

Efter avslutad väntetid är maskinen driftklar under 60 sekunder. När maskinen är driftklar visas klockan i displayen . Efter 60 sekunder stängs maskinen av.

- Ingen visning

Efter avslutad väntetid stängs maskinen av. Klockan visas inte i displayen.

- Välj ett alternativ med hjälp av pilknapparna ^ och v.

- Spara inställningen med OK.

Ljudstyrka

En så kallad summer kan i följande situationer ge en akustisk signal:

- knapptryckning
- Programslut
- systemmeddelanden

■ Välj meny:

Knapp 

▸ Inställningar 

▸ Ljudstyrka



– Ljudsignaler

inställning av ljudstyrka på summern vid programslut och systemmeddelanden

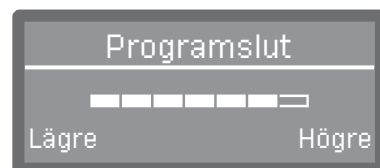
– Akustisk kvittering

inställning av ljudstyrka på summern när du trycker på knapparna.

■ Välj ett alternativ med hjälp av pilknapparna och .

■ Bekräfta valet med **OK**.

Efter valet **Akustisk kvittering** kan du direkt anpassa ljudstyrkan. När du väljer **Ljudsignaler** måste du bestämma dig för vilken signal, Indikering eller Programslut som du vill anpassa ljudstyrkan för.



Nivån på ljudstyrkan visas med en liggande stapel. I den lägsta inställningen är summersignalen avstängd.

■ Ställ in ljudstyrkan med hjälp av pilknapparna (Högre) och (Lägre).

■ Spara inställningen med **OK**.

Menyn Fler inställningar innehåller alla administrativa processer och inställningar.

Åtkomst till menyn Fler inställningar är skyddad med en PIN-kod. Om du inte har en PIN-kod så vänder du dig till en användare som har en sådan rättighet eller så avbryter du förloppet med knappen ↩.

I strukturöversikten är alla val som kan ställas in permanent markerade med en ruta ☐. Fabriksinställningarna markeras med en bock ☒. Hur du gör inställningar beskrivs i slutet på översikten.

Fler inställningar

- ▶ Pinkod
 - ▶ Ändra pinkod
- ▶ Datum
 - ▶ Datumformat
 - ▶ DD:MM:ÅÅ ☒
 - ▶ MM:DD:ÅÅ ☐
 - ▶ Ställa in
- ▶ Loggbok/journal
 - ▶ Förbrukning: vatten
 - ▶ Förbrukning: diskmedel
 - ▶ Förbrukning: sköljmedel
 - ▶ Förbrukning: neutr.medel
 - ▶ ...
 - ▶ Drifftimmar
 - ▶ Räkneverk progr.förlopp
 - ▶ Serviceintervall
- ▶ Protokoll
 - ▶ kort ☒
 - ▶ lång ☐
- ▶ Temperaturenhet
 - ▶ °C ☒
 - ▶ °F ☐
- ▶ Programinställning
 - ▶ Ändra program
 - ▶ ...
 - ▶ Återställa program
 - ▶ ...
- ▶ Kylning luft
 - ▶ ja ☐
 - ▶ nej ☒
- ▶ Frisläppning program
 - ▶ alla ☒
 - ▶ Urval
 - ▶ ... ☐

Fler inställningar

- ▶ Flytta program
 - Vario TD Dental
 - Avsköljning
 - Tömning
- ▶ Testprogram
 - ▶ nej
 - ▶ Lab
 - ▶ Validering
- ▶ Gränssnitt
 - ▶ Ethernet
 - ▶ Modulstatus
 - ▶ DHCP
 - ▶ RS232
 - ▶ Utskrift protokoll
 - ▶ Språk 
 - ▶ Läge
 - ▶ Baudrate: 9600 ☒
 - ▶ Paritet: none ☒
- ▶ Vattenhårdhet ⇄ 19
- ▶ Displayindikering
 - ▶ År-temperatur ☐
 - ▶ Bör-temperatur ☒
- ▶ Display
 - ▶ Kontrast
 - ▶ Ljusstyrka
- ▶ Avstängning efter
 - ▶ ja ☒
 - ▶ nej ☐
- ▶ Programvaruversion
 - ▶ EB ID XXXXX
 - ▶ EGL ID XXXXX
 - ▶ EZL ID XXXXX
 - ▶ EFU ID XXXXX
 - ▶ LNG ID XXXXX

Pinkod

Menyn Fler inställningar innehåller relevanta funktioner och systeminställningar som krävs för en djupare kunskap inom maskinell rengöring. Menyn är spärrad med en pinkod bestående av fyra siffror.

⚠ Kontakta W&H service som ger dig en ny kod om du har glömt den.

Ange pinkoden

När du väljer menyn Fler inställningar blir du uppmanad om att ange pinkod.

Om du inte har en PIN-kod så vänder du dig till en användare som har en sådan rättighet eller så avbryter du förloppet med knappen ↶.

- Ställ in rätt siffror med hjälp av pilknapparna ^ (högre) och v (lägre).
- Bekräfta varje siffra med knappen OK.

Efter att ha tryckt på OK så kommer markeringen automatiskt att gå vidare till nästa inställningsmöjlighet. Det går inte att gå tillbaka. Om du har ställt in fel måste du avbryta med knappen ↶ och upprepa. Siffror som du redan angett ersätts med en *-symbol.

Om alla siffror är rätt angivna frisläpps menyn.

Om du ställer in fel siffror visas ett felmeddelande:

- Bekräfta meddelandet med OK.

Åtkomsten förblir spärrad och visningen går tillbaka till menyvalet.

Fler inställningar

Ändra pinkod

Pinkoden består av ett fyrsiffrigt tal och anges av användaren. Varje tal kan ställas in från 0 till 9.

⚠ När du anger en ny pinkod så tas den gamla bort. Den går inte att få tillbaka.

Kontakta W&H service som ger dig en ny kod om du har glömt den.

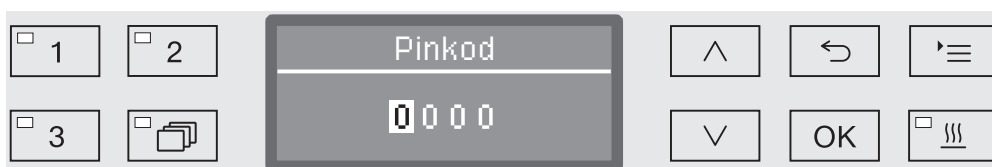
■ Välj meny:

Knapp ☰

▸ Fler inställningar

▸ Pinkod

▸ Ändra pinkod



■ Ställ in rätt siffror med hjälp av pilknapparna ^ (högre) och v (lägre).

■ Bekräfta varje siffra med knappen OK.

Efter att ha tryckt på *OK* så kommer markeringen automatiskt att gå vidare till nästa inställningsmöjlighet. Det går inte att gå tillbaka. Om du har ställt in fel måste du avbryta med knappen ↶ och upprepa. Siffror som du redan angett ersätts med en *-symbol.

Genom att bekräfta det sista valet av den nya pinkoden så sparas den.

Datum

Datum behövs till exempel för processdokumentationen. Du ställer in hur du vill visa datumet och aktuellt datum.

Välja datumformat

Välj hur du vill att datumet ska visas i displayen och i processdokumentationen.

■ Välj meny:

Knapp '≡

▸ Fler inställningar

▸ Datum

▸ Datumformat



– DD står för dag

– MM står för månad

– ÅÅ står för år

■ Välj önskat format med hjälp av pilknapparna ^ och v.

■ Spara inställningen med OK.

Fler inställningar

Ställa in datum Datumet ställs in i önskat format.

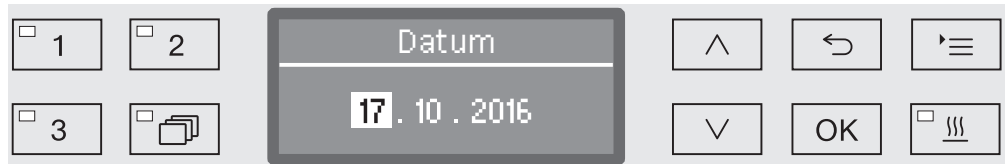
■ Välj meny:

Knapp ☰

▸ Fler inställningar

▸ Datum

▸ Ställa in



■ Ställ in dag/månad med hjälp av pilknapparna $\wedge$ (högre) och $\vee$ (lägre) och bekräfta genom att trycka på *OK*.

Efter att ha tryckt på *OK* så kommer markeringen automatiskt att gå vidare till nästa inställningsmöjlighet. Det går inte att gå tillbaka. Om du har ställt in fel måste du avbryta med knappen $\hookleftarrow$ och upprepa.

■ Ställ in dag/månad med hjälp av pilknapparna $\wedge$ (högre) och $\vee$ (lägre) och bekräfta genom att trycka på *OK*.

■ Ställ in år med hjälp av pilknapparna $\wedge$ (högre) och $\vee$ (lägre) och spara tiden med *OK*.

Efter att ha tryckt *OK* den sista gången sparas tiden.

Driftjournal

I driftjournalen förs protokoll över förbrukningsdata för vatten och processkemikalier samt drifttimmar och programförlopp. Maskinens hela livscykel dokumenteras.

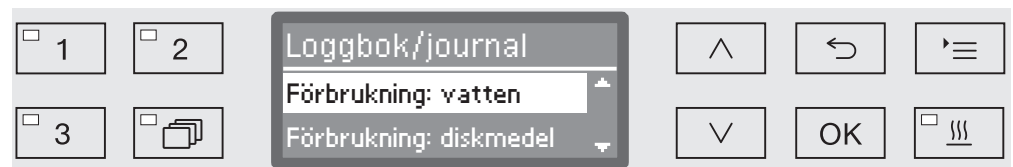
Dessutom kan W&H service ge en rekommendation för nästa service-datum.

■ Välj meny:

Knapp 

▸ Fler inställningar

▸ Loggbok/journal



– Förbrukning: vatten

Visning av sammanlagd vattenförbrukning i liter (l).

– Förbrukning: diskmedel

Visning av sammanlagd förbrukad mängd flytande rengöringsmedel i liter (l).

– Förbrukning: sköljmedel

Visning av sammanlagd sköljmedelsförbrukning i liter (l).

– Förbrukning: neutr.medel

Visning av sammanlagd förbrukning av neutraliseringsmedel i liter (l).

– Drifttimmar

Visa alla drifttimmar.

– Räkneverk progr.förlopp

Totalsumman av alla programförlopp. Det görs ingen skillnad mellan enstaka program. Avbrutna program räknas inte.

– Serviceintervall

Datum för nästa servicearbete (anges av W&H service).

■ Välj ett alternativ med hjälp av pilknapparna  och  och bekräfta dessa med OK.

Värdena från driftjournalen är oföränderliga.

■ Avsluta menyn med knappen .

Fler inställningar

Protokoll

Du kan välja mellan två olika protokollformat när processprotokollen ska arkiveras.

Hur du gör detta beskrivs i avsnittet "Processdokumentation".

Temperaturenhet

Under ett program aktualiseras temperaturvisningen, beroende på programfas varannan till var 5-e sekund. Du kan välja på att visa temperatur i Celsius (°C) eller Fahrenheit (°F)

Från fabrik är visningen inställd på °C (grader Celsius).

Om du byter typ av visning för temperaturen kommer den automatiskt att räknas om.

■ Välj meny:

Knapp 

▸ Fler inställningar

▸ Temperaturenhet



– °C

Visning i Celsius.

– °F

Visning i Fahrenheit.

■ Välj ett alternativ med hjälp av pilknapparna $\wedge$ och $\vee$.

■ Spara inställningen med OK.

Programinställningar

Med hjälp av den här menyn kan du anpassa program till speciella sköljtekkniska krav och till diskgodset som används eller återställa alla programs fabriksinställningar.

För att göra ändringar i programinställningar krävs vissa specifika produktkunskaper och sådana ändringar ska därför bara göras av utbildade användare eller av W&H service.

Hur du går tillväga finns beskrivet i avsnittet "Programinställningar".

Luftkylning

Under torkfasen släpps frånluften från diskutrymmet ut i uppställningsrummet via en ångkondensator. Beroende på hur stort rummet är där maskinen står uppställd värms rummet upp mer eller mindre.

För att reducera en sådan effekt kan den uppvärmda frånluften kylas ner under torkningsfasen. Luften kyls ner med hjälp av en fin spraydimma i ångkondensatorn.

Detta höjer vattenförbrukningen.

■ Välj meny:

Knapp '≡

▸ Fler inställningar

▸ Kylning luft



– ja

Den varma frånluften kyls ner med hjälp av ångkondensatorn.

– nej

Den varma luften släpps ut avsväljad i omgivningen.

■ Välj ett alternativ med hjälp av pilknapparna ^ och v.

■ Spara inställningen med OK.

Frisläppning av program

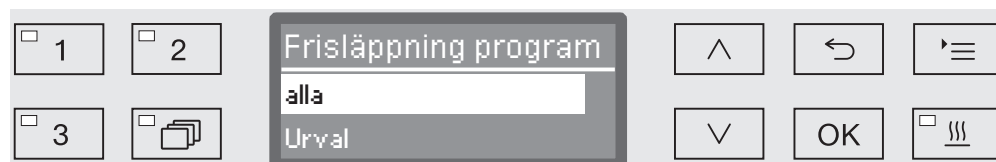
Du kan också spärra möjligheten att använda vissa rengöringsprogram. Du kan då inte välja mellan spärrade program. På så vis kan man vara säker på att bara validerade program används.

■ Välj meny:

Knapp 

► Fler inställningar

► Frisläppning program



– alla

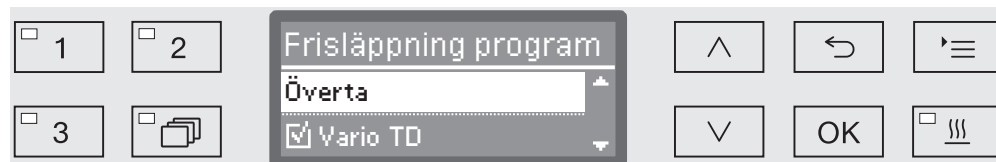
Alla program är frisläppta.

– Urval

Ett urval av program står till förfogande.

- Välj ett alternativ med hjälp av pilknapparna  och  och spara inställningen med OK och bekräfta valet med OK.

Valet Urval öppnar en lista med alla program.



I displayen visas alla program med en ruta framför ☐. Om programmet är frisläppt visas det med en bock ☒. Spärrade program är markerade med en tom ruta.

- Genom att välja med pilknapparna  och  bekräfta med OK frisläpps eller spärras programmen.
- För att spara väljer du Överta i slutet av listan och bekräftar med OK.

Flytta program: tillordna programvalsknapparna

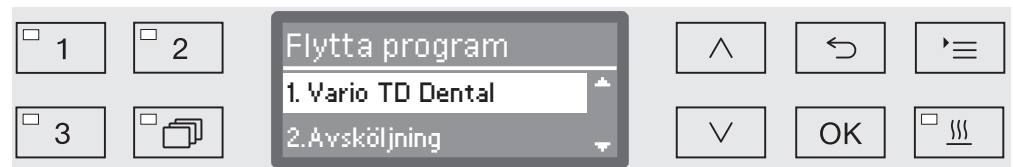
Du kan sortera programlistan enligt egna önskemål och sedan placera program på de tre programvalsknapparna , och .

