

Bruksanvisning Laboratediskmaskin för laboratorieglas- och instrument

ExpertLine PLW 8683 CD



Bruksanvisningen ska **ovillkorligen** läsas innan maskinen installeras och tas i bruk. Därmed undviks olyckor och skador på maskinen.

sv-SE

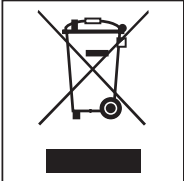
Om bruksanvisningen	6
Angivna symboler	6
Särskilda markeringar i texten	7
Begreppsförklaring	7
Beskrivning av diskmaskinen	8
ÖversiktDiskmaskin med ställucka	8
ÖversiktDiskmaskin med glaslucka	9
Manöverpanel	10
Knappar på manöverpanelen	11
Användningsområde	12
Allmän beskrivning	12
Så fungerar det	12
Användningsområde	12
Avsedd användarmålgrupp.....	12
Installationsvillkor.....	13
Kontraindikationer	13
Förutsägbar felanvändning.....	13
Användarprofiler	14
Användare under vardagliga rutiner	14
Administration	14
Säkerhetsanvisningar och varningar	15
Symboler på maskinen	19
Styrning	20
Manövrering via manöverpanel	20
Displaybilder	20
Starta.....	21
Stänga av	22
Standby/Off.....	22
Touchdisplay.....	22
Välja språk.....	24
Systemmeddelanden ⓘ.....	25
Felmeddelanden ⚠.....	25
Hjälpknapp	26
Nätverk (📶 eller L).....	26
Idrifttagning	27
Öppna och stänga luckan	33
Komfort-lucklås	33
Öppna luckan	33
Stänga luckan	33
Öppna luckan med nödöppnaren.....	34
Vattenhårdhet	35
Vattenavhårdning.....	35
Ställa in vattenhårdhet.....	35
Avhårdningssalt	38
Fylla på avhårdningssalt.....	38
Indikering för påfyllning av salt	41
Avaktivera driftspärr på grund av brist på salt	42
Diskhållare	43
Vagnar, korgar, moduler och insatser.....	43

Innehåll

Överkorgar som kan justeras i höjdled	44
Spoltrycksmätning	46
Användningsteknik	47
Placera diskgoods.....	47
Förbereda diskgoods.....	48
Kontroller före programstart	49
Efter rengöringen	50
Laboratorieglass och laboratorieinstrument.....	50
Kemisk användningsteknik	51
Fylla på och dosera processkemikalier	54
Processkemikalier.....	54
Rengöringsmedel	55
Neutraliseringsmedel	55
Spolglans	55
Doseringssystem.....	56
Färgkodning av doseringslansar	56
Byta behållare	57
Ställa in doseringskoncentration.....	59
Använda maskinen.....	60
Välja program	60
Programinformation	60
Starta ett program.....	61
Välja och välja bort tillvalsfunktioner.....	61
Starta program direkt	61
Starta program via timer.....	61
Programförloppsindikeringar.....	63
Programslut	64
Bekräfta programslut.....	64
Visa programinformation	64
Batchkontroll	64
Avbryta program tillfälligt	67
Programavbrott.....	67
Avbrott på grund av störning.....	67
 Maskinfunktioner.....	69
Filterintervall.....	70
Doseringssystem.....	71
Fylla doseringsvägar	71
Spola doseringsvägar	72
AutoClose	73
Dokumentation	74
 Inställningar	75
Displayljusstyrka.....	76
Ljudstyrka	76
Välkomstmelodi	77
Belysning	78
Processdokumentation.....	79
Loggning av processdata.....	79
Kommunikationsmoduler	80

Underhållsåtgärder	81
Underhåll	81
Rutinkontroller	81
Rengöra silarna i diskutrymmet	82
Rengöra och kontrollera spolarmarna	83
Rengöra maskinen	85
Kontrollera lastbärare	86
Filterbyte	87
Byta grovfilter	87
Byta HEPA-filtrer	88
Processvalidering	89
Hur man klarar av mindre störningar själv	91
Tekniska störningar och meddelanden	91
Underhåll och kontroller	92
Dosering / Doseringssystem	92
Saltbrist / Vattenavhårdare	93
Silar och filter	93
Avbrott med felkod	94
Lucka	95
Otillräcklig rengöring och korrosion	96
Spolarmsövervakning / Ledningsförmåga / Spoltryck	98
Ljud	99
Åtgärda fel	100
Rengöra avloppspumpen och backventilen	100
Rengöra silar i vattentilloppet	101
Miele service	102
Kontakta service	102
Uppställning	103
Uppställning och riktning	103
Slanghållare	104
Lock	105
Inbyggnad under bänkskiva	105
Elektromagnetisk kompatibilitet	106
Elanslutning	107
Ansluta till befintlig potentialutjämning	107
Vattenanslutning	108
Ansluta vattentilloppet	108
Ansluta vattenavloppet	110
Programöversikt	111
Program allmänt	111
Program för specifik smutstyp	112
Program för specifikt disk gods	112
Tillvalsprogram	113
Tekniska data	114
Bidra till att skona miljön	116
Transportförpackning	116

Angivna symboler

Symbol	Förteckning:
	Varningstecken, se "Säkerhetsanvisningar och varningar"
	Varningstecken, se "Säkerhetsanvisningar och varningar"
	Beakta bruksanvisningen
	VDE-tecken
	EMC-tecken för VDE
	Släng inte elutrustning i hushållssoporna, den ska avfallshanteras separat, se "Hantering av uttjänt produkt"
	CE-märkning från EU Tillhörande konformitetsdeklaration medföljer diskmaskinen och kan beställas från tillverkaren.
	Tillverkare

Särskilda markeringar i texten

Varningar

⚠ Varningar innehåller säkerhetsinformation. De varnar för eventuella person- och sakskador.
Läs noggrant igenom varningarna och beakta alla uppmaningar och förhållningsregler.

Anvisningar

Anvisningarna innehåller information som måste beaktas särskilt.

Ytterligare information och kommentarer Instruktioner

Ytterligare information och kommentarer står i en enkel ram.

Framför varje steg i en instruktion finns en svart kvadrat.

Exempel:

■ Välj ett alternativ.

Display

Text som visas i displayen står med ett speciellt typsnitt.

Exempel:

Spara.

Begreppsförklaring

Maskin

I denna bruksanvisning beskrivs en maskin.

Diskgods

Begreppet diskgods kommer generellt att användas i denna bruksanvisning för de föremål som ska rengöras, om de inte är mer specifikt beskrivna.

Diskhållare

Om inget annat anges kallas alla komponenter och anordningar för att hålla diskgods för diskhållare, till exempel lastvagnar, korgar, moduler, insatser, Injektordysor etc.

Processkemikalier

Alla medel som doseras under ett programförlopp, till exempel diskmedel, kallas allmänt för processkemikalier.

Diskvatten

Begreppet diskvatten används för vatten eller en blandning av vatten och processkemikalier.