■ Välj meny:

Knapp 

▸ Fler inställningar

▸ Flytta program



I programlistan finns alla frisläppta program (se "Ytterligare inställningar / Frisläppta program"). När du väljer programvalsknapp är positionen i programlistan viktig. Där är alla program numrerade från 1. De första tre programmen är för programvalsknapparna, till exempel:

- 1. Vario TD Dental på programvalslistan
- 2. Avsköljning på programvalslistan
- 3. Tömning på programvalslistan
- 4. Vario TD Intensiv
- och så vidare.

■ Med hjälp av pilknapparna $\wedge$ och $\vee$ väljer du programmet som du vill flytta.

■ Bekräfta med **OK**.

Nu kan du flytta programmet i listan.

■ Flytta programmet med pilknapparna $\wedge$ och $\vee$ till önskad position.

■ Med **OK** sparar du programmet på vald position.

Programmet som fanns på denna plats innan samt alla efterföljande program flyttas en nivå ner.

Du kan upprepa detta hur ofta som helst.

■ Avsluta menyn med knappen .

Testprogram

För att kontrollera rengöringsresultatet enligt ramen inom rutinkontroller finns olika testprogram.

Vilka program det rör sig om finns att hitta i avsnittet "Underhållsåtgärder".

Gränssnitt

I maskinerna från W&H erbjuds möjligheten att dokumentera rengöringsprocesser. Dessutom är maskinen på baksidan utrustad med ett utrymme för en kommunikationsmodul från W&H. Kommunikationsmodulerna kan beställas hos W&H. Separata bruksanvisningar medföljer modulerna.

Använd endast utrustning (PC, skrivare och så vidare) som har testats i enlighet med EN/IEC 60950.

Ytterligare information om kommunikationsmoduler, programlösningar, lämpliga skrivare med mera får du av W&H.

Ethernet

Kommunikationsmodulen XKM 3000 L Med möjliggör ett Ethernet-gränssnitt för digital arkivering av processdata över en extern mjukvara.

Modulen kan anslutas till en wireless access point med ett wifi-nätverk.

RS232

För en direkt anslutning till en skrivare behövs en XKM RS232 10 Med kommunikationsmodul.

Modulen XKM RS232 10 Med kan också användas för anslutningen till en terminal respektive till en terminalemulator. Datan överförs i ASCII-kod.

Konfigurera gränssnitt

⚠ Konfigurationen av gränssnittet får endast utföras av fackmän.

■ Välj meny:

Knapp '≡'

▸ Fler inställningar

▸ Gränssnitt



– Ethernet

Konfiguration av Ethernet-gränssnitt.

– RS232

Konfiguration av seriellt RS-232-gränssnitt.

■ Välj typ av gränssnitt och bekräfta med OK.

Sedan måste gränssnittets parameter konfigureras.

Ethernet

– Modulstatus

Visning av anslutningsstatus (aktiv/inaktiv).

– Adresstatus

Lista över gränssnittsparametrarna, till exempel IP-adress, SubNet-mask och så vidare.

– DHCP

Ethernet-gränssnittet kan realiseras med ett dynamic host configuration protocol (DHCP) eller med inställning av följande parameter:

- IP-adress
- SubNet-mask
- Standardgateway
- DNS-server autom.
- DNS-server 1
- DNS-server 2
- Porttyp
- Port

Fler inställningar

RS-232

- Utskrift protokoll

Kontroll av batchprotokoll i efterhand (se avsnittet “Processdokumentation”).

- Språk 

För RS-232-gränssnittet kan du ställa in följande språk:

tyska, engelska (GB), franska, italienska, spanska, portugisiska, svenska eller ryska.

- Läge

- Terminal

Anslutning till en terminal respektive till en terminalemulator. Kyrilliska tecken finns inte som ASCII-kod. Vid val av ryska visas informationen på engelska (GB).

- Skrivare

Anslutning till en skrivare.

- Baudrate

Överföringshastighet för gränssnittet.

- 2400, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200.

- Paritet

Lagring av dataöverföringen. Sändarens och mottagarens paritet måste stämma överens.

- none, even, odd.

Följande parametrar är förkonfigurerade.

Baudrate	9600
Bit	8
Paritet	none
Stoppbits	1

Vattenhårdhet

Med hjälp av den här menyn kan du programmera vattenhårdheten. Tillvägagångssätt beskrivs i avsnittet "Vattenavhårdare".

Displayindikering: temperatur

Under ett programförlopp kan temperaturen inne i maskinen kontrolleras.

Du kan kontrollera både är- och börtemperatur.

■ Välj meny:

Knapp '≡

- ▶ Fler inställningar
- ▶ Displayindikering



– Är-temperatur

Visning av är-temperatur.

– Bör-temperatur

Visning av bör-temperatur i pågående diskblock. Om ingen temperatur visas ser du bara en streckad linje ---.

Under ett programförlopp visas båda inställningarna enhetligt som Temperatur. Det görs ingen skillnad på är- och bör-temperatur.

■ Välj ett alternativ med hjälp av pilknapparna ^ och v.

■ Spara inställningen med OK.

Fler inställningar

Display: ljusstyrka och kontrast

I denna meny anpassar du ljusstyrka och kontrast i displayen.

- Välj meny:

Knapp '≡

▸ Fler inställningar

▸ Display



– Kontrast

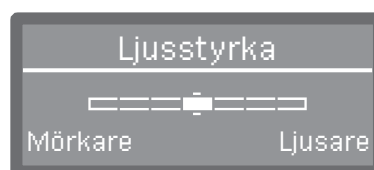
Ställa in kontrast

– Ljusstyrka

Ställa in ljusstyrka

- Välj ett alternativ med hjälp av pilknapparna $\wedge$ och $\vee$.

- Bekräfta valet med OK.



Kontrast och ljusstyrka ställs in med ett liggande stapel.

- Anpassa inställningen med hjälp av pilknapparna $\wedge$ (Högre/Ljusare) och $\vee$ (Lägre/Mörkare).
- Spara inställningen med OK.

Avstängning efter

Om maskinen inte används under en inställd tid så kan den försättas i driftberedskap eller stängas av automatiskt.

Maskinen driftklar Maskinen fortsätter då att vara inkopplad och klockan visas i displayen. Maskinen återaktiveras genom tryck på valfri knapp.

- För att göra maskinen driftklar måste den automatiska avstängningen (Auto-Off) aktiveras och en väntetid ställas in under Fler inställningar/Avstängning efter.
- Dessutom måste ett alternativ för visning av klockan ställas in under Inställningar /Tid/Visning.

När den inställda väntetiden är förbi är maskinen driftklar.

Auto-Off-funktion Auto-Off-funktionen kan aktiveras för att spara energi. Om maskinen inte används under en inställd tid så stänger den av sig.

- För att aktivera Auto-Off-funktionen måste den först aktiveras och en väntetid ställas in under Fler inställningar/Avstängning efter.
- Sedan måste du gå till Inställningar /Tid/Visning och välja alternativet Ingen visning.

Efter avslutad väntetid stängs maskinen automatiskt av.

- Koppla in maskinen med knappen  igen.

Fler inställningar

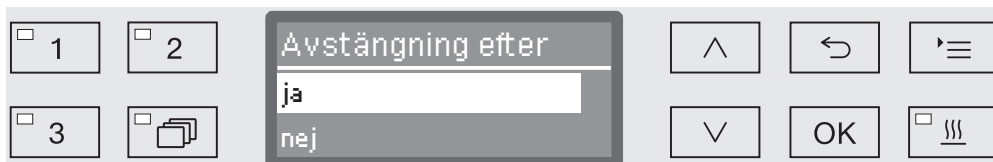
Avstängning efter aktivering

- Välj meny:

Knapp '≡'

- ▶ Fler inställningar

- ▶ Avstängning efter



- ja

AutoOff-funktionen är aktiverad. Du måste ställa in en väntetid som den automatiska avstängningen kan ske efter.

- nej

AutoOff-funktionen är avaktiverad.

- Välj ett alternativ med hjälp av pilknapparna ^ och v.

- Spara inställningen med OK.

Ställa in väntetid

Om alternativet ja har valts måste du ange en väntetid som den automatiska avstängningen kan ske efter.



Väntetiden kan ställas in i steg om 5 minuter. På den nedersta raden finns möjligt inställningsområde.

- Ställ in väntetiden med hjälp av pilknapparna ^ (högre) och v (lägre).

- Spara inställningen med OK.

Programvaruversion

I denna meny kan du kontrollera enstaka styrningselement. Dessa kan behövas vid kontakt med W&H service.

Tillvägagångssätt beskrivs i avsnittet "W&H service".

Anpassa programinställningar

Programinställningar ska vara anpassade till disktekniska krav och diskgoods som används.

För att göra ändringar i programinställningar krävs vissa specifika produktkunskaper och sådana ändringar ska därför bara göras av utbildade användare eller av W&H service.

Vid validerade förfaranden måste program- respektive doseringsändringar dokumenteras.

Förfarandena ska vid behov valideras på nytt.

Programmets uppbyggnad

Varje program är uppdelat i programblock som alla efterföljer varandra. Ett program har minst ett och högst 11 programblock. Varje block förekommer bara en gång i varje program.

Ovanför programblocken finns det så kallade programhuvudet. Där finns allmänna inställningar för programmen. Dessutom kan enstaka parametrar för sköljblocken aktiveras och avaktiveras globalt.

Programhuvud

- Ändra vattenmängd

Varje programblock är tillordnat en nominell vattenmängd. Vattenmängden kan ökas stegvis för alla block eller minskas till basvärdet från programtabellen.

- Tömningstid

Om avloppssystemet inte räcker till på uppställningsplatsen kan urpumpningstiden förlängas till ett fast värde.

Parametern för disktrycksmätning och spolarmsövervakning tar W&H service hand om.

Programinställningar

Programblock

Diskblockens ordningsföljd är fast programmerade och motsvarar ordningsföljden i programöversikten (se avsnittet "Programöversikt").

- Försköljning 1 till 3

Fördisk är till för att få bort grövre smuts och skumbildande substanser.

- Huvuddisk 1 och 2

Beroende på diskgoods sker rengöringen vanligtvis på temperaturer på 45 °C till 65 °C tillsammans med lämpliga rengöringsmedel.

- Mellansköljning 1 till 4

I mellansköljningsfaserna sköljs processkemikalier ur under diskblocken som kommer före mellansköljningarna. Eventuellt neutraliseras de också med lämpliga neutraliseringsmedel.

- Slutsköljning 1 och 2

För att undvika beläggningar och korrosion på diskgodset ska helst AD-vatten användas för slutsköljning.

Desinfektionen sker enligt A₀-konceptet enligt EN ISO 15883 termiskt på temperaturer från 80 till 95 °C och motsvarande verknings-tid.

- Torkning

En tillräcklig torkning reducerar risken för korrosion.

Med undantag från sköljmedelsdoseringen och torkningsparametrar är inställningen för programblocken förbehållen W&H service.

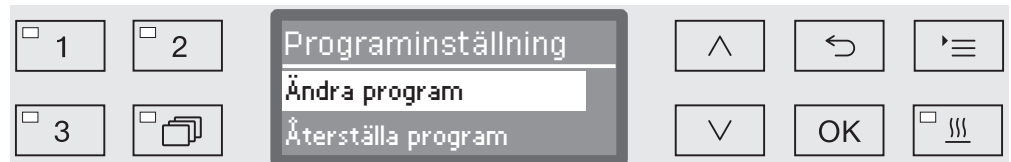
Öppna menyn

Enligt fabriksinställningen är menyn för programinsällningar spärrad för användare. Vid behov kan den dock frisläppas av W&H service.

■ Välj meny:

Knapp '≡

- ▶ Fler inställningar
- ▶ Programinställning



– Ändra program

Rengöringsprogrammen kan anpassas separat till olika disktekniska krav.

– Återställa program

Återställ ett program till fabriksinställningar. Nya program som lagts till av W&H service kan raderas med detta val.

Återställa program

Du kan återställa program separat till fabriksinställning.

⚠ Program som sparats på en ledig plats raderas för alltid.

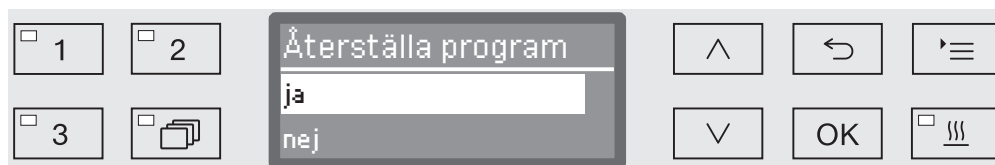
...

► Programinställning

► Återställa program

I displayen listas alla program.

- Välj ett program med hjälp av pilknapparna $\wedge$ och $\vee$ och bekräfta ditt val med **OK**.



– ja

Programmet återställs till fabriksinställningar.

– nej

Programparametrarna ändras inte.

- Välj ett alternativ med hjälp av pilknapparna $\wedge$ och $\vee$ och bekräfta ditt val med **OK**.

Ändra program

Ändra program gör du i två steg:

- Programändringen börjar med en lista över de diskblock som är tillordnade programmet. Denna måste först bekräftas.
- Efter det kan enskilda programparametrar ändras.

Alla ändringar av fabriksinställningar bör dokumenteras för att underlätta eventuell framtida service.

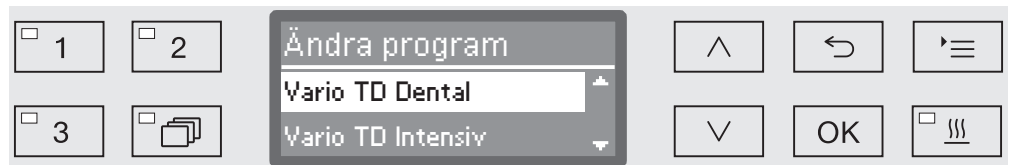
Vid validerade förfaranden måste program- respektive doseringsändringar dokumenteras.

Förfarandena ska vid behov valideras på nytt.

...

► Programinställning

► Ändra program

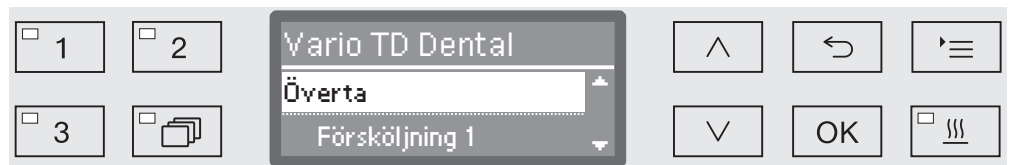


- Välj programmet som du vill ändra.

Ytterligare tillvägagångssätt beskrivs i avsnittet "Diskblock".

Tillordna diskblock

Varje programändring börjar med en lista över diskblocken.



I displayen finns en lista över alla diskblock som är tillordnade programmet. Denna tilldelning kan anpassas av W&H service vid behov.

- Välj alternativet Överta och bekräfta detta med OK.

Sedan följer ytterligare inställningsmöjligheter. Dessa kan du bearbeta i vilken följd du vill.

Programinställningar

Ändra vattenmängd

Att öka vattenmängden är betydande om strukturen på diskgodset binder mycket vatten eller om typen av kontamination (till exempel blod) eller om processkemikalierna som används bidrar till stark skumbildning. Vattenmängden som ska tillföras beror på utförandet av tillbehören i maskinen.

Om du ska diska lätt smutsat diskgoods som dessutom binder lite vatten, kan vattenmängden återställas till fabriksinställning för att spara vatten och energi.

...
► Ändra vattenmängd

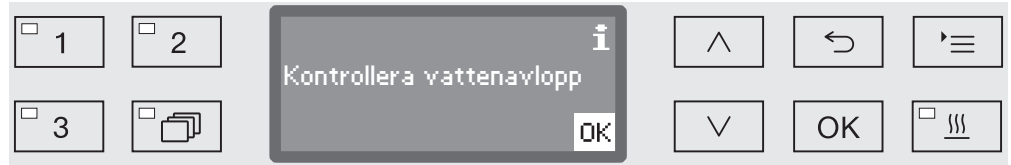
The screenshot shows a control panel interface for adjusting water quantity. On the left, there are four buttons labeled 1, 2, 3, and a folder icon. The central display area is titled 'Ändra vattenmängd' and shows the value '0,0 l' with a range '(0,0 - 8,5 l)' below it. To the right of the display are three buttons: an upward arrow, a back arrow, and a menu icon. Below these are two more buttons: a downward arrow and an 'OK' button. A small icon of a water drop is also visible next to the OK button.

Vattenmängden kan ökas eller minskas i steg om 0,5 liter. På den nedersta raden finns möjligt inställningsområde. Inställningen "0 liter" motsvarar vattenmängden från fabriksinställningen.

- Ändra vattenmängden med hjälp av pilknapparna $\wedge$ (högre) och $\vee$ (lägre).
- Spara inställningen med **OK**.

Förlänga tömningstiden

Om det i slutet av ett diskblock fortfarande finns restvatten i maskinen visas följande felmeddelande:



I dessa fall kan urpumpningstiden förlängas.

...

► Tömningstid



– Standard

Urpumpningstiden motsvarar standardinställning.

– förlängd

Urpumpningstiden förlängs med en redan fastlagd tid.
Hela programförloppet förlängs.

- Välj ett alternativ med hjälp av pilknapparna $\wedge$ och $\vee$.
- Spara inställningen med **OK**.

Programinställningar

Torkaggregat

Tillvalsfunktionen Torkning skyndar på torkningsförloppet vid programslut.

Vid en aktiverad torkning kommer torkningsaggregatet att leda in uppvärmd luft som också har gått genom HEPA-filtet vilket leder till att torkningen sker snabbare. Den uppvärmda luften kan ledas bort via en ångkondensator och kan också vid behov kylas av igen (se avsnittet "Ytterligare inställningar / Luftkylning").

Avkylningsfas

Mellan slutskölningsfasen och starten på torkningen kan en avkylningspaus ställas in. I denna paus kommer vattenånga från maskinen att ledas via ångkondensatorn och kondenseras. Detta påskyndar torkningsfasen.

...

► Avkylningspaus

1 2 Avkylningspaus
nej
3 Tid

– nej

Torkningsaggregatet startar utan avkylningsfas direkt efter sköljfasen.

– Tid

Avkylningsfasen aktiveras för en inställbar tid.

- Välj ett alternativ med hjälp av pilknapparna $\wedge$ och $\vee$ bekräfta valet med OK.

Efter valet Tid måste tiden för avkylningsfasen ställas in.

1 2 Avkylningspaus
120 s
3 (0 - 600 s)

Inställningen görs i steg om 10 sekunder. På den nedersta raden finns möjligt inställningsområde.

- Ställ in tiden för avkylningsfasen med hjälp av pilknapparna $\wedge$ (högre) och $\vee$ (lägre).
- Spara inställningen med OK.

Ställa in temperatur och tid

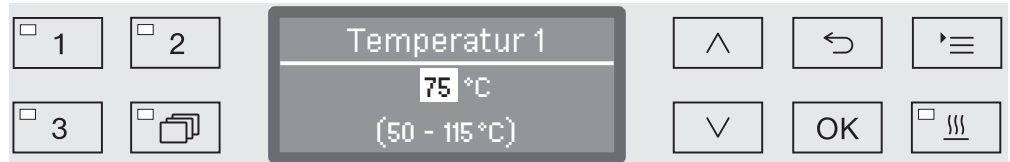
Torkningsfasen är uppdelad i två block. För varje block måste temperatur och hålltid (torkningstid) ställas in.

Det första blocket (temperatur 1 och torkningstid 1) är inte tilldelade för alla program. Detta kan dock göras av W&H service.

Ställa in temperatur 1

...

► Temperatur 1



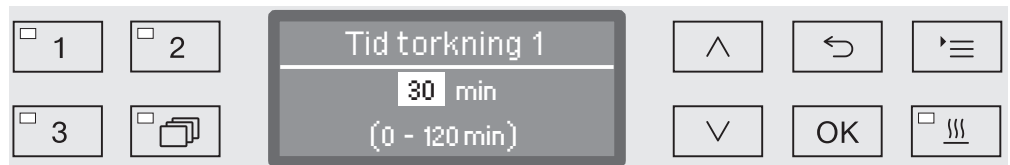
Temperaturen ställs in i 5 °-steg. På den nedersta raden finns möjligt inställningsområde.

- Ställ in temperaturen med hjälp av pilknapparna $\wedge$ (högre) och $\vee$ (lägre).
- Spara inställningen med **OK**.

Ställ in torkningstid 1

...

► Tid torkning 1



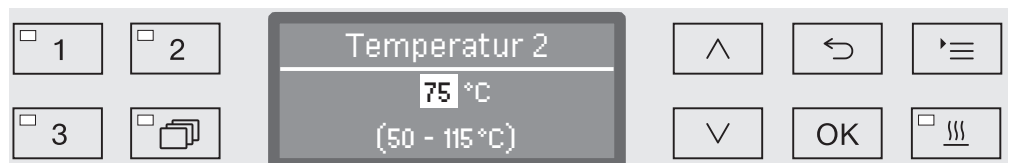
Hålltiden ställs in i steg om 1 minut. På den nedersta raden finns möjligt inställningsområde.

- Ställ in hålltiden med hjälp av pilknapparna $\wedge$ (högre) och $\vee$ (lägre).
- Spara inställningen med **OK**.

Ställa in temperatur 2

...

► Temperatur 2



Temperaturen ställs in i 5 °-steg. På den nedersta raden finns möjligt inställningsområde.

- Ställ in temperaturen med hjälp av pilknapparna $\wedge$ (högre) och $\vee$ (lägre).
- Spara inställningen med **OK**.

Programinställningar

Ställ in
torkningstid 2

...

► Tid torkning 2

► Ställa in

☐ 1	☐ 2	Tid torkning 2	^	↶	☰
☐ 3	☐	30 min (0 - 120 min)	v	OK	☐

Hålltiden ställs in i steg om 1 minut. På den nedersta raden finns möjligt inställningsområde.

- Ställ in hålltiden med hjälp av pilknapparna ^ (högre) och v (lägre).
- Spara inställningen med OK.

Förändringsbar tid

Vid behov kan torkningstiden ställas in på nytt och sparas innan varje programstart.

...

► Tid torkning 2

► Ändringsbar tid?

☐ 1	☐ 2	Ändringsbar tid?	^	↶	☰
☐ 3	☐	nej ja	v	OK	☐

– ja

Vid behov kan torkningstiden ställas in på nytt och sparas innan varje programstart.

– nej

Torkningstiden kan inte ändras.

- Välj ett alternativ med hjälp av pilknapparna ^ och v.
- Spara inställningen med OK.

Kylning med fläkt

Efter torkningen kan diskgodsets avkylning skyndas på med torkningsaggregatet. När värmen är avstängd fortsätter torkningsaggregatets fläkt att gå och kyler ner maskinens diskutrymme.

...

► Avkylning med fläkt



– nej

Torkningsaggregatets fläkt startar inte.

– Ställa in tid

Under en viss inställd tid kommer fläkten att vara aktiverad.

- Välj ett alternativ med hjälp av pilknapparna $\wedge$ och $\vee$ bekräfta valet med OK.

Efter valet Ställa in tid måste tiden för avkylningsfasen ställas in.



Inställningen görs i steg om 10 sekunder. På den nedersta raden finns möjligt inställningsområde.

- Ställ in tiden för avkylningsfasen med hjälp av pilknapparna $\wedge$ (högre) och $\vee$ (lägre).
- Spara inställningen med OK.

Dokumentera rengöringsprocesser

Regröringsprocesserna dokumenteras för varje batch. Bör- och ärvärden listas för varje process.

Under ett programförlopp dokumenteras bland annat följande information:

- maskintyp och serienummer
- datum
- programstart och programnamn
- batchnummer
- använda diskavsnitt
- doseringssystem med doseringstemperatur och i förekommande fall även föreskriven doseringsmängd
- börvärden för temperatur och hålltider
- minimal och maximal temperatur under verkningstiden
- resultat för disktrycksmätning
- alla störningsmeddelanden
- programslut
- systemmeddelanden, till exempel indikering på saltbrist.

Vid behov kan också ytterligare information dokumenteras i protokollet. Vänd dig till W&H service.

Lagring av dokumentation

Mellan 10 och 20 batchprotokoll lagras i minnet. Skulle det uppstå problem med nätverket eller skrivaren kan protokollen alltid läsas i efterhand. Om minnet är fullt så kommer det äldsta protokollet att skrivas över.

Det sparas även rådata för en grafisk visning av processdatan från det senaste programförloppet. Denna data kan omvandlas till grafiska bilder med hjälp av en extern programvara för dokumentation. För att kunna överföra rådatan krävs ett Ethernet-gränssnitt. Det är inte möjligt att få grafiska bilder i displayen eller en utskrift från direkt anslutna skrivare. Grafisk information kan inte sparas säkert inför ett eventuellt strömavbrott.

Dokumentera batchnummer i efterhand

W&H service kan i efterhand dokumentera batchnummer, till exempel vid en programuppdatering.

Kommunikationsmodul för extern dokumentering

För en permanent dokumentation av batchprotokollet finns det på baksidan av maskinen ett utrymme för en kommunikationsmodul. Modulerna möjliggör installation av ett ethernet-gränssnitt för dokumentation med hjälp av en dokumentationsprogramvara eller ett RS-232-gränssnitt för anslutning till en skrivare.

Ytterligare information gällande detta får du av W&H.

Använd endast utrustning (PC, skrivare och så vidare) som har testats i enlighet med EN/IEC 60950.

Kommunikationsmodulerna kan beställas i W&H reservdelsbutik och kan när som helst installeras i efterhand. Till modulerna medföljer egna monteringsanvisningar.

Konfigurationen av gränssnittet får endast utföras av fackmän. Se anvisningarna i avsnittet "Ytterligare inställningar / Gränssnitt".

Processdokumentation med extern mjukvara

För en digital arkivering överförs processdata via en extern mjukvara. Överföringen kan ske kontinuerligt under en pågående process eller vid slutet av en process. Inställningarna görs av W&H service.

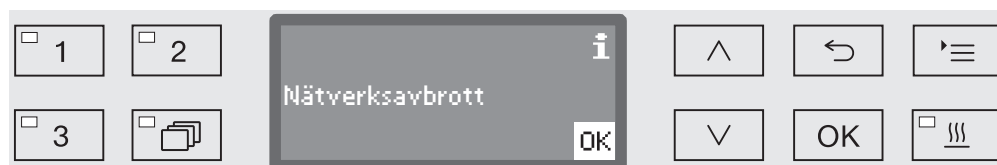
Informationen om spoltryck, A_0 -värde, ledmätning och temperatur i diskutrymmet kan dokumenteras grafiskt.

Installationen av ett ethernet-gränssnitt kräver ett tillbehör i form av en XKM 3000 L Med kommunikationsmodul.

För anslutning till ett WLAN-nätverk kan du ansluta modulen med en kabel till en wireless access point.

Problem vid dataöverföring

Om en nätverksstörning skulle uppstå under en pågående process, visas ett felmeddelande om detta.



En pågående rengöringsprocess avbryts inte utan fortsätter att gå och processdatan mellanlagras i det interna minnet.

Vid problem med nätverket eller protokollprogrammet, kontakta din system- eller nätverksadministratör.

Processdokumentation med protokollskrivare

Processprotokoll skrivs ut med en direkt ansluten protokollskrivare och dokumenteras i pappersform. Grafiska bilder ingår inte. Direktanslutningen kräver en XKM RS232 10 Med kommunikationsmodul.

Protokollformat

För pappersdokumentation kan du välja mellan två olika protokollformat:

- i långformat finns alla dokumenterade data
- i kortformat finns bara utvalda parametrar.

Protokollformatet har ingen åverkan på lagrade data i maskinen. Alla data sparas för det långa formatet. För varje ny batch kan formatet ändras.

- Välj meny:

Knapp '≡

- ▶ Fler inställningar
- ▶ Protokoll



- kort

Utskrift i kortformat

- lång

Utskrift i långformat

- Välj ett alternativ med hjälp av pilknapparna ^ och v.
- Spara inställningen med OK.

Kontrollera batchprotokoll i efterhand

Du har möjlighet att kontrollera batchprotokoll i efterhand.

Extern programvara

Om det finns en nätverksanslutning kan du kontrollera datan direkt via programvaran för dokumentation. Det är inte nödvändigt att göra inmatningar i maskinen.

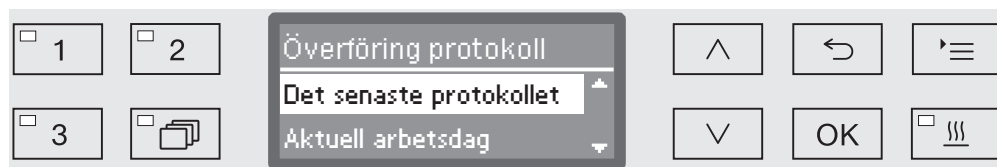
Protokollskrivare

För protokollutskrifter i efterhand har du följande alternativ.

■ Välj meny:

Knapp '≡'

- Fler inställningar
 - Gränssnitt
 - RS232
 - Utskrift protokoll



- Det senaste protokollet
Visa det sista batchprotokollet.
- Aktuell arbetsdag
Visa alla batchprotokoll för aktuell arbetsdag.
- Senaste arbetsdag
Visa alla batchprotokoll för föregående arbetsdag.
- alla
Visa alla sparade protokoll.

■ Välj ett alternativ med hjälp av pilknapparna ^ och v.

■ Med OK startar du dataöverföringen.

Dataöverföringen pågår i bakgrunden så att maskinen kan fortsätta användas.

Underhåll

Periodiska kontroller måste göras **efter 1 000 drifttimmar eller senast efter 24 månader** av W&H service.

Kontrollen omfattar följande punkter:

- elektrisk säkerhet enligt VDE 0701/0702
- luckmekanik och lucktätning
- skruvkopplingar och anslutningar i diskutrymme
- vattentillopp och -avlopp
- interna och externa doseringssystem
- spolarmar
- silkombination
- behållare med avloppspump och backventil
- alla vagnar, korgar, insatser och moduler.
- Ångkondensator
- spoltryckssensor
- Torkaggregat

om kommunikationsmodul finns

- ansluten skrivare.
- Nätverksanslutning

Externt dokumentationsprogram och datanätverk testas inte av W&H service.