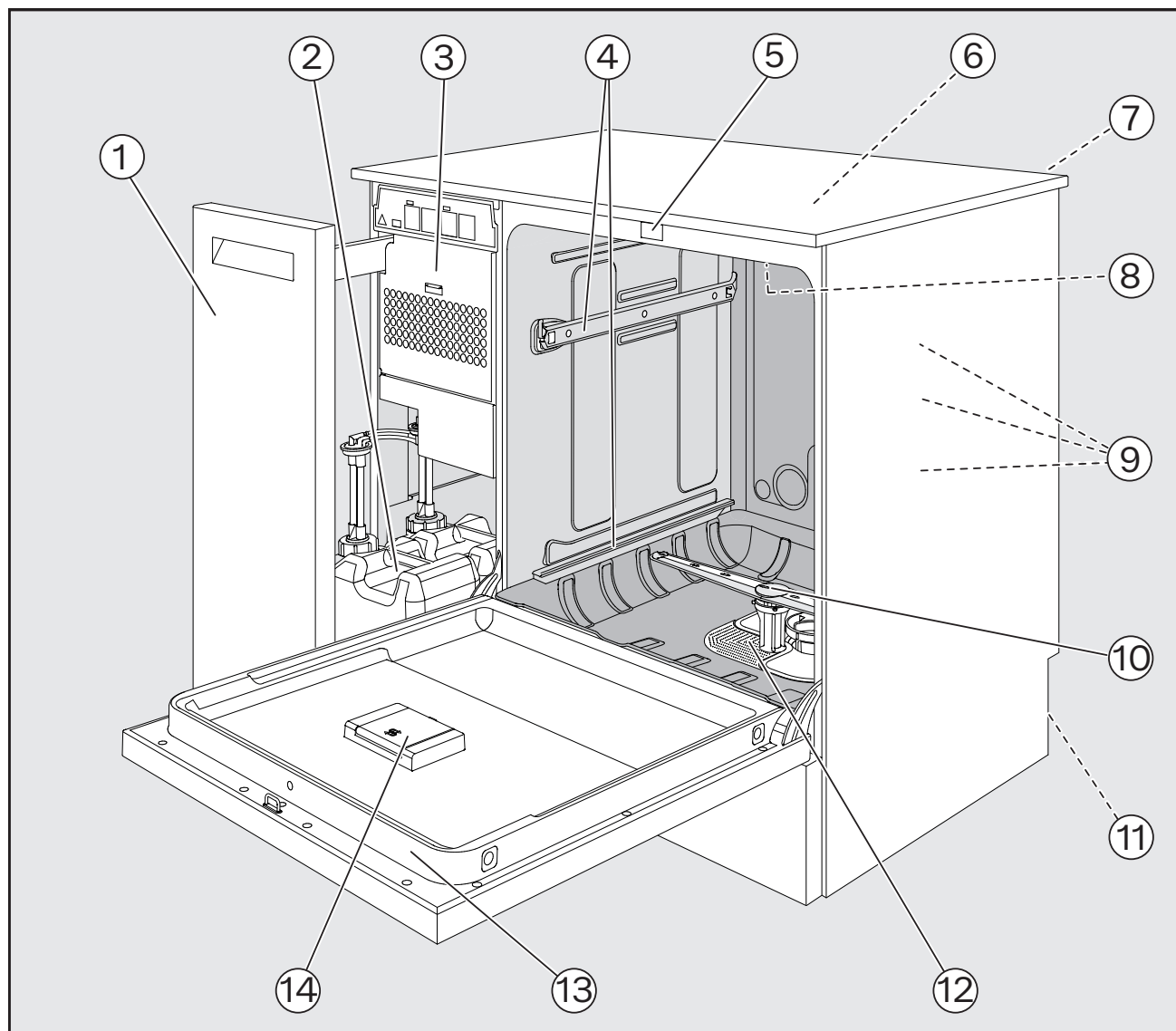
Cykel

De maskinella rengörings- och preparationsprocesserna kallas allmänt för cykler.

Beskrivning av diskmaskinen

Översikt

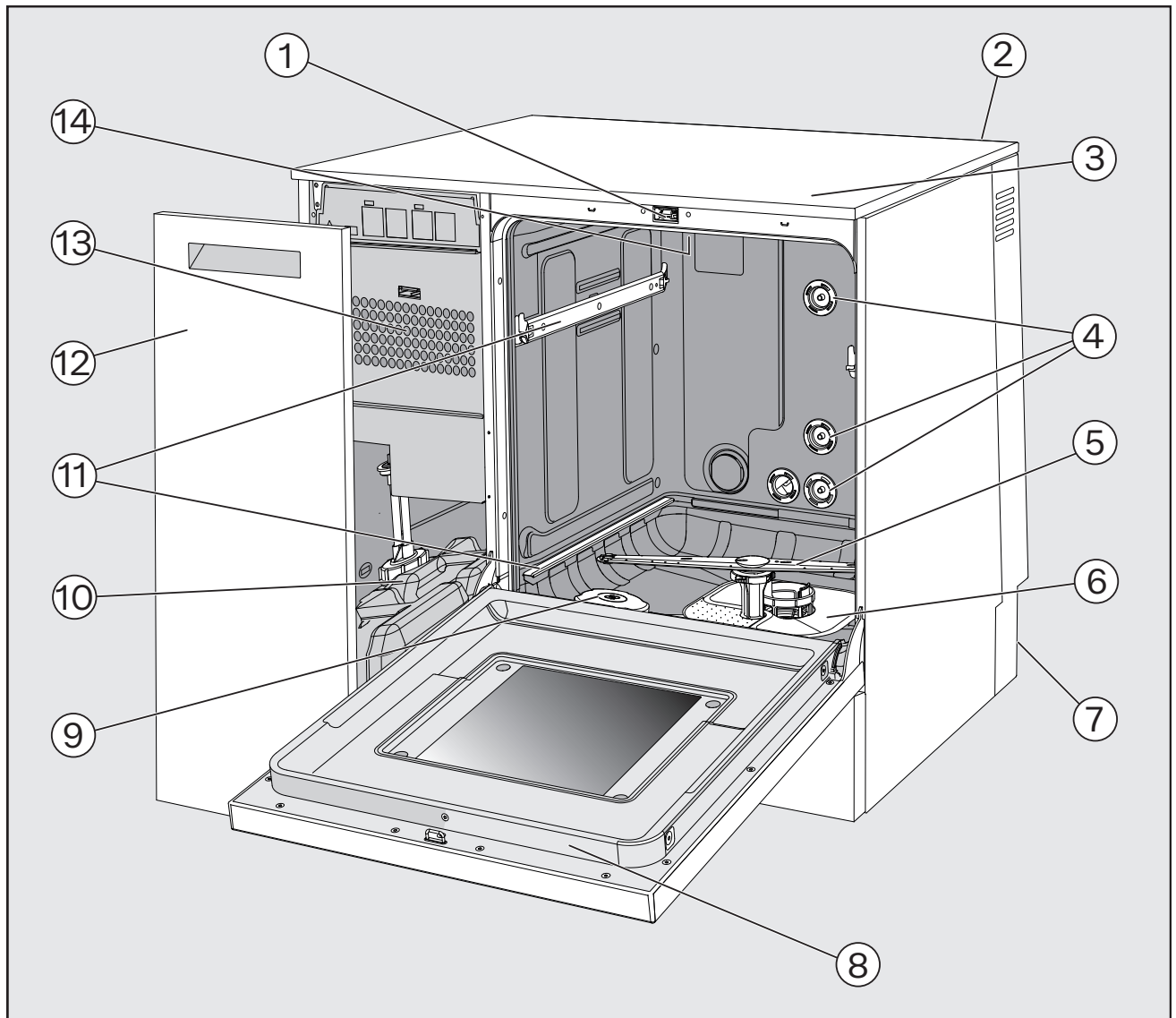
Diskmaskin med ställlucka



- | | |
|---|--|
| ① Sidoskåp | ⑧ Övre maskinspolarm |
| ② Behållare för processkemikalier | ⑨ Vattenanslutningar för korgar och vagnar |
| ③ Torkaggregat | ⑩ Nedre maskinspolarm |
| ④ Styrskenor för korgar och vagnar | ⑪ Baksida: |
| ⑤ Lucklås | – El- och vattenanslutningar |
| ⑥ Öppning för prestandakontroll (validering)
(ovansidan, höger upptill, endast synbar
när locket har tagits bort) | – Doseringslans/-ar för externa förvarings-
behållare, behållare för kemikalier |
| ⑦ Modulutrymme för XKM-kommunikationsmodul) | ⑫ Silkombination |
| | ⑬ Typskylt |
| | ⑭ Behållare för avhärdningssalt |