Inom ramen för underhållet görs följande funktionskontroller:

- en testkörning av ett programförlopp
- en termoelektrisk mätning
- ett test av tätningen
- ett test av alla mätsystem som är relevanta för säkerheten (visning av feltillstånd).
- test av säkerhetsanordning.

Rutinkontroller

Dagligen, innan arbetet påbörjas, måste rutinkontroller göras av användaren. För rutinkontrollerna medföljer en checklista vid leverans.

Följande ska kontrolleras:

- silarna i diskutrymmet
- spolarmarna i maskinen och de i vagnarna, moduler och korgar
- diskutrymmet och lucktätningen
- doseringssystemen
- vagnar, korgar, moduler och insatser
- filter i lastbärare.

Dagligen, innan arbetet påbörjas, måste rutinkontroller göras av användaren. För rutinkontrollerna bifogas en checklista i denna bruksanvisning.

Följande ska kontrolleras:

- silarna i diskutrymmet
- spolarmarna i maskinen och de i vagnarna, moduler och korgar
- diskutrymmet och lucktätningen
- doseringssystemen
- vagnar, korgar, moduler och insatser
- filter i lastbärare.

Rengöra silarna i diskutrymmet

Silarna på botten av diskutrymmet förhindrar att grövre föremål hamnar i cirkulationssystemen. Silarna kan sättas igen av smuts. Därför måste de dagligen kontrolleras och rengöras vid behov.

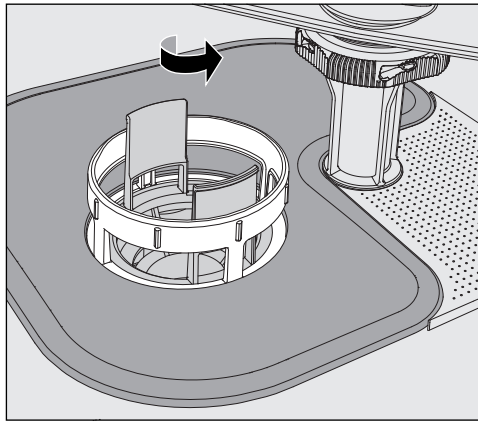
⚠ Skador på grund av igensatta vattenvägar.

Om inte silarna är isatta kommer smutspartiklar in i maskinens vattenkretslopp. Smutspartiklarna kan blockera dysor och ventiler.

Starta bara ett program när silarna är isatta.

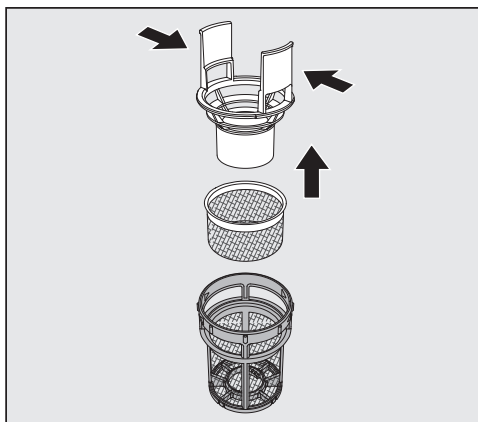
Kontrollera att silarna sitter korrekt när de sätts tillbaka efter rengöring.

Det är möjligt att ställa in rengöringsintervallet för silarna i diskutrymmet i styrenheten, se avsnittet "Inställningar ▮/Filterunderhåll". Rengöringsintervallet ersätter inte de dagliga rutinkontrollerna av silarna i diskutrymmet!

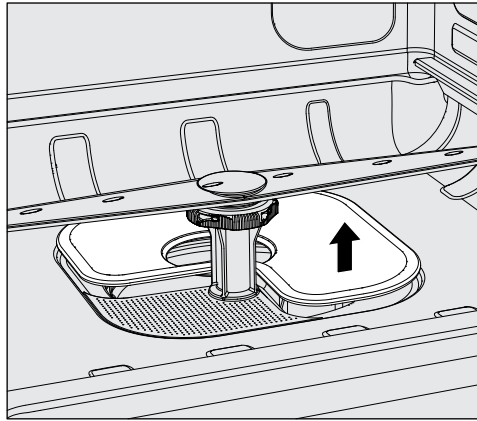


⚠ Det finns risk för skada orsakad av glassplitter, nålar och så vidare. Skaderisken minskar om det finns en sil som fångar upp föremålen.

- Vrid loss mikrofinfiltret i pilens riktning och ta ut det tillsammans med grovsilen.



- Tryck ihop handtagen och ta ur grovsilen uppåt.
- Ta ut finsilen som sitter löst mellan grovsilen och mikrofinfiltret.



- Ta ut silplattan sist.
- Rengöra silarna.
- Sätt tillbaka silkombinationen i omvänd ordningsföljd. Tänk på att...
 - ... silplattan måste ligga slätt an mot diskutrymmets botten.
 - ... grovsilen ska snäppa fast i mikrofinfiltret.
 - ... mikrofinfiltret ska dras fast tills det tar stopp.

Om du har ställt in ett rengöringsintervall för silarna i diskutrymmet måste detta återställas efter rengöringen, se avsnittet "Inställningar / Filterunderhåll".

Rengöra och kontrollera spolarmarna

Det kan hända att spolarmarnas dysor blir igensatta. Särskilt när sirlarna i diskutrymmet inte sitter korrekt vilket gör att större delar kan hamna i diskvattnet.

Därför måste spolarmarna kontrolleras visuellt varje dag.

- För att kunna göra det ordentligt måste du ta ut vagnar och korgar.
- Kontrollera spolarmarna visuellt för att se om de är smutsiga och om dysorna är igensatta.
- Kontrollera dessutom om spolarmarna går enkelt att snurra på.

⚠ Spolarmar som går trögt eller som är blockerade ska inte användas.

Vänd dig till W&H service.

Rengöra spolarmarna

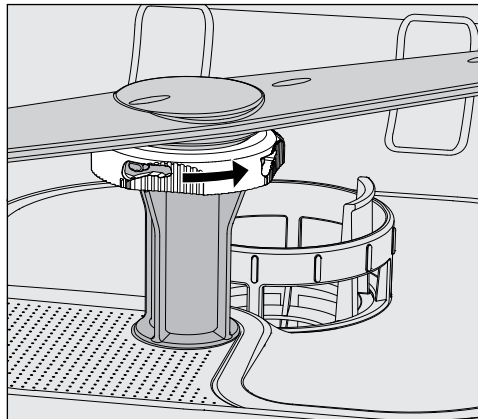
För att rengöra spolarmarna måste vagnar och korgar demonteras:

- Ta ut vagnar och korgar.

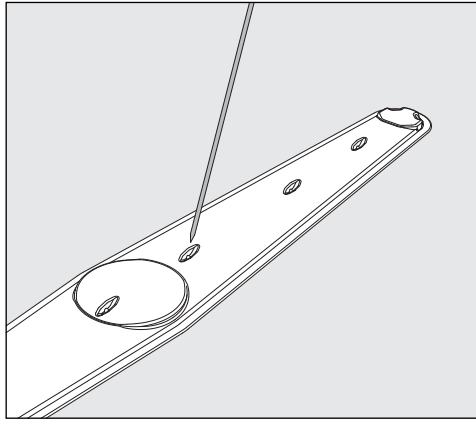
Den övre spolarmen är fastsatt med en kontakt.

- Dra den övre spolarmen neråt.

Den undre spolarmen och spolarmarna till vagnar och korgar är fästa med bajonettförslutningar.



- Lossa på de räfflade bajonettförslutningarna genom att dra dem tills det tar stopp i pilens riktning.
- Sedan kan du dra bort spolarmarna uppåt eller neråt.



- Tryck in eventuell smuts i spolarmen med ett spetsigt föremål.
- Sedan sköljer du spolarmen under rinnande vatten.

⚠ Det får inte fastna metallföremål eller annat på magneterna på spolarmarna.

Fastsittande metallföremål kan göra att spolarmarnas varvtal kan avläsas felaktigt.

Ta bort alla metallföremål från magneterna.

- Kontrollera om spolarmarnas lagringar är slitna.

Om du skulle upptäcka förslitningar kan dessa på längre sikt påverka spolarmarnas funktion.

Vänd dig till W&H service.

- Skruva tillbaka spolarmarna efter rengöringen.
- Kontrollera att spolarmarna kan rotera fritt efter monteringen.

Spolarmarna på vagnar och korgar är markerade med ett nummer som också finns på vattentillförselrören vid bajonettförslutningarna. Tänk vid montaget på att numren ska stämma överens vid monteringen.

Underhållsåtgärder

Rengöra maskinen

⚠ Maskinen och dess omedelbara närhet får inte spolas av med vatten, till exempel med vattenslang eller högtryckstvätt, för att rengöras.

⚠ Använd inga rengöringsmedel som innehåller salmiak! Dessa medel kan skada ytskikten.

Rengöra manöverpanel

⚠ Använd inte skur- eller allrengöringsmedel! Dessa medel kan på grund av den kemiska sammansättningen orsaka allvarliga skador på plastytan och de tryckta användningsknapparna.

- Rengör manöverpanelen med en fuktig trasa och lite handdiskmedel eller ett rengöringsmedel för rostfritt stål utan repande ämnen.
- För rengöring av displayen och underdelen i plast kan du använda ett vanligt rengöringsmedel för glas eller plast.
- Använd ett testat och listat medel för ytdeinfektion.

Rengöra luckan och lucktätningen

- Torka av luckans tätning regelbundet med en fuktig trasa för att avlägsna smuts.
Skadad eller otät lucktätning byts ut av W&H service.
- Ta bort eventuell smuts från sidorna och gångjärnen på luckan.
- Rengör regelbundet rännan i sockeln under luckan med en fuktig trasa.

Rengöra diskutrymmet

Diskutrymmet är till största delen självrengörande. Om det ändå skulle uppstå avlagringar, kontakta W&H service.

Rengöra maskinens front

- Rengör ytskiktet i rostfritt stål med en fuktig trasa och ett vanligt handdiskmedel eller ett rengöringsmedel som inte repar.

Undvik ny smuts

- För att förhindra att ytan snabbt blir smutsig igen (fingeravtryck och annat) finns det vårdande medel för rostfria ytor att använda.

Kontrollera vagnar, korgar, moduler och insatser

För att säkerställa vagnarnas, korgarnas, modulernas och insatsernas funktion, måste de kontrolleras dagligen. En checklista medföljer som bilaga till denna bruksanvisning.

Följande punkter ska kontrolleras:

- Fungerar löphjulen felfritt och är de ordentligt anslutna till vagnen/korgen?
- Är vattenanslutningarna befintliga och intakta?
- Är de höjddjusterbara vattenanslutningsstosarna inställda på rätt höjd och fastmonterade?
- Är alla dysor, spolhylsor och slangadapttrar ordentligt anslutna till vagnen, korgen eller modulen?
- Är alla dysor, spolhylsor och slangadapttrar fria så att diskvattnet obehindrat kan spola/rinna genom dessa?
- Sitter locken och låsen fast på spoldysorna?
- Finns alla slutstycken på alla moduler och injektorlister och sitter de fast?
- Fungerar locken i vattenanslutningarna i vagnar och korgar på modulsystemen?

I förekommande fall:

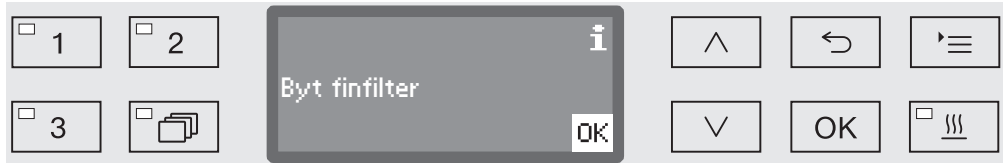
- Kan spolarmarna rotera fritt?
- Är spolarmarnas munstycken fria eller igensatta, se avsnittet "Rengöra spolarmarna"?
- Är magneterna i spolarmarna fria från metallföremål?
- Måste filterrören rengöras eller måste filterplattorna, till exempel i AUF 1 bytas ut?

Underhåll av vagnar, korgar, moduler och insatser

Periodiska kontroller måste göras **efter 1 000 drifttimmar eller senast efter 24 månader** av W&H service.

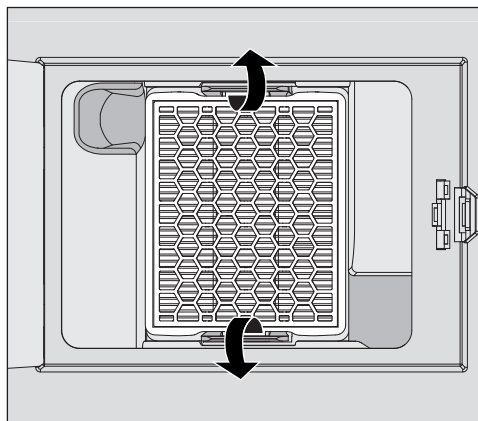
Byta HEPA-filter

Luftfiltret för det maskininterna torkningsaggregatet har en tidsbegränsad användningsperiod. På grund av detta måste filtren regelbundet bytas, till exempel efter meddelandet:



En säker funktion garanteras bara med ett **original Miele HEPA-filter klass 13**.

- Öppna serviceluckan i sockelpanelen.



- Lossa HEPA-filtret genom att trycka ut hållarbygel.
- Ta tag i sidoskåror och dra ut filtret framåt.
- Sätt i ett nytt HEPA-filter. Se till att det snäpper fast i hållaren.
- Stäng serviceluckan.

Efter varje filterbyte måste drifttidsräknaren för HEPA-filtret återställas.

Återställa HEPA-filtrets drifttidsräknare

Till varje filtertyp anges i maskinstyrningen maximalt antal tillåtna drifttimmar. Efter varje filterbyte måste drifttidsräknaren återställas.

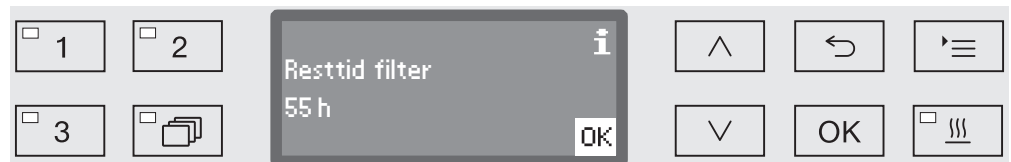
■ Välj meny:

Knapp 

► Inställningar 

► Filterunderhåll

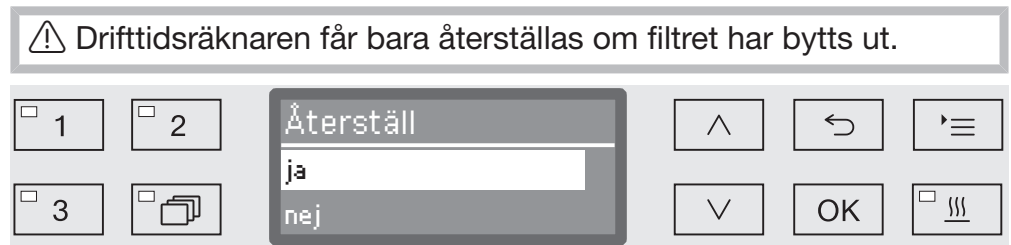
► Finfilter



I displayen visas återstående drifttid för aktuell filtertyp.

■ Bekräfta meddelandet med OK.

Sedan får du frågan om du vill återställa drifttiden.



– ja

Drifttidsräknaren återställs för det nya filtret.

– nej

Aktuell siffra/tal bibehålls.

■ Välj ett alternativ med hjälp av pilknapparna $\wedge$ och $\vee$.

■ Bekräfta valet med OK.

Processvalidering

Användaren ska själv säkerställa disk- och desinfektionsstandarden vid den rutinmässiga användningen av maskinen.

Även internationellt uppmanas användarna enligt normen EN ISO 15883 att genomföra dessa kontroller. I vissa länder finns nationella lagar, förordningar eller rekommendationer som kräver att detta görs.

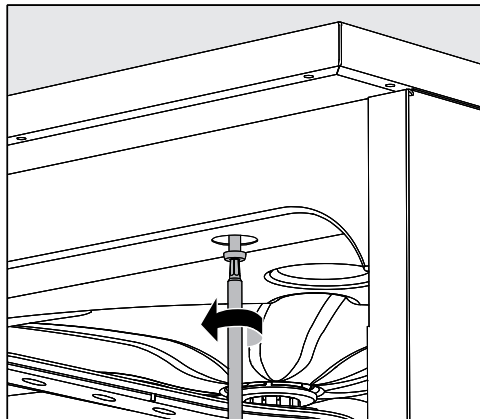
I Tyskland gäller till exempel följande vid rengöring av medicinprodukter:

- medicinproduktförordningen (MPG)
- medicinproduktförordningen för användare (MPBetreibV)
- rekommendationerna från den tyska kommissionen för sjukhushygien och infektionsförebyggande åtgärder (KRINKO) och det tyska institutet för medicin och medicinprodukter (BfArM)”
- den allmänna valideringsriktlinjen från det tyska samfundet för sjukhushygien (DGKH), det tyska samfundet för hantering av sterilgods (DGSV) och (AKI)

Ingång för mät-sensor

På maskinens ovansida, framtill till höger under locket eller bänkskivan så finns mätsensorn för validering. För att komma åt ingången måste topplocket till maskinen tas bort eller så måste maskinen dras fram från bänkskivan.

- Öppna luckan.



- Lossa fästskruvarna.
- Lossa dessutom säkringsskruvarna på baksidan av maskinen från **topplocket** och ta bort **locket** uppåt.

Alternativt:

- Dra ut maskinen cirka 15 cm från **bänkskivan**.

Testprogram

För att kontrollera rengöringsresultatet inom ramen för rutinkontroller finns olika testprogram. För testprogrammen handlar det inte om kompletta rengöringsprogram. Det handlar i stället om tillvalsfunktioner som kan aktiveras innan ett valfritt rengöringsprogram startas.

Testprogrammen avbryter automatiskt programförloppet vid fastställda punkter. Avbrottet indikeras med en ljussignal och ett displaymeddelande. W&H service kan ställa in tiden för avbrottet mellan 10 sekunder och cirka 42 minuter. Inom detta tidsintervall kan man utföra mätningar eller öppna luckan för provtagning.

Lämna inte luckan öppen för länge för att förhindra att diskutrymmet kyls ner.

Programmet fortsätter automatiskt när den inställda tiden är förbi. Om luckan har öppnats kan programmet fortsätta gå först när luckan har stängts igen.

Om du inte vill göra en kontroll/ta prover kan du fortsätta programmet med *Start/Stop* igen.

Utöver detta kan luckan när som helst öppnas med jämna mellanrum för kontroller av diskgodsets torrhetsgrad. På detta sätt kan den optimala torktiden fastställas.

Du kan välja mellan följande testprogram:

- Lab

Programmet pausas vid varje diskblock direkt innan urpumpning av vattnet.

- Validering

Programmet avbryts på följande ställen:

- innan urpumpning av diskvattnet i den sista rengöringsfasen
- efter mellansköljningen före urpumpningen av diskvattnet och
- efter vattentillförsel och innan urpumpning i slutsköljningsfasen.

Underhållsåtgärder

Aktivera testprogram

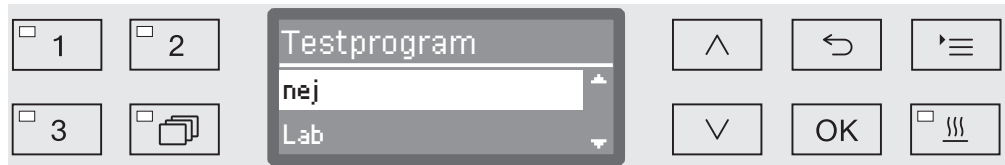
Testprogram gäller bara för ett program. För ytterligare kontroller måste ett nytt testprogram väljas.

■ Välj meny:

Knapp '≡

▸ Fler inställningar

▸ Testprogram



– nej

Menyn avslutas utan programval.

– Lab

Aktiverar testprogrammet Lab.

– Validering

Aktiverar testprogrammet Validering.

■ Välj ett alternativ med hjälp av pilknapparna ^ och v.

■ Med OK aktiverar du testprogrammet för nästa programstart.

Nu kan du börja med effektkontrollen.

■ Välj ett program med programvalsknapparna eller från programlistan och starta detta.

Under programförloppet visas programmet som Testprogram på den nedersta raden i displayen.

Om du vill avaktivera testprogrammet innan effektkontrollen måste du välja den övre menyn och välja alternativet nej.

Hur man klarar av mindre störningar själv

Nedanstående tabeller är till hjälp för att hitta orsaken till ett fel och åtgärda det. Tänk dock på följande:

⚠ Reparationer får endast utföras av W&H service.
Ej fackmässigt utförda reparationer kan innebära allvarig fara för användaren.

För att undvika att servicetekniker tillkallas i onödan, bör man första gången ett felmeddelande dyker upp undersöka om det beror på felaktig användning.

Tekniska störningar och meddelanden

Problem	Orsak och åtgärd
Displayen är mörk och alla LED-lampor är av.	Maskinen är inte inkopplad. ■ Koppla in maskinen med knappen  .
	Säkringarna har löst ut. ■ Beakta minsta säkring på typskylten. ■ Koppla in säkringarna igen. ■ Om säkringarna går igen så kontakta W&H service.
	Stickproppen sitter inte i vägguttaget. ■ Sätt in stickproppen i vägguttaget.
Maskinen stängde av sig själv.	Det är inget fel! AutoOff-funktion stänger av maskinen efter en viss tid för att spara energi. ■ Koppla in maskinen med knappen  igen.
Klockan visas i displayen.	Inget fel! Maskinen är driftklar. ■ Tryck på valfri knapp för att återaktivera maskinen.
Strömavbrott under drift	Om ett övergående strömavbrott sker under ett programförlopp är inga åtgärder nödvändiga. Programmet fortsätter där det stannade när avbrottet uppstod. Om temperaturen i diskutrymmet sjunker under programblockets minsta nödvändiga värde under strömavbrottet, upprepas programblocket. Om ett strömavbrott pågår under ≥ 20 timmar, upprepas hela programmet. Alla strömavbrott protokolleras i processdokumentationen.
Nästa underhåll den:	Detta är inget fel! W&H service har rekommenderat ett nytt servicedatum. ■ Kontakta W&H service och boka in en tid för servicearbete.

Hur man klarar av mindre störningar själv

Dosering / Doseringssystem

⚠ Handskas varsamt med processkemikalier.
Beakta kemikalietillverkarens säkerhetsanvisningar (säkerhetsdatablad).

Problem	Orsak och åtgärd
Fyll på DOS	Under ett programförlopp så konstaterades en för låg fyllnadsnivå för flytande processkemikalier. ■ Fyll den tomma behållaren eller byt ut den mot en redan full behållare.
Programstart ej möjlig. Avlufta DOS	Ett program kan inte startas eftersom... ... det är luft i doseringssystemet. ... doseringssystemet har tömts. ■ Kontrollera nivån i behållaren. Byt vid behov ut den tomma behållaren mot en fylld. ■ Avlufta doseringssystemet om det behövs.
Avluftning dossystem DOS pågår	Inget fel! Doseringssystemet avluftas just nu. Vänta tills avluftningen är avslutad.
Avluftning dossyst. DOS avbryts, upprepn. krävs	Avluftningen i doseringssystemet har avbrutits eftersom ett för lågt genomflöde konstaterades. Eventuellt är doseringsslangen vikt eller så är suglansarna igensatta. ■ Se efter om doseringsslangen är vikt eller otät. Förvara slangens så att den inte kan vikas. ■ Kontrollera insugsöppningen på suglansen för att se efter om den är igensatt och ta i så fall bort det som sitter i vägen. ■ Starta avluftningen igen. Kontakta W&H service om du märker att doseringsslangen är otät eller om suglansen är defekt.
Kontrollera behållare/suglans DOS	Ett för lågt eller inget genomflöde alls har mätts. ■ Kontrollera nivån i behållaren. Byt vid behov ut den tomma behållaren mot en fylld. ■ Kontrollera insugsöppningen på suglansen för att se om det finns eventuella avlagringar. ■ Avlufta doseringssystemet om det behövs. Doseringsslangen är vikt. ■ Räta ut alla veck på doseringsslangen. Förvara slangarna sedan så att de inte ligger vikta. ■ Kontrollera att doseringsslangen inte är otät. ■ Avlufta doseringssystemet om det behövs. Kontakta W&H service om du märker att doseringsslangen är otät eller om suglansen är defekt.

Högviskosa (segflytande) processkemikalier kan påverka doseringsövervakningen och leda till resultat som inte är exakta. Kontakta W&H service och ta reda på vilka åtgärder som krävs.

Saltbrist / Vattenavhårdare

Problem	Orsak och åtgärd
Fyll på salt	Saltnivån håller på att sjunka. ■ Fyll på salt innan nästa programstart.
Maskinen spärras inom kort pga saltbrist	Saltet är slut och det går inte att avhärda längre. Maskinen spärras. ■ Fyll på salt som beskrivet.
Maskinen spärrad pga brist på salt	Vattenavhårdaren kan inte avhärda på grund av för lite salt och maskinen spärras. ■ Fyll på salt som beskrivet. Några sekunder efter att du har fyllt på salt så låser spärren upp sig. Avhärningen sker sedan automatiskt under nästa programförlopp.
Lock saltbehållare ej helt stängt	Saltbehållaren är inte riktigt stängd. ■ Stäng behållaren. Saltrester blockerar förslutningen. ■ Ta bort alla saltrester som är i vägen. Spola inte bort saltrester med vatten eftersom behållaren då lätt svämmar över. ■ Stäng behållaren. Saltbehållarens lock har öppnats oavsiktligt under ett pågående program. ⚠ När luckan öppnas kan het ånga och processkemikalier läcka ut. ■ Öppna luckan och stäng behållarens lock.

Hur man klarar av mindre störningar själv

Avbrott med felkod

Vid ett avbrott med felkod, till exempel Fel XXX (där XXX står för valfritt nummer), har det uppstått en allvarlig teknisk störning.

Vid varje avbrott med felkod gäller:

- Stäng av maskinen med knappen .
- Vänta i cirka 10 sekunder innan du kopplar in maskinen med knappen .
- Bekräfta felkoden med pinkoden.
- Starta programmet igen.

Om felmeddelandet visas igen:

- Notera felmeddelandet.
- Stäng av maskinen med knappen .
- Kontakta W&H service.

Beakta dessutom anvisningarna till de efterföljande felkoderna.

Problem	Orsak och åtgärd
Fel 403-405	Ett program har avbrutits eftersom det inte fanns tillräckligt med vatten. ■ Öppna vattenkranarna helt. ■ Beakta ytterligare anvisningar till meddelandet Kontrollera vattentillopp.
Fel 406-408	Ett program har avbrutits eftersom vattenvolymen som tillförts är för låg. ■ Kontrollera om vattenkranarna är helt öppnade. ■ Beakta anvisningarna till minsta flödestryck i avsnittet "Ansluta vattentillförsel" och "Tekniska data". ■ Kontrollera silarna i vattentillobbet. ■ Kontakta W&H service och ta reda på vilka åtgärder som krävs.
Fel 412-414	Ett program har avbrutits eftersom vattenvolymen som tillförts är för hög. ■ Beakta anvisningarna till det rekommenderade flödestrycket och till det maximalt tillåtna vattentrycket i avsnitten "Ansluta vattentillförsel" och "Tekniska data". ■ Kontakta W&H service och ta reda på vilka åtgärder som krävs.
Fel 432	Luckan öppnades med nödöppnaren. ■ Beakta anvisningarna i avsnittet "Öppna luckan med nödöppnaren".

Hur man klarar av mindre störningar själv

Problem	Orsak och åtgärd
Fel 433	Diskgoods som sticker ut eller föremål i lucköppningen, till exempel handdukar, gör att luckan inte går att stänga helt med komfort-låset. ■ Avlägsna alla blockerande föremål och placera diskgodset så att det inte står i vägen för luckan. ■ Stäng luckan.
Fel 440	Flottörbrytaren i uppsamlingskärlet aktiverades inte. Det kan hända att den är blockerad. ■ Ta bort silkombinationen. ■ Kontrollera om flottörbrytaren är blockerad eller inte. Den befinner sig nertill i uppsamlingskärlet bakom spolarmen.
Fel 460-462	Ett program avbröts på grund av att spolarmsvarvtalet underskreds, eftersom: - Diskgodset blockerar spolarmarna. ■ Placera om diskgodset korrekt. - Vattentrycket är för lågt på grund av för mycket skum. ■ Beakta anvisningarna till skumbildning i avsnittet "Kemisk användningsteknik". - Sköljmedel som spillts ut har inte torkats upp efter påfyllningen eller så har det inte spolats bort med programmet Avsköljning, vilket har orsakat en kraftig skumbildning vid nästa programförlopp. ■ Starta programmet Avsköljning för att rengöra diskutrymmet. ■ Diska sedan diskgodset på nytt.
Fel 492, 504	Ett program avbröts på grund av otillräckligt spoltryck. Eventuellt är silarna i diskutrymmet igensatta. ⚠ Det finns risk för skada orsakad av glassplitter, nålar och så vidare. Skaderisken minskar om det finns en sil som fångar upp föremålen. ■ Kontrollera och rengör silkombinationen i diskutrymmet (se avsnittet "Underhållsåtgärder / Rengöra silarna i diskutrymmet").