Översikt

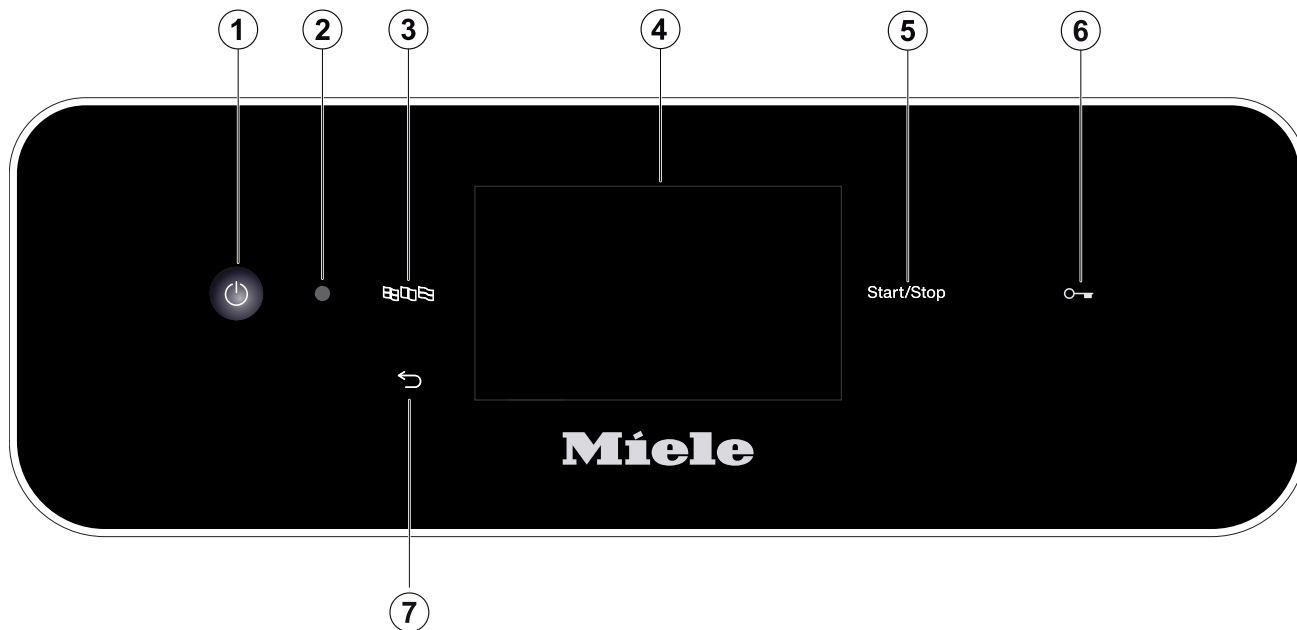
Diskmaskin med glaslucka



- | | |
|---|------------------------------------|
| ① Lucklås | ⑧ Typskylt |
| ② Modulutrymme för XKM-kommunikationsmodul) | ⑨ Behållare för avhärdningssalt |
| ③ Öppning för prestandakontroll (validering) (ovansidan, höger upptill, endast synbar när locket har tagits bort) | ⑩ Behållare för processkemikalier |
| ④ Vattenanslutningar för korgar och vagnar | ⑪ Styrskenor för korgar och vagnar |
| ⑤ Nedre maskinspolarm | ⑫ Sidoskåp |
| ⑥ Silkombination | ⑬ Torkaggregat |
| ⑦ Baksida: | ⑭ Övre maskinspolarm |
| – El- och vattenanslutningar | |
| – Doseringslans/-ar för externa förvaringsbehållare, behållare för kemikalier | |

Beskrivning av diskmaskinen

Manöverpanel



- | | |
|--|--|
| ① Knapp På/Av 
Starta och stänga av maskinen | ⑤ Knapp <i>Start/Stop</i>
Starta/avbryta ett program |
| ② Gränssnitt för service
Kontroll- och överföringspunkt för Miele service | ⑥ Knapp  (lucklås)
Öppna (låsa upp) eller stäng (låsa) luckan |
| ③ Knapp  (språkval)
Välja displayspråk | ⑦ Knapp  (avbryta eller tillbaka)
Avbryta förfarande i manöverpanelen, inget programavbrott! |
| ④ Touchdisplay
Visning och val av manöverpanel | |

Knappar på manöverpanelen

De flesta av knapparna på manöverpanelen har LED-kontrollampor. Dessa har följande betydelse under drift.

Knapp	Lysdiod	Status
	PÅ	Displayspråket kan ändras.
	PÅ	En process i displayen kan avbrytas.
	AV	Displayen visar den översta menynivån.
		Ett program pågår.
		Ett eller flera systemmeddelanden måste bekräftas.
<i>Start/Stop</i>	PÅ	Ett program pågår.
	Stiger och faller	Display PÅ: - Ett program har valts men inte startats ännu. Display AV: - Maskinen är i standby-läge
	BLINKAR RÖTT	Ett fel har uppstått (se  "Hur man klarar av mindre störningar själv").
	AV	Ett program är avslutat.
Knapp 	PÅ	Luckan är stängd (låst) och ett program har valts men ännu inte startats.
		Ett program pågår.
		Ett program är avslutat och luckan är stängd (spärrad).

Allmän beskrivning

Laborierediskmaskinen är avsedd för användning i laboratorier, till exempel kemiska och biologiska laboratorier i högskolor, forskningsverksamheter och industrier, samt laboratorieliknande områden inom industrisektorn för rengöring av laboratorieglas, laboratorieutrustning och liknande komponenter och delar.

Så fungerar det

Denna diskmaskin är avsedd för rengöring av laboratorieglas, laboratorieinstrument och liknande komponenter och delar.

Tack vare den integrerade processövervakningen kan resultaten standardiseras och återskapas. Maskinen bidrar också till att öka arbetseffektiviteten och hälsan och säkerheten, samt till att bevara diskgodsets värde.

Viktigt för adekvat rengöring och skydd av diskgodset är att använda de därför avsedda diskhållarna (korgar, moduler, insatser och så vidare).

Användningsområde

Denna maskin är speciellt utrustad för användning i laboratorier och laboratorieliknande industrimiljöer och har de för dessa nödvändiga diskprogrammen.

Denna maskin är avsedd för rengöring av laboratorieglas, laboratorieinstrument och liknande komponenter med flytande medier, till exempel:

- kärl som bägare, flaskor, kolvar och reagensglas,
- mätkärl som mätkolvar, mätcylindrar och pipetter,
- skålar som petriskålar och urglas,
- fat som objektglas med mera,
- smådelar som lock, spatlar och proppar,
- Annat som boxar, plastflaskor och plastkärl, metalldelar rör- och slangdelar och trattar

I processerna ingår diskning, sköljning och vid behov termisk desinfektion och torkning av angivna laboratorieglas, laboratorieinstrument och komponenter.

Rengöringen sker i kombination med:

- processkemikalier som är anpassade efter diskprocessens resultat,
- diskhållare som är anpassade till diskgodset.

Beakta informationen från tillverkaren av diskgodset.

För fler användningsområden eller ytterligare program, kontakta Miele kundservice.

Avsedd användarmålgrupp

Denna maskin är endast avsedd för professionell användning.

I princip måste alla personer som använder maskinen uppfylla följande krav:

- De måste ha tillräcklig kompetens för rengöring av diskgodset.
- De måste instrueras i användningen av maskinen av Miele service, av en partner som är särskilt utbildad och auktoriserad av tillverkaren eller av en person som redan har instruerats.

Installationsvillkor

Uppställningsplats Maskinen är avsedd för installation i laboratorier och laboratorieliknande utrymmen.

Installationen måste utföras i rum som uppfyller följande omgivningsvillkor:

- dragfritt och torrt
- utrustat med lämplig rumsventilation
- fast och jämn yta, observera golvet's bärförmåga
- inget direkt solljus

Maskinen får endast anslutas i kombination med en jordfelsbrytare.