Hur man klarar av mindre störningar själv

Problem	Orsak och åtgärd
Fel 518-521	Vid dosering från en extern behållare mättes inget genomflöde. ⚠ Var försiktig vid hantering av processkemikalier! Beakta kemikalietillverkarens säkerhetsanvisningar (säkerhetsdatablad). ■ Kontrollera behållarnas fyllnadsnivåer och fyll på dem eller byt ut dem mot nya behållare. ■ Kontrollera också insugsöppningarna till suglansarna och ta bort eventuella avlagringar. ■ Kontrollera slanganslutningarna på suglansarna, maskinerna och DOS-modulerna. ■ Räta ut alla vikta doseringsslangar och kontrollera om slangarna eventuellt är otäta. Förvara slangarna sedan så att de inte ligger vikta. ■ Lufta doseringssystemen. Om du upptäcker otätheter på doseringsslangarna eller defekter på suglansarna så kontakta W&H service.
Fel 526	Det lägsta flödestrycket har underskridits. - Vattentrycket är för lågt på grund av för mycket skum. Eventuellt har sköljmedel som har spillts ut inte torkats bort efter påfyllning. ■ Beakta anvisningarna till skumbildning i avsnittet "Kemisk användningsteknik". ■ Starta programmet Avsköljning för att rengöra diskutrymmet. - Insatserna har lastas felaktigt eller för mycket. ■ Använd bara vagnar, korgar, moduler och insatser som är avsedda för aktuell last. ■ Placera diskgoods med håligheter eller djup botten så att vattnet obehindrat kan rinna ut. - Vattenvägarna är blockerade eller otäta. ■ Kontrollera och rengör silarna i diskutrymmet och spolarerna. ■ Kontrollera injektorlisterna med avseende på eventuella otätheter, till exempel: - Finns alla kåpor och skydd? - Har alla anslutningar munstycken, spolhylsor, slangadapttrar eller andra spolanordningar? - Är befintliga silikon slangarna hela och utan skador? ■ Kontrollera förslutningsskivorna till vattenanslutningarna och ta bort eventuella blockeringar. - Vattenmängden är för liten för användningsområdet. ■ Öka vattenmängden (se avsnittet "Programinställningar"). Kontakta W&H service vid behov.

Hur man klarar av mindre störningar själv

Problem	Orsak och åtgärd
Fel 542	Ett program avbröts eftersom vattnet i diskutrymmet endast kan tömmas till viss del eller inte alls. - Avloppsslangen är blockerad. ■ Räta ut veck eller öglor från avloppsslangen. - Silarna i diskutrymmet är igensatta. ⚠ Det finns risk för skada orsakad av glassplitter, nålar och så vidare. Skaderisken minskar om det finns en sil som fångar upp föremålen. ■ Rengör silarna i diskutrymmet. - Avloppspumpen eller backventilen är blockerad. ■ Rengör tilloppet till avloppspumpen och backventilen. - Avloppssystemet kan inte ta upp tillräckligt mycket vatten eftersom det är igensatt. ■ Kontakta en installatör.
Fel 550	Waterproof-systemet har aktiverats. Det kan föreligga en otäthet i en av vattentilloppsslangarna. ■ Stäng vattenkranarna. ■ Kontakta W&H service.
Fel 555	Det har samlats för mycket vatten i ångkondensatorn. ■ Starta om maskinen. Det överflödiga vattnet töms automatiskt.
Fel 559	Fel i gränssnittet för processdokumentation. Maskinen har registrerat en modul för ett Ethernet-gränssnitt. I styrenheten är dock ett seriellt gränssnitt (RS232) aktiverat. Avaktivera gränssnittet RS232: ■ Välj konfigureringsmenyn för gränssnittet via inställningsvägen Fler inställningar/Gränssnitt och välj alternativet Ethernet. ■ Vänta i cirka 90 sekunder. Ethernet-modulen XKM 3000 L Med behöver denna tid för initialiseringen. Vid behov ska gränssnittet konfigureras på nytt. Alternativt: ■ Byt ut Ethernet-modulen XKM 3000 L Med mot en modul XKM RS232 10 Med för att installera ett seriellt gränssnitt.
Fel 578	Effekttoppsbrytaren tar längre än 3 timmar. ■ Kontrollera elnätet och systemet för energihantering med hjälp av en fackman.

Hur man klarar av mindre störningar själv

Processrelaterade störningar och meddelanden

Problem	Orsak och åtgärd
Byt finfilter	Maximalt antal drifttimmar för HEPA-filtret har uppnåtts. ■ Byt ut filtret mot ett nytt. ■ Återställ även drifttidsräknaren för filtret.
Torkning avaktiverad i programmet	Vid programstart kan du inte välja torkning eftersom torkning inte är programmerat för det valda programmet. ■ Starta programmet utan torkning. Eller ■ Låt W&H service ställa in torkningsparametrarna för detta program.
Fel pinkod	Den angivna pinkoden stämmer inte överens med den sparade koden. ■ Ange koden igen. ■ Kontakta W&H service om du inte kommer ihåg koden.
Testprogram: provtagning kan nu göras	Inget fel! Ett testprogram för effektkontroll pågår. På vissa ställen i programmet kommer programmet att avbrytas för att kunna ta prover. ■ Ta ett prov. Eller: ■ Vänta lite. Programmet fortsätter automatiskt efter cirka 30 sekunder. Eller: ■ Fortsätt programmet på en gång genom att trycka på <i>Start/Stop</i>.
Programmet avbröts	Inget fel! Ett pågående program har avbrutits av en användare.  Det kan vara väldigt varmt i diskutrymmet. När luckan öppnas kan het ånga och processkemikalier läcka ut. Vidta skyddsåtgärder!
Programmet fortsätter	Inget fel! Förloppet för ett programavbrott har inte avslutats. Det pågående programmet fortsätter utan avbrott.
Effekttoppsbrytare	Detta är inget fel! Stanna enskilda komponenter i maskinen så länge som en effekttoppssignal förligger i ditt energihanteringssystem.
Alla inställningar återställdes	Inget fel! En användare har aktiverat fabriksinställningarna. ■ Bekräfta meddelandet med <i>OK</i>.
Alla programinställningar återställdes	Inget fel! En användare har aktiverat fabriksinställningarna. ■ Bekräfta meddelandet med <i>OK</i>.

Lucka

Problem	Orsak och åtgärd
Luckan har öppnats lite grann och kan inte stängas med knappen .	Det är inget fel! Komfort-låset öppnade luckan. ■ Öppna luckan. Efter det kan luckan stängas helt med knappen .
Luckan är ej helt stängd	Om luckan slås igen för hårt kan det leda till tekniska problem i komfort-låset. ■ Öppna och stäng luckan. Om felmeddelandet visas igen: ■ Kontakta W&H service.
Obs! Diskkammaren het. Öppna ändå?	När du trycker på knappen  är temperaturen i diskutrymmet över 60°C.  När luckan öppnas kan het ånga och processkemikalier läcka ut. ■ Öppna bara luckan om det är absolut nödvändigt.
Luckan blockerad	Diskgoods som sticker ut eller föremål i lucköppningen, till exempel handdukar, blockerar luckan. ■ Avlägsna alla blockerande föremål och placera diskgodset så att det inte står i vägen för luckan. Lucktätningen har klibbat ihop. ■ Rengör lucktätningen. Om tyngre föremål står i vägen för luckan kan den inte öppnas automatiskt. ■ Ställ därför inga sådana föremål i vägen. Komfort-låset är blockerat. ■ Försök att försiktigt öppna luckan genom att dra i handtaget. Om luckan fortfarande är blockerad: ■ Öppna luckan med nödöppnaren. ■ Stäng luckan och försök öppna den med knappen . Om den blockeras igen: ■ Kontakta W&H service.
Klämskydd	Diskgoods som sticker ut eller föremål i lucköppningen, till exempel handdukar, blockerar luckan. Luckan stängdes innan luckstängningsskenan var helt inkörd. ■ Öppna luckan. ■ Avlägsna alla blockerande föremål och placera diskgodset så att det inte står i vägen för luckan. ■ Luckstängningsskenan måste köras in helt innan du stänger luckan igen.

Hur man klarar av mindre störningar själv

Otillräcklig rengöring och korrosion

Problem	Orsak och åtgärd
Det är vita avlagringar på diskgodset.	Vattenavhårdaren är för lågt inställd. ■ Programmera vattenavhårdaren till rätt hårdhetsgrad.
	Saltet i behållaren är slut. ■ Fyll på salt som beskrivet.
	Kvaliteten på vattnet för slutsköljningen var inte tillräckligt hög. ■ Använd vatten med lågt ledvärde. ■ Om maskinen är ansluten till en VE-patron så kontrollera statusen för den och byt eventuellt ut den.
	Vattnet som kommer in via AD-vattenanslutningen är inte tillräckligt avhärdat. ■ Kontrollera förprogrammerade avhärtningsanläggningar. Eventuellt måste avhärtningspatronen till aquapurifikatorn bytas ut.
Diskgodset är fläckigt.	Behållaren för sköljmedel är tom. ■ Fyll på behållaren.
	Sköljmedelskoncentrationen är för lågt inställd. ■ Kontakta W&H service som får anpassa doseringskoncentrationen.

Hur man klarar av mindre störningar själv

Problem	Orsak och åtgärd
Rengöringsresultatet är inte tillfredsställande.	Vagnar, korgar, moduler och insatser var inte avsedda för diskgodset. ■ Välj vagnar, korgar, moduler och insatser som är lämpliga.
	Vagnar, korgar, moduler och insatser har placerats fel eller lastats för fullt. ■ Placera diskgodset korrekt. Följ bruksanvisningen. ■ Undvik överlastning.
	Rengöringsprogrammet var inte rätt för den här typen av smuts. ■ Välj ett lämpligt program vid nästa torkning. Alternativt: ■ Ändra programparametern.
	Kontaminationen har suttit för länge på diskgodset och har därför torkat fast. ■ Det får inte gå mer än sex timmar mellan kontamination och maskinell rengöring.
	En spolarm är blockerad. ■ Se till att inget diskgoods blockerar spolarmarna.
	Dysor på vagnar, korgar, moduler eller spolarmar är igensatta. ■ Kontrollera dysorna och rengör dem.
	Silarna i diskutrymmet är igensatta. ■ Kontrollera silarna och rengör dem.
	Vagnar, korgar eller moduler har inte anslutits korrekt till vattenanslutningarna. ■ Kontrollera anslutningarna.
Diskgoods av glas uppvisar glaskorrosion (glasangrepp).	Diskgodset är inte lämpat för maskinell rengöring. ■ Använd bara diskgoods som av tillverkaren är deklarerat att kunna rengöras maskinellt.
	Ingen neutralisering har utförts under programförloppet. ■ Kontrollera behållarens fyllnadsnivå och lufta eventuellt doseringssystemet.
	Rengöringstemperaturen var för hög. ■ Välj ett annat program. Alternativt: ■ Sänk rengöringstemperaturen.
	Användning av starkt alkaliska rengöringsmedel. ■ Använd ett mildare rengöringsmedel. Alternativt: ■ Minska rengöringskoncentrationen.

Hur man klarar av mindre störningar själv

Problem	Orsak och åtgärd
Diskgods av rostfritt stål uppvisar korrosion.	Kvaliteten på det rostfria stålet är inte lämpat för maskinell rengöring. ■ Använd bara diskgods av högvärdigt rostfritt stål och följ tillverkarens anvisningar om maskinell rengöring.
	Andelen klorid i vattnet är för hög. ■ Gör en vattenanalys. En anslutning till den externa vattenbehandlingsanläggningen och användning av VE-vatten krävs eventuellt.
	Ingen neutralisering har utförts under programförloppet. ■ Kontrollera behållarens fyllnadsnivå och lufta eventuellt doseringssystemet.
	Rost kan hamna i diskutrymmet på grund av till exempel för hög järnhalt i vattnet eller diskgods som redan har börjat rosta. ■ Kontrollera installationen. ■ Ta bort diskgods som börjat rosta.

Spoltryck- och spolarmsövervakning

Problem	Orsak och åtgärd
Spolarmsövervakning – övre spolarm: spolarm blockerad/ skumbildning eller Spolarmsövervakning, undre spolarm: spolarm blockerad/ skumbildning eller Spolarmsövervakning – spolarm vagn 1 – : blockering/ skumbildning	Det inställda varvtalet uppnåddes inte. - Diskgodset blockerar spolarmarna. ■ Placera om diskgodset korrekt. - Spolarmen är igensatt. ■ Rengör spolarmen. ■ Kontrollera att silarna är rena och korrekt isatta. ■ Starta programmet igen. - Vattentrycket är för lågt på grund av för mycket skum. ■ Beakta anvisningarna till skumbildning i avsnittet “Kemisk användningsteknik”. ■ Starta programmet Avsköljning för att rengöra diskutrymmet. ■ Diska sedan diskgodset på nytt.
Spoltryck utanför tolerans	Spoltrycket avviker från referensvärdet. Orsaker för variationer i spoltrycket är till exempel: - felaktiga vattenanslutningar - öppna anslutningar - skumbildning. ■ Fastställ orsakerna och åtgärda dem. ■ Programmet avbryts inte. Dock måste diskgodset rengöras på nytt.
Spoltrycket varierar för mycket	Ett program avbröts på grund av variationer i spoltrycket. Orsaker för variationer i spoltrycket är till exempel: - felaktiga vattenanslutningar - öppna anslutningar - skumbildning. ■ Fastställ orsakerna och åtgärda dem. ■ Rengör diskgodset på nytt.

Vattentillopp och -avlopp

Problem	Orsak och åtgärd
Kontrollera vattentillopp	En eller flera vattenkranar är stängda. ■ Öppna vattenkranarna. Det kommer inte in tillräckligt med vatten i maskinen. ■ Rengöra silar i vattentilloppet ■ Öppna vattenkranarna helt. Vattentrycket vid vattenanslutningen är för lågt. ■ Följ anvisningarna om vattentrycket i avsnittet “Tekniska data”. ■ Kontakta en installatör.

Hur man klarar av mindre störningar själv

Ljud

Problem	Orsak och åtgärd
Dunkande ljud hörs från diskutrymmet.	En eller flera spolarmar slår mot diskgodset. ■ Avbryt programmet. Beakta anvisningarna i avsnittet "Programavbrott". ■ Placera diskgodset korrekt. ■ Kontrollera att spolarmarna kan rotera fritt. ■ Starta programmet igen.
Skallrande ljud hörs från diskutrymmet.	Diskgods rör sig i diskutrymmet. ■ Avbryt programmet. Beakta anvisningarna i avsnittet "Programavbrott". ■ Placera diskgodset korrekt. ■ Starta programmet igen.
Knackande ljud i vattenledningen.	Orsakas eventuellt av vattenledningens dragning eller att vattenledningen har för liten diameter. Maskinen påverkas dock inte av detta. ■ Kontakta en installatör.

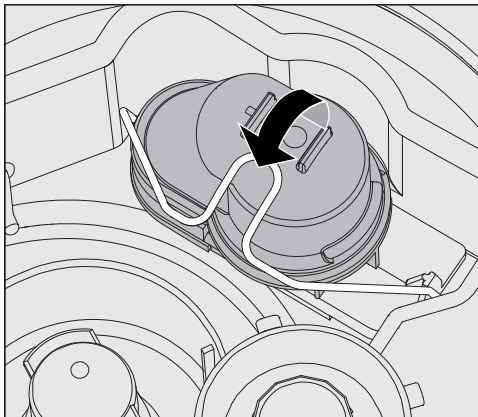
Skrivare / gränssnitt

Problem	Orsak och åtgärd
Fel på seriell skrivare: inget papper	Skrivaren har inget papper. ■ Fyll på papper.
Fel på seriell skrivare: skrivaren är offline	Maskinen hittade ingen anslutning till skrivaren. ■ Slå på skrivaren. ■ Kontrollera anslutningen mellan maskinen och skrivaren. ■ Eventuellt måste gränssnittet konfigureras av en fackman. Om skrivaren har bytts ut måste skrivartypen anpassas i gränssnittskonfigurationen.
Fel på seriell skrivare: allmänt fel	Skrivaren är inte driftklar. ■ Kontrollera om skrivaren visar några felmeddelanden. ■ Byt eventuell ut skrivarpatronerna.
Nätverksavbrott	Kommunikationsmodulen har konstaterat ett nätverksavbrott eller kan inte göra en anslutning. ■ Kontakta din nätverksadministratör. Om inte problemet kan åtgärdas: ■ Kontakta W&H service.