Användningsvillkor	Drift (enligt IEC/EN 61010-1):	
	omgivningstemperatur	5 °C upp till 40 °C
	relativ luftfuktighet maximalt	80 % för temperaturer till 31 °C
	linjärt avtagande till	50 % för temperaturer till 40 °C
	relativ luftfuktighet minimalt	10 %
	Höjd över havet (enligt IEC/EN 61010-1)	upp till 2.000 m
	Ljudnivå i bakgrunden	Inte tillämpligt

Kontraindikationer

Det är inte tillåtet att diska andra produkter i maskinen än de som anges i denna. Den får inte användas för diskods som inte deklarerats som disk- och desinfektionsbara av tillverkaren.

Inga medicintekniska produkter får rengöras.

Det är inte heller tillåtet att diska produkter i maskinen som är avsedda för en speciell, avvikande rengöring/desinfektion (till exempel medicinprodukter).

Rengöring av engångsmaterial är inte tillåtet såvida inte tillverkaren av engångsmaterialet föreskriver maskinell rengöring före engångsanvändningen.

Förutsägbar felanvändning

Felaktig användning kan orsakas av felaktig placering, olämpligt diskods, till exempel medicintekniska produkter, eller olämpliga (process-)kemikalier.

Om rutinkontrollerna som ska utföras av användaren eller de regelbundna underhållsintervallen ignoreras.

Om föreskriva installationsvillkor ignoreras.

Användare under vardagliga rutiner

De som använder maskinen måste för sina vardagliga arbetsrutiner få en introduktion till samt regelbunden utbildning i maskinens enkla funktioner som att lasta den.

De behöver grundkunskaper om rengöring av laboratorieglas- och instrument.

Arbeten i den dagliga rutinen utförs i användarnivån och menyn

 Maskinfunktioner och  Inställningar. Menyerna är fritt tillgängliga för alla användare.

Administration

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

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

Prestandakontroller kräver också speciella kunskaper inom maskinell rengöring av laboratorieglas- och instrument och aktuella normer och lagar.

Menyn  Ytterligare inställningar innehåller administrativa processer och inställningar. Dessa är skyddade av en PIN-kod.

Maskinen uppfyller gällande säkerhetskrav. Ett felaktigt handhavande kan dock medföra person- och saksador.
Läs därför bruksanvisningen noga innan maskinen tas i bruk. Därigenom förhindras personskador 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 laboratorieglass- och instrument som av tillverkaren är deklarerade som disk- och desinfektionsbara. Beakta anvisningarna från tillverkaren av de produkter som ska rengöras.
- Beakta säkerhetsanvisningarna och varningarna från diskgodsets tillverkare samt deras anvisningar om korrekt hantering av diskgodset.
- 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 Miele service eller en av tillverkaren kvalificerad fackman. För att i högsta grad uppfylla lagen om medicintekniska produkter rekommenderar vi kunder att sluta ett reparations-/underhållsavtal med Miele. 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 kondensvattensskador bör endast skåp/inredning för professionellt bruk stå i närheten av maskinen.
- Det finns risk för skärskador och andra skador på vissa metalldelar. Använd skärtåliga handskar vid transport och uppställning av maskinen.
- Maskinen får inte ställas upp i omedelbar närhet av eller inom svängområdet för rumsdörrar. Den öppna luckan till diskutrymmet kan blockera rumsdörrarna och därmed låsa in eller ut människor. Om luckan till diskutrymmet dessutom sticker ut där man går så utgör den en snubbelrisk och kan blockera möjliga utrymningsvägar.
- För att garantera maskinens nödvändiga 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.
- En skadad eller otät maskin kan utgöra en fara för din säkerhet. Ta omedelbart maskinen ur drift och informera Miele service.
- Märk maskinen som tagits ur drift och säkra den mot oönskad återkoppling. Diskdesinfektorn får endast åter tas i drift efter att den har reparerats av Miele service eller av en kvalificerad fackman.

Säkerhetsanvisningar och varningar

- ▶ 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 processkemikalierna 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.
- ▶ När luckan öppnas finns risk för bränn-, skållnings- samt frätskador! Vid användning av desinfektionsmedel finns risk för inandning av giftiga ångor!
- ▶ Beakta i nödfall vid kontakt med giftiga ångor och processkemikalier säkerhetsdatabladet från tillverkaren av det använda medlet!
- ▶ Om ett program avbryts eller stoppas kan diskutrymmets insida förorenas på olika sätt beroende på användningsområde, till exempel med sjukdomsalstrande bakterier, giftiga eller cancerframkallande ämnen etc. Vid öppning av diskutrymmets lucka måste lämpliga skyddsåtgärder vidtas, till exempel användning av handskar.
- ▶ Lastbärare och diskgoods måste svalna innan de tas ut. Töm sedan eventuella vattenrester i diskutrymmet och ur en diskho på uppställningsplatsen.
- ▶ 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.
- ▶ Halkrisk kan uppstå om det hamnar vätskor på golvet och beroende på golvytan och vilka skor man använder. Håll golvet så torrt det går och ta alltid bort vätskor direkt med passande medel. Se till att ta lämpliga skyddsåtgärder vid borttagning av miljöfarliga ämnen och varma vätskor.

Kvalitetssäkring

Följ nedanstående anvisningar för en garanterad kvalitetssäkring vid diskning av laboratorieglass- och instrument 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 standarden för rengöringsprocessen vid rutinmässig användning av maskinen. De olika förfarandena ska prövas regelbundet 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 värmeförmågan av plastmaterial. Förnicklat diskgodset och godset 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 tillverkarens rekommendationer till processkemikalierna. Kontakta maskinens tillverkare om skador uppstår eller om du är osäker på materialets kompatibilitet.

► 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.

► Diskmedel som innehåller klor kan skada maskinens elastomerer. Om en dosering av klorhaltiga diskmedel är nödvändig, så rekommenderas en maximal temperatur på 75 °C för diskblocken "Diskning" (se programöversikt).

För maskiner för olje- och fettanvändning med speciella oljebeständiga elastomerer (variant från fabrik) får inget rengöringsmedel som innehåller klor doseras!

► 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 sakskador på maskinen och tillbehör på grund av olika medel, smuts och dess växelverkan, beakta anvisningarna i avsnittet "Kemisk användningsteknik".

► Den användningstekniska rekommendationen av processkemikalier från tillverkare, till exempel diskmedel, innebär inte att laboratoriediskmaskinens tillverkare ansvarar för medlens påverkan på diskgodsets material.

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.

► Följ tillverkarens anvisningar för förvaring och avfallshantering av processkemikalierna och deras behållare.

Säkerhetsanvisningar och varningar

- ▶ Om det ställs extra höga krav på disk-, skölj- och desinfektionskvaliteten bör förutsättningarna (diskmedel, vattenkvalitet och så vidare) först stämmas av med Miele.
- ▶ Vid extra höga krav på disk- och sköljresultatet (till exempel vid kemisk analys) måste användaren regelbundet se till att maskinen genomgår en kvalitetskontroll för att säkerställa att diskstandarden uppfylls.
- ▶ Lastbärare 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 syrahaltiga 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 installationsplanen.

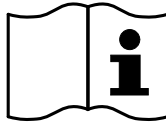
Barn i närheten

- ▶ Håll uppsikt över barn som befinner sig i närheten av maskinen. Låt aldrig barn leka med maskinen. Det finns bland annat risk för att barn kan bli instängda i maskinen.
- ▶ Barn får inte använda denna maskin.
- ▶ Se till att barn inte kommer i kontakt med processkemikalier. Dessa kemikalier kan orsaka frätskador i näsa, mun och svalg. Håll därför barn borta från maskinen när luckan är öppen. Det kan finnas rester av olika medel kvar i maskinen. Beakta produktinformationen (säkerhetsdatabladet) till processkemikalierna och uppsök genast läkare om ett barn skulle ha råkat få dessa medel i munnen eller ögonen.

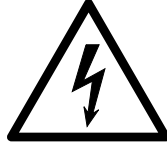
Använda komponenter och tillbehör

- ▶ Originaltillbehör från tillverkaren får endast anslutas för respektive avsett ändamål. Kontakta Miele för uppgifter om tillbehörens typbeteckningar.
- ▶ Endast diskhållare i original från tillverkaren av maskinen får användas. Tillverkaren kan inte garantera att rengöringen och desinfektionen ger önskat resultat om originaltillbehör förändras eller om andra diskhållare används.

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 bakterier, genmanipulerat material, toxiska eller cancerframkallande ämnen, tungmetaller och så vidare. Av säkerhets- och miljöskäl ska maskinen tömmas på alla rester av processkemikalier under beaktande av gällande säkerhetsföreskrifter (använd skyddsglasögon och handskar). Ta bort eller förstör lucklåset så att inga barn kan bli inlåsta. Lämna därefter in maskinen för fackmässigt omhändertagande.

Manövrering via manöverpanel



Manövrering sker vanligtvis via manöverpanelen, som har en integrerad touchdisplay samt olika knappar (touchknappar).

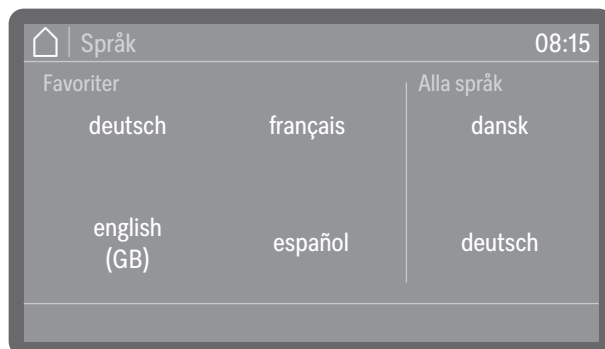
Knapparna är bakgrundsbelysta med LED-lampor och visas endast i sitt sammanhang, det vill säga om de också kan användas i samband med indikeringen på displayen. Annars är de inte synliga och kan inte heller väljas.

Touchdisplayen och touchknapparna reagerar på beröring.

Manöverpanelen med touchknapparna och touchdisplayen kan re-
pas av spetsiga eller vassa föremål som exempelvis pennor.
Rör endast vid manöverpanelen med fingrarna eller med special-
pennor för pekskärmar med gummispets (pekpenor).

Varje knapptryck bekräftas med en ljudsignal. Du kan ändra eller stänga av volymen på knappljudet på displayen, se ►  Inställningar ► Ljudstyrka.

Displaybilder



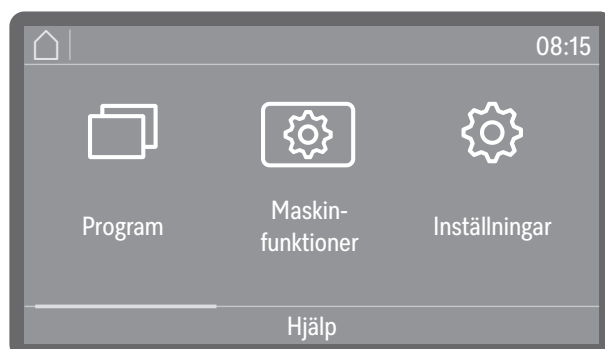
Displaybilderna i denna anvisning kan skilja sig lite från hur de ser ut i verkligheten.

Starta

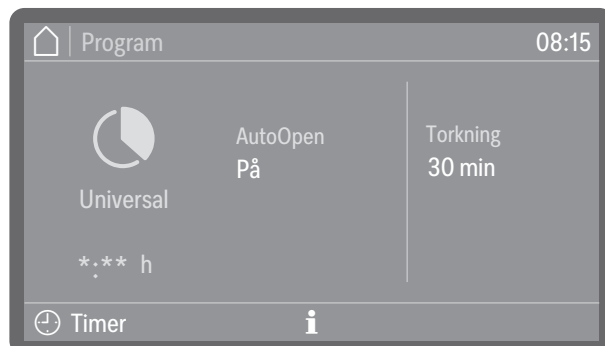
Diskmaskinen måste vara elektriskt ansluten.



- Tryck på Av/På-knappen  tills logotypen för Miele visas i displayen.



När maskinen är driftklar växlar displayen och visar menyvalet.



(*:** programtiden varierar beroende på konfiguration)

Om funktionen Memory är aktiverad visas senast valda program.

Tips! För att aktivera eller avaktivera funktionen Memory, gå till
 ▶  Ytterligare inställningar ▶ Programval ▶ Memory.

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 På/Av-knappen  i några sekunder.

Maskinen går sedan in i standby-läge i cirka 1 minut innan den stängs av helt.

Standby/Off

Om diskmaskinen inte används under cirka 10 minuter så kan den försättas i driftberedskap (standby) eller stängas av automatiskt (Off).

Standby

I standbydrift fortsätter maskinen att vara inkopplad och knappen *Start/Stop* blinkar uppåt och neråt. Vid tryck på knappen *Start/Stop*, beröring av displayen eller om luckan öppnas kan diskmaskinen återaktiveras.

Av

Efter den automatiska avstängningen (Off) är diskmaskinen avstängd och kan sättas på igen genom tryck på knappen På/Av .

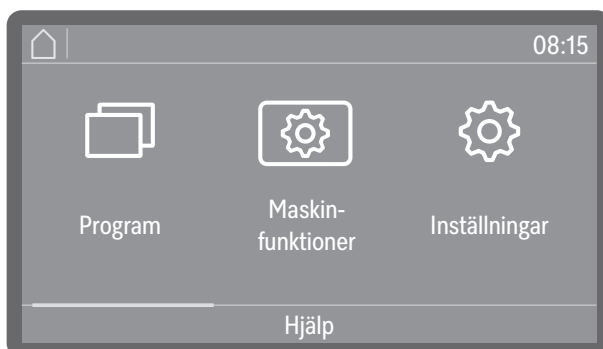
Touchdisplay

Hemknapp

Så snart du har öppnat en meny eller ett programval aktiveras hemknappen  uppe till vänster på displayen. Då kan du när som helst gå tillbaka till menyvalet.

Rullgardinsmeny

Den färgade rullgardinsmenyn visas i den nedre delen av displayen om det finns fler valmöjligheter än vad som kan visas.



Du kan bläddra till vänster eller höger genom att dra fingret över bildskärmen. Lägg ett finger på touchdisplayen och dra fingret i önskad riktning.

Uppgifter på displayen

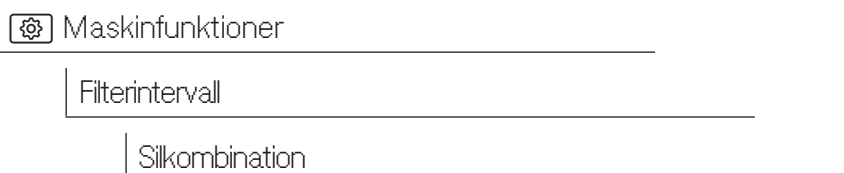
Inställningsväg

I den här bruksanvisningen visas beskrivningarna för menyanvändning på följande sätt.

En inställningsväg beskriver precis vad som ska anges för att komma till respektive menynivå. För att göra detta måste de listade meny-punkterna väljas individuellt på touchdisplayen.

Det är inte alltid nödvändigt att följa hela vägen. Om du till exempel redan har öppnat en av de övre nivåerna i inställningsvägen kan du följa vägen från denna nivå och framåt.