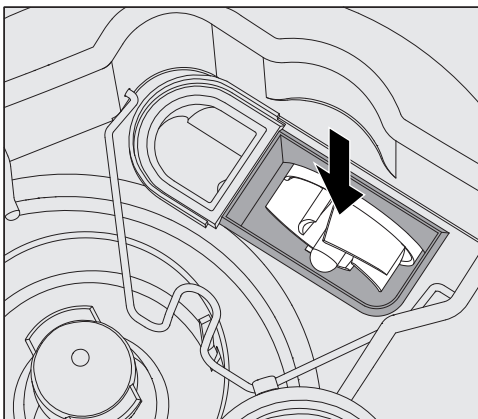
Rengöra avloppspumpen och backventilen

Om vattnet inte pumpas ur helt efter ett program kan det hända att något blockerar avloppspumpen eller backventilen.

- Ta ur silkombinationen ur diskutrymmet (se avsnittet “Underhållsåtgärder / Rengöra silarna i diskutrymmet”).



- Öppna låsbygeln.
- Lyft ut backventilen uppåt och skölj av den väl under rinnande vatten.
- Ventilationsöppningen på utsidan av backventilen får inte vara blockerad. Stick in ett spetsigt föremål och gör rent.



Under backventilen finns skovelhjulet till avloppspumpen (se pil).

- Innan du sätter tillbaka backventilen, kontrollera att inga främmande föremål blockerar skovelhjulet.
- Sätt tillbaka backventilen noggrant och stäng låsbygeln.

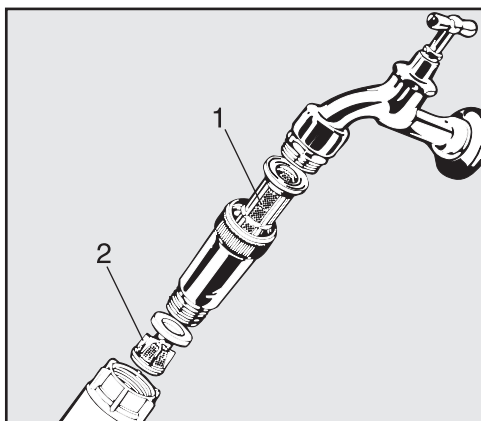
Rengöra silar i vattentilloppet

För att skydda vattentillopsventilen finns det slangförskruvningar i silarna. Om dessa är smutsiga måste de göras rent eftersom det annars inte tas in tillräckligt med vatten i maskinen.

⚠ Vattenanslutningens plasthölje innehåller en elektrisk ventil. Doppa inte höljet i vätska.

För att rengöra silen

- Bryt strömmen till maskinen (stäng av den och dra sedan ut kontakten eller skruva ut/slå ifrån säkringen).
- Stäng vattenkranen.
- Skruva loss vattentillopsventilen.



- Ta ut grovsil 1.
- Ta ut packningen ur kopplingen.
- Dra ut sil 2 med en kombi- eller spetstång och rengör den.
- Rengör silarna eller byt ut dem.
- Sätt tillbaka sil och packning. Kontrollera att de sitter rätt.
- Se till att förskruvningen inte sitter skevt när silarna skruvas tillbaka på vattenkranen.
- Öppna vattenkranen. Om det rinner ut vatten kan det bero på att kopplingen inte är riktigt åtdragen eller sitter snett. Sätt kopplingen rätt och dra åt den ordentligt.

Kontakta service

⚠ Reparationer får endast utföras av W&H service eller av tillverkaren kvalificerad fackman.
Ej fackmässigt utförda reparationer kan innebära allvarlig fara för användaren.

För att undvika att servicetekniker tillkallas i onödan, bör man första gången ett felmeddelande dyker upp undersöka om det beror på felaktig användning. Se anvisningarna i avsnittet "Felavhjälpning".

Om det inte går att åtgärda felen med hjälp av bruksanvisningen, vänligen kontakta service.

Kontaktuppgifter finns på baksidan av den här bruksanvisningen.

Service behöver modellbeteckning och numret på maskinen. Båda dessa uppgifter finns på typskylten. En typskylt finns på sidan av luckan och en andra finns på baksidan av maskinen.

Informera även service om vilket felmeddelande som står i displayen.

Programvaruversion

Vid kontakt med W&H service behöver du även versionsnumret till mjukvaran på de enskilda styrelementen. Dessa tar du fram så här:

■ Välj meny:

Knapp '≡

▸ Fler inställningar

▸ Programvaruversion



I displayen listas mjukvaruenheterna och XXXXX står för respektive versionsnummer:

– EB Id: XXXXX

Programversion för användar- och visningsenheten i manöverpanelen.

– EGL Id: XXXXX

Programversion för styrkortet.

– EZL Id: XXXXX

Programversion för reläkortet.

– EFU Id: XXXXX

Programversion för frekvensomriktaren.

– LNG Id: XXXXX

Språkpaketets version.

I denna meny kan du inte göra några inställningar.

Programuppdateringen och uppgraderingar kan bara göras av W&H service.

■ Avsluta menyn med knapparna OK eller ↩.

Uppställning och placering/riktning

Beakta den bifogade installationsplanen!

⚠ För att undvika risken för kondensvattensskador bör endast skåp/inredning för professionellt bruk stå i närheten av maskinen för att undvika skador som uppstår på grund av kondensvatten.

Maskinen måste placeras stadigt och vågrätt.

Ojämnheter i golvet och höjden på maskinen kan justeras med de fyra skruvfötterna. De får skruvas ut max 60 mm.

⚠ Lyft inte maskinen på utstickande delar som till exempel manöverpanelen.
Dessa kan då gå sönder eller skadas.

⚠ Det finns risk för skärskador och andra skador på vissa metall-delar.
Använd skärtåliga handskar vid transport och uppställning av maskinen.

⚠ För transport av maskinen i en säckkärra måste maskinen vara i sin originalförpackning eller ställas på ett stabilt underlag som förhindrar att den skadas. I annat fall kan komponenter i maskinens sockel skadas.

Maskinen lämpar sig för följande uppställningar:

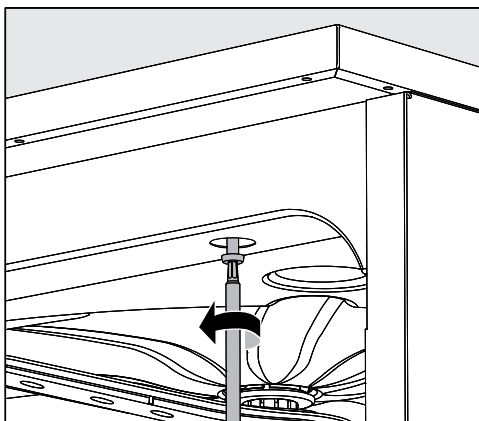
- Fristående placering.
- Placering vid sidan om eller mellan skåp:
Maskinen ska placeras bredvid andra maskiner eller skåp eller i en nisch. Nischen måste vara minst 600 mm bred och 600 mm djup.
- Inbyggnad under arbetsbänk:
Maskinen ska placeras under en genomgående bänkskiva eller diskbänk. Inbyggnadsutrymmet måste vara minst 600 mm brett och 600 mm djupt och 820 mm högt.

Inbyggnad under bänkskiva

Ta bort topplocket

Om maskinen ska byggas in under en genomgående arbetsbänk måste topplocket tas bort på följande sätt:

- På baksidan av maskinen skruvar du ur de båda fästskruvarna.
- Öppna luckan.



- Skruva ut den vänstra och högra fästskruven med en skruvmejsel.
- Ta bort locket.

Ångkondensator

För att undvika att bänkskivan skadas av vattenånga bör bifogad skyddsfolie (25 x 58 cm) klistras fast under bänkskivan ovanför ångkondensatorn.

Förebygga värmebildning

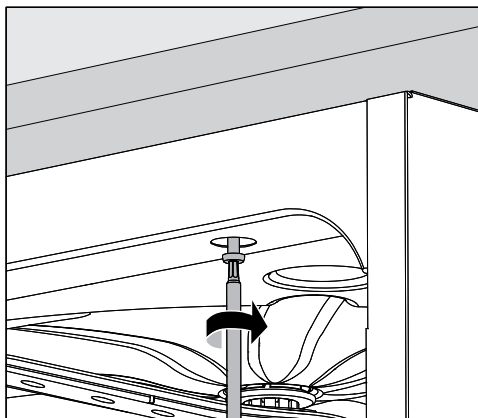
Under torkfasen släpps den varma frånluften ut i omgivningen ur diskutrymmet via ångkondensatorn på maskinens baksida. För att undvika en värmebildning och för stor ansamling kondensvatten måste man säkerställa en tillräcklig luftcirkulation.

- Lämna minst 10 mm avstånd mellan maskinen och bänkskivan för luftutbytet.
- Vid behov ska ventilationsgaller monteras i sidoskåpen.

Skruva ihop med bänkskivan

För att maskinen ska stå stadigt, ska den efter justering skruvas fast i bänkskivan.

- Öppna luckan.



- Skruva fast maskinen i bänkskivan både till vänster och höger genom hålen i främre listen.

För att skruva fast maskinen med intilliggande skåp på sidorna vänder du dig till W&H service.

Lufta cirkulationspumparna

⚠ Vid inbyggda maskiner får mellanrummen till intillstående skåp eller maskiner inte tätas med silikon eftersom cirkulationspumpens avluftning då inte kan garanteras.

Skyddsplåt för ånga / skydd för bänkskiva

Den medföljande skyddsplåten för ånga skyddar bänkskivan mot skador som kan uppstå av vattenångan när luckan öppnas. Skyddsplåten måste monteras i området för luckan på undersidan av bänkskivan.

Elektromagnetisk kompatibilitet

Maskinen har testats för elektromagnetisk kompatibilitet enligt EN 61326-1 och är anpassad för användning i professionella inrättningar såsom sjukhus, läkarmottagningar och laboratorier samt inrättningar inom offentlig vård.

Nivåerna för högfrekvensenergi är så låga att det inte är att betrakta som en risk att elektrotekniska apparater i den direkta närheten skulle störas.

Golvet på uppställningsplatsen bör med fördel bestå av betong, trä eller keramik. Om golvet skulle bestå av syntetmaterial måste den relativa luftfuktigheten vara minst 30 % för att minimera eventuella elektrostatiska spänningar.

Kvaliteten på elnätet måste motsvara samma typ som finns i till exempel sjukhus. Försörjningsspänningen får avvika maximalt +/-10 % från den nominella spänningen.

⚠️ Alla arbeten som rör elanslutningen får endast utföras av en behörig fackman.

- Installationen ska utföras enligt gällande föreskrifter (DIN VDE 0100).
- Anslutning via stickkontakt måste ske enligt nationella bestämmelser. Eluttaget måste vara tillgängligt efter installationen. En elektrisk säkerhetskontroll, till exempel vid idrifttagning eller service, är då enklare att genomföra.
- Vid en fast anslutning av maskinen ska huvudbrytare med möjlighet till allpolig brytning från nätet installeras. Huvudströmbrytaren måste ha en kontaktöppning på minst 3 mm och kunna spärras i nollposition.
- En potentialutjämning måste utföras.
- Anslutningsvärden anges på typskylten och i det medföljande kopplingsschemat.
- För ökad säkerhet rekommenderas jordfelsbrytare.
- Vid byte av anslutningsledning ska en originalreservdel från tillverkaren användas.

Ytterligare anvisningar angående elanslutningen finns i den bipackade installationsritningen.

Maskinen får endast tas i drift med angiven spänning, frekvens och säkring vilket framgår av **typskylten**.

En **omkoppling** av maskinen kan göras enligt medföljande omkopplingschema och kopplingsschema.

En **typskylt** hittar du på insidan av luckan och en andra typskylt hittar du på baksidan av maskinen.

Kopplingschemat medföljer maskinen.

Ansluta till befintlig potentialutjämning

För anslutning till befintlig potentialutjämning finns en anslutningsskruv ∇ på baksidan av maskinen.

Effekttoppsbrytare

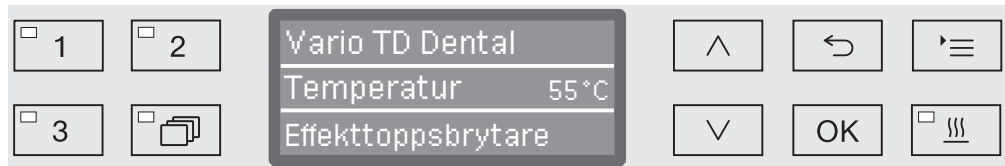
Maskinen är utrustad för användning med ett energihanteringssystem. För detta måste maskinen tekniskt utrustas ytterligare av W&H service och styrningen måste ställas in.

Kontakta W&H för ytterligare information.

Effektbrytare

Vid en effekttoppsbrytning kommer enstaka komponenter i maskinen, som till exempel värmningen, att övergående stängas av. Maskinen fortsätter att vara inkopplad och ett pågående program avbryts inte. Om en av de avstängda komponenterna behövs i programmet kommer programtiden att förlängas med tiden för effekttoppsbrytningen.

En brytning visas i den tredje raden i displayen, till exempel:

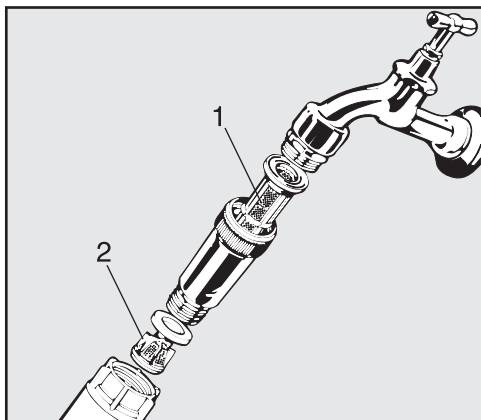


Ansluta vattentillobpet

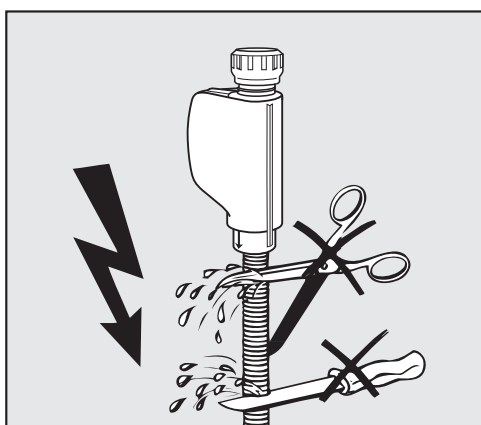
⚠ Vattnet i maskinen är inget dricksvatten!