Exempel:



Exempel 2:

► Maskinfunktioner ► Filterintervall ► Silkombination

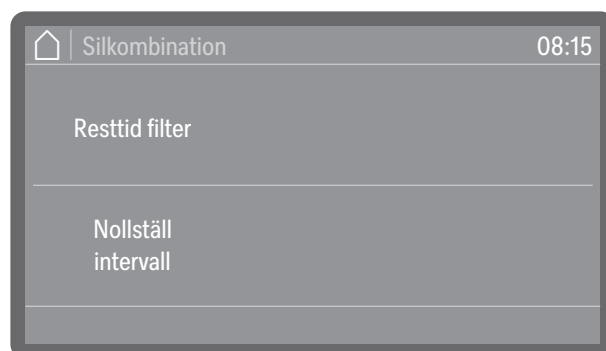
Displayvisning och alternativ

Alla inställningsmöjligheter (tillval) i menyerna visas i en lista med en kort förklaring. De förvalda alternativen är färgkodade.

Det fortsatta förfarandet beskrivs nedan.

Exempel:

■ Välj ett filter.



- Restcykler filter **eller** Resttid filter (beroende på vilken typ av filter som valts)

Visning av återstående programförlopp (batcher) eller drifttimmar fram till nästa underhåll (rengöring eller byte)

- Nollställ intervall

Återställer räknaren för filtercyklerna

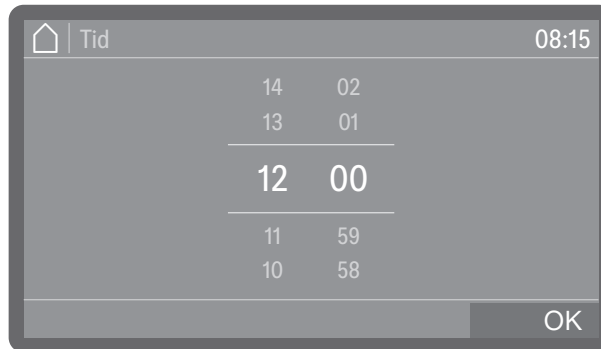
⚠ Intervallerna får endast återställas om filtren har rengjorts eller bytts ut.

■ Välj ett alternativ.

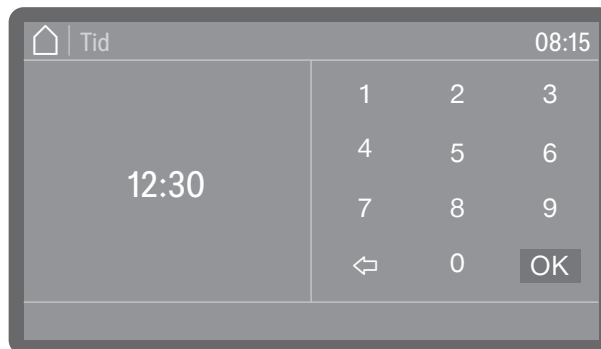
Styrning

Ställa in olika värden

Siffervärden kan anges på två olika sätt.



Du kan antingen sätta ett finger på de färgmarkerade siffrorna och ändra dem genom att dra fingret uppåt eller neråt.



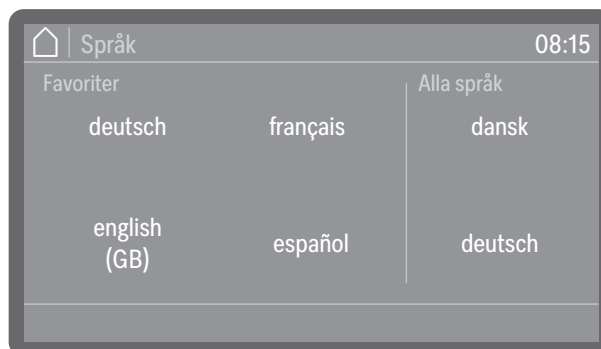
Du kan också öppna ett sifferblock genom att kort trycka på de färgmarkerade siffrorna och sedan ange siffrorna direkt.

Beroende på kontext avrundas siffrorna uppåt eller neråt. Om det till exempel bara är möjligt att ange siffror i 10-talssteg (10, 20, 30 osv.), så avrundas siffran 12 till värdet 10 och siffran 15 avrundas till värdet 20.

Välja språk

Du kan när som helst ändra displayspråk.

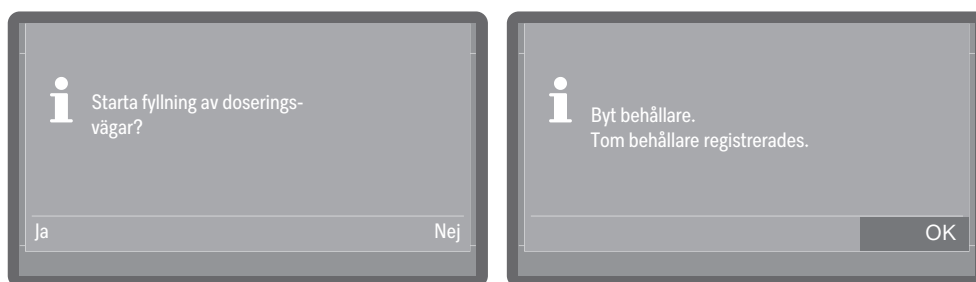
- Tryck på språkvalsknappen  bredvid displayen.



- Bläddra till önskat språk och tryck på det för att välja det.

Ordningen på språken i displayen kan varieras. Ju oftare ett program startas på det valda språket, desto längre fram flyttas språket i sekvensen. De fyra mest valda språken visas på displayen som Favoriter.

Systemmeddelanden



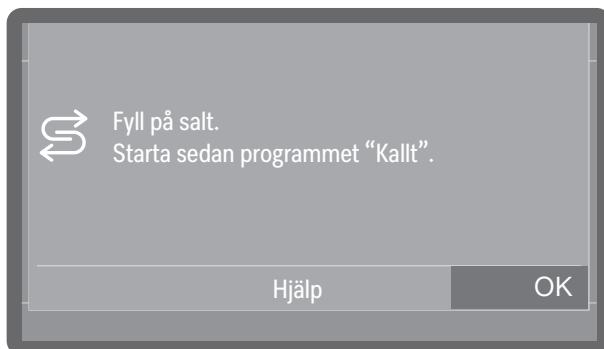
Systemmeddelanden är märkta med informationssymbolen . De visar information om den pågående processen och diskmaskinens status. Om det föreligger flera systemmeddelanden så visas dessa efter varandra och måste bearbetas enskilt eller bekräftas.

Felmeddelanden



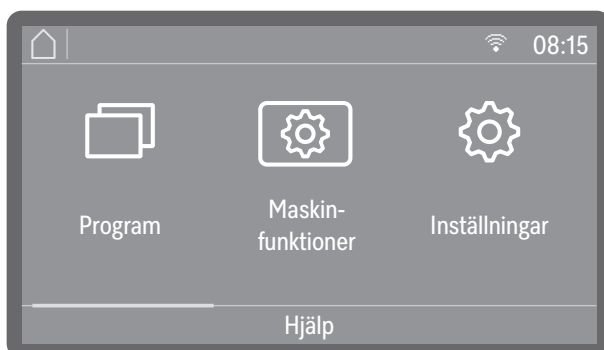
Om ett fel har uppstått så visas ett varningstecken  i displayen och knappen *Start/Stop* blinkar rött i snabb följd. Om ljudsignalerna är aktiverade hörs dessutom en varningssignal. Varningsmeddelanden måste kvitteras genom att trycka på varningssymbolen. Hjälp med felsökning finns under  Felsökning.

Hjälpknapp



Om knappen Hjälp visas längst ner på displayen kan du visa hjälp för användning eller felsökning. Om det behövs, tryck på knappen Hjälp och låt dig vägledas genom processen steg för steg.

Nätverk (📶 eller L)



För nätverksanslutna maskiner visas en ikon för det tillgängliga gränssnittet längst upp på displayen. 📶 står för en wifi-anslutning, L för en trådbunden LAN-anslutning. Om maskinen inte kan upprätta en wifi-anslutning till routern, är symbolen överstruken på motsvarande sätt ~~📶~~.

Tips! Gränssnittet ställs in under ▶ ⚙️ Ytterligare inställningar ▶ Ihopkoppling.