- Maskinen måste anslutas till vattennätet enligt lokala bestämmelser.
- Det vatten som används ska minst motsvara dricksvattenkvalitet enligt den europeiska dricksvattenlagen. En högre järnhalt kan leda till att rost bildas på diskgodset och i maskinen. Vid användning av ledningsvatten med mer än 100 mg klorid/l ökar risken för rostangrepp betydligt.
- I vissa områden (till exempel i Alperna) kan det på grund av vattnets sammansättning uppstå utfällningar som gör att maskinen bara kan användas med avhärdat vatten.
- Ett återsugningsskydd krävs inte. Maskinen uppfyller gällande normer.
- Maskinen är avsedd för anslutning till kallvatten (blå markering) och varmvatten (röd markering) upp till max 65 °C. Anslut tilloppslangarna på spärrventilerna för kall- och varmvatten.
- Om det inte finns någon varmvattenledning måste tilloppsslangen med den **röda** markeringen för varmvattenanslutning också anslutas till kallvatten.
- Tilloppsslangen till ångkondensatorn (utan vattenskyddsanordning) ansluts till spärrventilen för kallvatten.
- **Lägsta flödestryck** uppgår till 100 kPa övertryck vid kallvattenanslutning, vid varmvattenanslutning till 30 kPa övertryck och vid AD-vattenanslutning till 40 kPa övertryck.
- Det **rekommenderade flödestrycket** uppgår vid kall- och varmvattenanslutning till ≥ 200 kPa övertryck och för AD-vattenanslutning ≥ 200 kPa övertryck, för att undvika alltför lång tid för vattenintaget.
- De **maximalt tillåtna statiska vattentrycket** är 1.000 kPa övertryck.
- Om vattentrycket inte ligger inom det angivna området ska W&H service kontaktas för information om nödvändiga åtgärder.
- Beskrivning för anslutning av AD-vatten finns i slutet av detta avsnitt.
- För anslutningen krävs spärrventiler med 3/4" förskruvning. Ventilerna måste vara lätt åtkomliga eftersom vattnet måste vara avstängt om maskinen inte används under en längre tid.
- Tilloppsslangarna är cirka 1,7 m långa tryckslangar med DN 10 och 3/4" förskruvning. Smutssilarna i förskruvningarna får inte avlägsnas.

Vattenanslutning



- Grovsilen som medföljer ska installeras mellan spärventilen och tilloppsslangen. Grovsilen för AD-vatten är av krom-nickel och känns igen på dess matta yta.



⚠ Tilloppsslangarna får **inte** kortas av eller skadas.

Se även bipackad installationsanvisning!

AD-vattenanslutning för 30-1.000 kPa övertryck

Maskinen levereras i standardutförande för anslutning till ett tryckfast system på 30-1.000 kPa övertryck. På ett vattentryck (flödestryck) under 200 kPa så förlängs vattentilloppstiden automatiskt.

- Den trycktestade, grönmarkerade AD-vattentilloppsslangen med 3/4" förskruvning ska anslutas till spärrventilen för AD-vatten på uppställningsplatsen.

⚠ Om maskinen inte ansluts till AD-vatten måste AD-vattenanslutningen avaktiveras av W&H service. Tilloppsslangen är kvar på baksidan av maskinen.

AD-vatten ringledning

Maskinen är utrustad för anslutning till ett ringledningssystem för AD-vatten. För detta måste maskinen tekniskt utrustas ytterligare av W&H service och styrningen måste ställas in.

Kontakta W&H för ytterligare information.

Ansluta vattenavloppet

- I maskinens vattenavlopp har en backventil installerats för att inte smutsvatten från avloppsslangen ska kunna rinna tillbaka in i maskinen.
- Maskinen bör helst anslutas till ett **separat**, inbyggt avloppssystem. Om det inte finns någon separat anslutning rekommenderar vi att ansluta till ett vattenlås.
- Anslutningen måste ligga på mellan 0,3 m och 1,0 m höjd, **mätt från maskinens underkant**. Om anslutningen ligger under 0,3 m måste avloppsslangen läggas i en båge på minst 0,3 m höjd.
- Avloppssystemet måste kunna ta emot minst 16 l/min.
- Avloppsslangen är cirka 1,4 m lång och flexibel med en innerdiameter på 22 mm. Slangklämmor för anslutningen medföljer.
- Avloppsslangen får inte kortas av!
- Avloppsslangen kan förlängas med en förbindningsanordning och en ytterligare slang upp till 4,0 meter. Avloppsledningen får högst vara 4,0 meter lång.
- Ljud som uppstår vid vattenavloppet kan reduceras om slangen, mått från underkanten på maskinen läggs i en båge på minst 0,6 cm till max 1,0 höjd.

Se även bipackad installationsanvisning!

Höjd med topplock Höjd utan topplock	835 mm 820 mm
Bredd	598 mm
Djup Djup med öppen lucka	598 mm 1.200 mm
Mått diskutrymme: höjd bredd djup överkorg/underkorg	520 mm 530 mm 474 mm/520mm
Vikt (netto)	78 kg
Maximal belastning öppnad lucka	37 kg
Spänning, anslutningseffekt och säkring	Se typskylt
Anslutningskabel	cirka 1,8 m
Vattentemperatur för vattenanslutning: kallvatten/ångkondensator varmvatten/AD-vatten	max 20 °C max 65 °C
Statiskt vattentryck	max 1.000 kPa övertryck
Minsta flödestryck för vattenanslutning: kallvatten/ångkondensator varmvatten/ AD-vatten	100 kPa övertryck 40 kPa övertryck 30kPa övertryck
Rekommenderat flödestryck för vattenanslutning: kallvatten/varmvatten AD-vatten ångkondensator	≥ 200 kPa övertryck ≥ 200 kPa övertryck ≥ 100 kPa övertryck
Pumphöjd	min 0,3 m, max 1,0 m
Pumplängd	max 4,0 m
Drift: omgivningstemperatur relativ luftfuktighet maximalt linjärt avtagande till	5 °C upp till 40 °C 80 % för temperaturer upp till 31 °C 50 % för temperaturer upp till 40 °C
Förvarings- och transportvillkor: omgivningstemperatur relativ luftfuktighet lufttryck	- 20 °C till 60 °C 10 % till 85 % 500 hPa till 1060 hPa
Höjd över havet	upp till 1.500 m*
Skyddstyp (enligt IEC 60529)	IP21
Nedsmutsningsgrad (enligt IEC/EN 61010-1)	2
Överspänningskategori (enligt IEC 60664)	II
Ljudeffektnivå i dB (A), ljudtrycksnivå LpA vid diskning och torkning	< 70
Godkännandemärken	CE-märkt, VDE
CE-märkning	Direktivet om medicinprodukter 93/42/EWG, klass IIb
Tillverkare	Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, Germany

* På en uppställningsplats över 1.500 m höjd är sjudpunkten för diskvattnet sänkt. Därför måste desinfektionstemperaturen och verknings tiden anpassas av W&H service.

Programöversikt

Program	Användning	Fördisk		
		1	2	3
(Ledig plats)	Programmerbart program för speciella krav, programmering görs på förfrågan av W&H service.			
(Ledig plats)	Programmerbart program för speciella krav, programmering görs på förfrågan av W&H service.			
Vario TD Dental	Rengörings- och desinfektionsprogram enligt EN ISO 15883, för rengöring av diskgoods som är normalt smutsiga.	(x)	KV 1 min	
Vario TD Intensiv	Rengörings- och desinfektionsprogram enligt EN ISO 15883, för rengöring av diskgoods som är mycket smutsigt.	KV 1 min		
Special 93°C-10'	För rengöring och termisk desinfektion på 93 °C med 10 minuters temperaturhålltid (verkningstid).			
Avsköljning	För avsköljning av saltvatten (se avsnittet "Vattenavhärda"), kraftigt kontaminerat diskgoods, till exempel för att skölja bort smuts, desinfektionsmedelsrester eller för undvika att smutsen torkar in innan ett komplett program ska köras.			
Tömning	För urpumpning av sköljvattnet, till exempel efter ett programavbrott (se avsnittet "Drift / Programavbrott").			

Programförlopp									
Huvuddisk		Mellansköljning				Slutsköljning		Torkning	
1	2	1	2	3	4	1	2	1	2
KV70 55 °C DOS 1 5 min		VV DOS 3 1 min	VV 1 min			AD 93 °C 5 min			100 °C 40 min
AD 45 °C DOS 1 20 min	AD 45 °C DOS 1 20 min	AD 65 °C DOS 1 5 min	AD DOS 3 1 min	AD		AD 93 °C 5 min			100 °C 40 min
KV70 93 °C DOS 1 10 min		VV DOS 3 1 min	VV 1 min			AD 75 °C 3 min		100 °C 20 min	95 °C 50 min
		KV 1 min							

KV= kallvatten

VV= varmvatten

KVxx= KV andel blandat vatten i procent (KV70 = 70% KV + 30 % VV)

AD= AD-vatten

min = hålltid i minuter

(x) = Valfritt programblock;

Aktivering görs av W&H service på förfrågan.

DOS 1= rengöringsmedel

DOS 2 = sköljmedel (luckdosering)

DOS 3 = neutraliseringsmedel

W&H ger köparen – utöver de lagstadgade garantikraven mot säljaren och utan att begränsa dem – ett krav enligt följande garantiplikt för nya maskiner:

I. Garantins giltighetstid och början

1. Garantin gäller 12 månader. Garantitiden börjar från inköpsdatumet.
2. Garantitjänster och tilläggsleveranser av garantiskäl ger ingen förlängning av garantiperioden.
3. Förbrukningsvaror och tillbehör ingår inte i leveransen.

II. Förutsättningar för garantin

1. Maskinen har distribuerats och installerats av W&H respektive av en av W&H auktoriserad återförsäljare.
2. Vid förfrågan från W&H eller den auktoriserade servicepartnern måste garantibeviset (till exempel fakturan) kunna uppvisas.
3. Maskinen har installerats enligt gällande föreskrifter och används enligt avsett användningsområde.

III. Garantins innehåll och omfattning

1. Bristfällighet hos maskinen ska inom lämplig tid åtgärdas avgiftsfritt antingen genom reparation eller byte av aktuell del. Om nödvändiga kostnader för transport-, väg-, arbets- och reservdelskostnader uppstår, står W&H eller en auktoriserad servicepartner för det. Utbytta delar eller maskin övergår i W&H ägo.
2. Garantin omfattar inga skadeståndsanspråk mot W&H, om inte den auktoriserade servicepartnern från W&H har handlat avsiktligt eller grovt oaktsamt.
3. Förbrukningsvaror och tillbehör ingår inte i leveransen.

IV. Garantibegränsningar

Garantin omfattar inte fel och brister som kan härledas till:

1. Felaktig uppställning eller installation, till exempel på grund av att giltiga säkerhetsföreskrifter eller skriftliga bruks-, installations- eller monteringsanvisningar inte har beaktats och följts.
2. Otillåten eller felaktig användning samt användning av till exempel olämpliga processkemikalier.
3. Maskin som köpts i ett annat land (gränsöverskridande handel) innefattas inte eller endast begränsat på grund av olika tekniska specifikationer (till exempel annan typ av elanslutning).
4. Yttre påverkan som till exempel transportskador, skador orsakade av stötar och slag, skador genom väder- eller naturpåverkan.
5. Reparationer och ändringar som inte är gjorda av servicetekniker som är utbildade och auktoriserade av W&H.

6. Användning av reservdelar som inte är i original eller som inte är godkända av W&H
7. Glasskärvor och trasiga lampor.
8. Ström- och spänningsvariationer i elnätet vilka överskrider de angivna toleransgränserna från tillverkaren.
9. Skötsel och rengöring som inte har gjorts enligt bruksanvisningen.
10. Användningsberoende och naturlig förslitning, till exempel HE-PA-filter, som enligt bruksanvisningen måste bytas regelbundet under maskinens användningstid.

V. Personuppgifter

Personuppgifterna kommer uteslutande att användas för orderhantering och eventuell garantiavveckling med hänsyn tagen till de dataskyddsrättsliga villkoren.

VI. Adresser till servicepartner

Vid ett garanti- eller servicefall kontaktar du en servicepartner i ditt land. Kontaktuppgifter finns i slutet av den här bruksanvisningen.

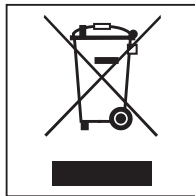
Transportförpackning

Förpackningen skyddar mot transportskador. Förpackningsmaterialen är valda med hänsyn till miljön och är därför återvinningsbara.

Förpackning/emballage som återförs till materialkretsloppet innebär minskad råvaruförbrukning och mindre mängder avfall.

Hantering av uttjänat maskin

Uttjänade elektriska och elektroniska produkter innehåller i många fall material som kan återanvändas. Men de innehåller även skadliga ämnen som är nödvändiga beståndsdelar för produkternas funktion och säkerhet. Om sådana ämnen hamnar i hushållsavfallet eller hanteras på fel sätt kan det medföra skador på människors hälsa och miljön. Kasta därför på inga villkor den uttjänade produkten i hushållsavfallet.



Lämna istället in uttjänade elektriska och elektroniska W&H maskiner till en återvinningsstation. Du är själv ansvarig för att radera eventuella personliga uppgifter som kan stå på maskinen. Se till att den uttjänade maskinen förvaras barnsäkert tills den lämnas in för omhändertagande.

Bilaga

Diskdesinfektor



Checklista för dagliga rutinkontroller av användaren.

Typ/modell: _____ Tillverkningsnummer (tillv.nr): _____

Kontroll	Upptäckt*/resultat #	Åtgärd
Visuellt skick		
Renhet		
Skador		
Packning		
Luckans stängningsfunktion		
Anmärkningar		
Diskutrymme		
Allmänt visuellt intryck (till exempel missfärgningar)		
Renhet		
Lukt (ånga)		
Silkombination		
Uppsamlingskärl		
Anmärkningar		
Doseringsenhet		
Fyllnadsnivå behållare		
Täthet		
Renhet		
Anmärkningar		
Spolarmar		
Vridbarhet		
Dysor		
Förskruvningar		
Anmärkningar		
AD-vattenanläggning		
Konduktivitet		

* ok/inte ok

finns/saknas

Ort _____

Datum _____

Användarens underskrift _____

Funktion _____

Korgar och insatser

Checklista för dagliga rutinkontroller av användaren.



Typ/modell: _____

Materialnummer (m-nr): _____

Kontroll	Upptäckt*/resultat #	Åtgärd
Visuellt skick		
Renhet		
Skador		
Anmärkningar		
Löphjul		
Fri rörlighet		
Skador		
Anmärkningar		
Vattenanslutning (vagnar, korgar, moduler)		
Kopplingarnas kompatibilitet		
Höjdställning/förskruvning		
Skador		
Anmärkningar		
Spolarmar		
Vridbarhet		
Dysor		
Förskruvningar		
Anmärkningar		
Tillbehör		
Spoldysor/spolanordningar		
Spolhylsor/ändkåpor		
Slangadapter		
Stoppskruvar		
Filterrör/filterplattor		
Anmärkningar		

* ok/inte ok

finns/saknas

Ort

Datum

Användarens underskrift

Funktion

**Sverige**

W&H Nordic AB

Tillverkarvägen 6

187 66 Täby

Telefon: +46 8 44 58 830

Fax: +46 8 44 58 833

E-post: office@whnordic.se

Internet: wh.com



Miele & Cie. KG

Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, Tyskland