Uppställning och anslutning

Före idrifttagning måste diskmaskinen ställas stabilt, vattentillopp och -avloppen ska anslutas och maskinen ska anslutas elektriskt. Se anvisningarna i avsnitten  “Uppställning”,  “Vattenanslutning” och  “Elanslutning” samt maskinens installationsplan.

Avlopp

Idrifttagningen är en fastställd process som inte kan avbrytas.

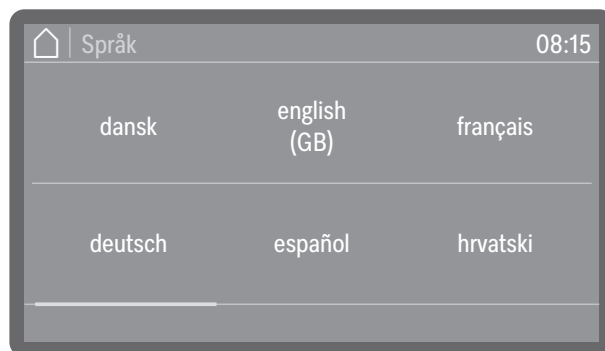
När idrifttagningen är klar kan du ändra alla inställningar som gjorts under idrifttagningen via menyn  Ytterligare inställningar. De enda undantagen är språkvalet, som görs med hjälp av språkvalsknappen  på kontrollpanelen, och valet av vattenanslutningar, som i efterhand endast kan återställas av Miele service.

Starta

- Tryck på knappen .

Välja språk

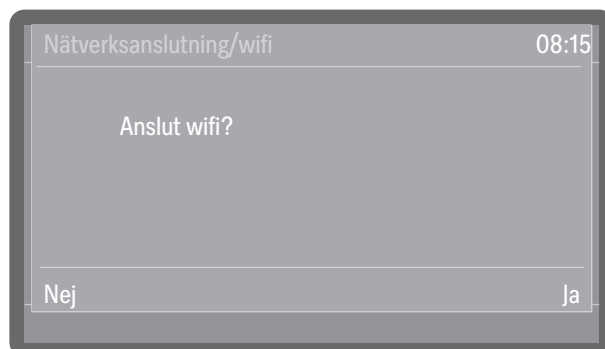
Idrifttagningen börjar med val av displayspråk.



- Bläddra till önskat språk och tryck på det för att välja det.

Ställa in wifi

Du måste välja om du vill integrera maskinen i ett wifi-nätverk under idrifttagningen eller om integrationen ska ske vid ett senare tillfälle eller inte alls.



- Välj Ja för att integrera maskinen i ett befintligt lokalt wifi-nätverk. För att göra detta, följ instruktionerna under  Ytterligare inställningar  Wifi  Ställ in.
- Välj Nej om du inte vill ansluta diskmaskinen till wifi-nätverket eller om du vill göra det vid ett senare tillfälle.

Idrifttagning

Ställa in datum

Ställ in aktuellt datum.

2027	maj	12
2026	april	11
2025	mars	10
2024	februari	09
2023	januari	08

OK

- Ställ in datumet i ordningen år, månad och dag. Ordningsföljden är fördefinierad.
- Spara inställningen med OK.

Tips! Du kan anpassa displayformatet efter idrifttagningen under
▶ ⚙ Ytterligare inställningar ▶ Datum/tid ▶ Datum ▶ Datumformat.

Ställa in klockan

Ställ nu in aktuell tid (klocka). Inmatningsformatet är fördefinierat.

14	02
13	01
12	00
11	59
10	58

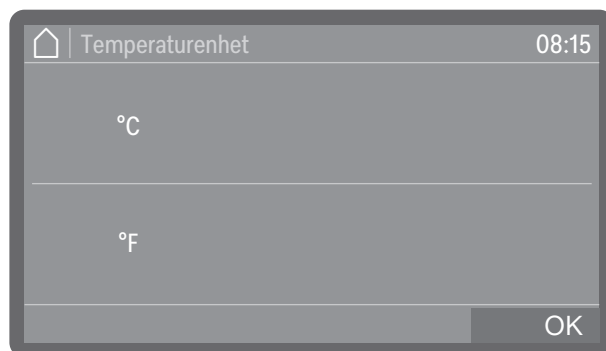
OK

- Ställ in tiden och bekräfta inställningen med OK.

Tips! Du kan anpassa displayformatet efter idrifttagningen under
▶ ⚙ Ytterligare inställningar ▶ Datum/tid ▶ Tid ▶ Tidsformat.

Välja temperaturrenhet

Temperaturen i displayen kan visas i °C (grader Celsius) eller i °F (grader Fahrenheit).



- °C

Temperaturvisning i grader Celsius.

- °F

Temperaturvisning i grader Fahrenheit.

■ Välj önskad temperaturrenhet.

■ Spara inställningen med OK.

Ställa in vattenhårdhet

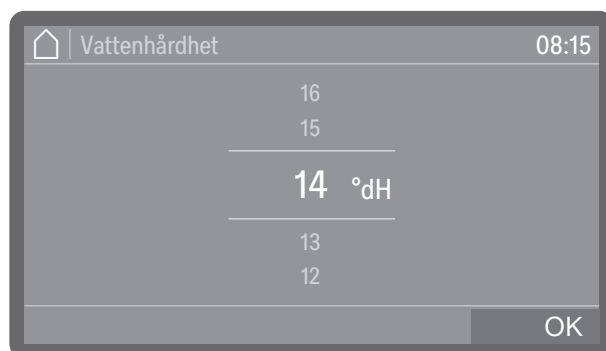
Du kan ta reda på kranvattnets hårdhetsgrad hos din lokala vattenleverantör.

Alternativt kan du också fastställa den ungefärliga vattenhårdheten med hjälp av den testremsa som medföljer från fabrik. Följ anvisningarna i avsnittet "Fastställa hårdhetsgrad".

Vid varierande vattenhårdhet ska avhärden alltid ställas in på det högsta värdet. Om vattenhårdheten till exempel varierar mellan 1,4–3,1 mmol/l (8 och 17 °dH), ska du ställa in vattenhårdheten på 3,1 mmol/l (17 °dh).

Information för att ställa in vattenhårdheten hittar du i tabellen under "Inställningstabell".

■ Välj menypunkten Vattenhårdhet.



■ Ställ in vattenhårdheten.

■ Spara inställningen med OK.

Eventuellt framtida servicearbete underlättas om du känner till vattnets hårdhetsgrad. Dokumentera därför vattenhårdheten.

Idrifttagning

Välja vattenanslutningar

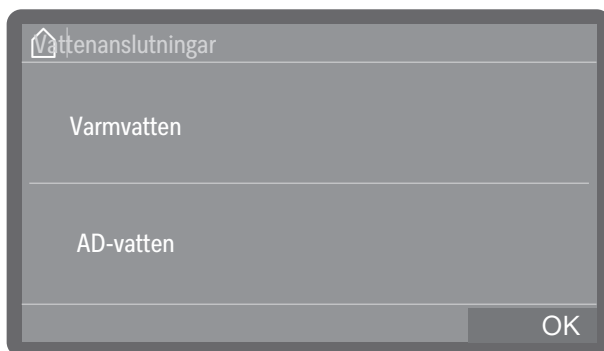
Vid leverans är alla tillgängliga vattenanslutningar aktiverade i styrenheten. I efterhand kan enskilda vattenanslutningar avaktiveras, till exempel om det inte finns några anslutningsmöjligheter för dessa.

Efter idrifttagningen kan vattenanslutningarna kopplas in igen av Miele service.

- Välj en av de befintliga vattenanslutningarna, till exempel:

- Varmvatten

Anslutning för varmvatten

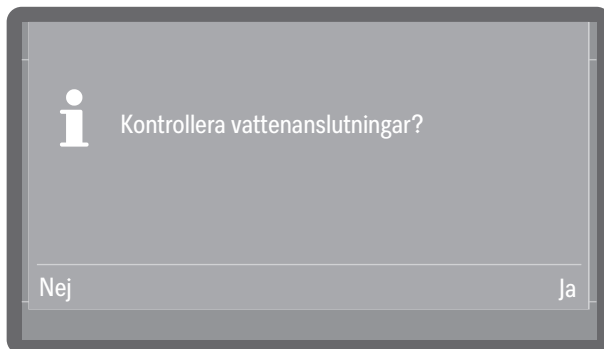


Du kan aktivera och avaktivera vattenanslutningarna genom att trycka på dem. Aktiverade vattenanslutningar är markerade med färg.

- Välj OK för att bekräfta ditt val.

Kontrollera vattenanslutningar

Därefter kan du välja om du vill kontrollera de tidigare aktiverade vattenanslutningarna. Det kontrolleras om tillräckligt med vatten kan rinna in.



- Ja

Startar testet. Se till att vattenanslutningarna är öppna innan du börjar.

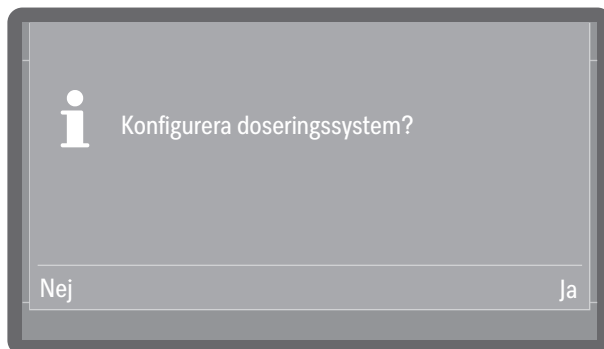
- Nej

Testet av vattenanslutningarna hoppas över.

- Välj ett alternativ.

Konfigurera doseringssystem

I nästa steg måste du välja om du vill konfigurera de befintliga doseringssystemen under idrifttagningen eller vid ett senare tillfälle. Konfigurationen omfattar aktivering eller avaktivering av enskilda doseringssystem och inställning av doseringskoncentrationen.



- Ja

Startar konfigurationen av doseringssystemen. Följ anvisningarna i displayen.

- Nej

Hoppar över konfigurationen av doseringssystemen. Inställningarna motsvarar då fabriksinställningarna.

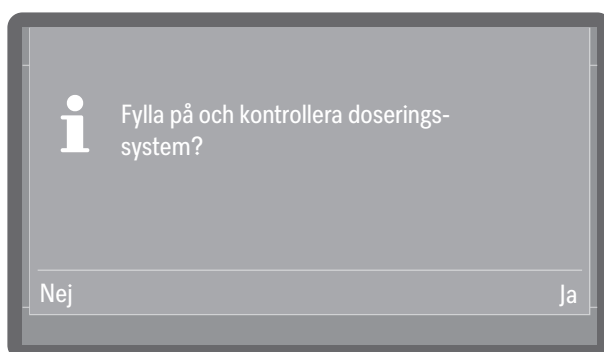
■ Välj ett alternativ.

Tips! Ytterligare information och inställningsmöjligheter finns under
► Ytterligare inställningar ► Service och underhåll ► Doseringssystem.

Fylla och kontrollera doseringssystem

Kontrollera att behållarna är fyllda och att doseringslansarna är fastskruvade i behållarna så att ingen luft kan sugas in innan doseringsvägarna fylls.

När ett doseringssystem används för första gången måste det först fyllas med doseringsmediet så att ingen luft doseras. Du måste välja om du vill fylla doseringssystemen under idrifttagningen eller vid ett senare tillfälle.



- Ja

Välj doseringssystem ett efter ett och starta påfyllningsprocessen.

- Nej

Hoppar över påfyllningen av doseringssystemen, vilket då måste göras vid ett senare tillfälle.

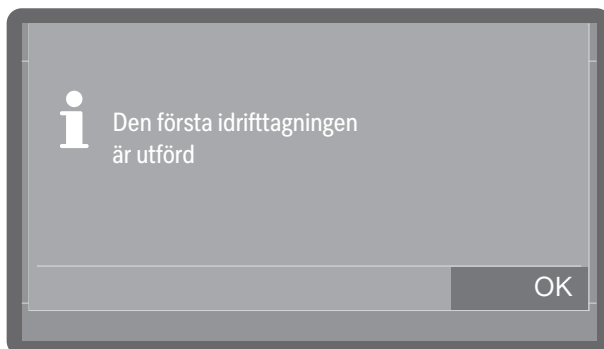
■ Välj ett alternativ.

Idrifttagning

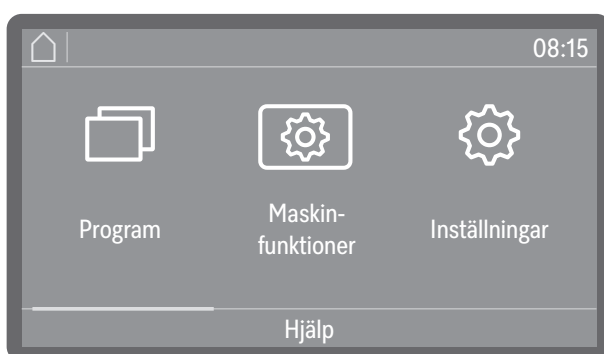
Den första idrifttagningen är genomförd

Tips! Ytterligare information och inställningsmöjligheter finns under
►  Ytterligare inställningar ► Service och underhåll ► Doseringssystem.

Idrifttagningen avslutas med följande meddelande.



■ Bekräfta meddelandet med OK.



Maskinen är nu driftklar.

Komfort-lucklås

Diskmaskinens lucka har ett komfort-lucklås. Om luckan har stängts drar komfort-lucklåset automatiskt luckan till dess slutposition och säkerställer därmed att luckan är helt tät. Luckan låses elektroniskt.

Öppna luckan

En elektroniskt låst lucka kan öppnas under följande villkor:

- maskinen är elektriskt ansluten eller inkopplad och knappen På/Av  lyser
- symbolen för luckknappen  tänds

■ Öppna luckan genom att trycka på luckknappen .

Komfort-lucklåset öppnar luckan en liten bit.



- Öppna luckan. Manöverpanelen fungerar samtidigt som ett handtag. Ta tag i grepplisten under manöverpanelen och fäll ner luckan.

Efter en programcykel kan temperaturen i diskutrymmet vara högre. Om temperaturen överstiger 60 °C och efter tryck på luckknappen  så visas ett meddelande i displayen: Varmt diskut- rymme. Risk för skador. Var försiktig när du öppnar luckan.

- Bekräfta meddelandet med OK.

Stänga luckan

- Se till att inga föremål eller diskgoods hamnar i luckans stängningsområde.

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

- Fäll upp luckan och tryck in den tills det känns att låset hakar fast. Om funktionen AutoClose är aktiverad dras luckan sedan till ändläget.

Tips! För mer information om funktionen AutoClose se ►  Maskin-funktioner ► AutoClose.

Öppna och stänga luckan

Öppna luckan med nödöppnaren

⚠ Risk för bränn-, skåll-, och frätskador!

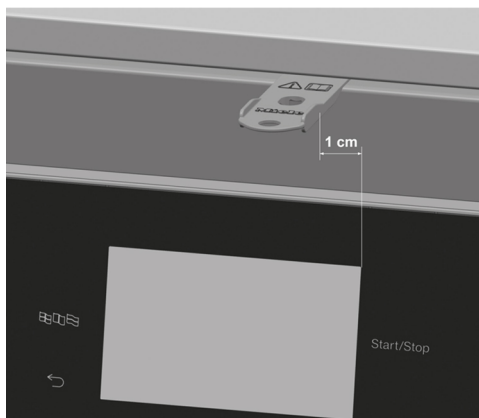
Om nödöppnaren används under ett programförlopp finns det risk att hett vatten rinner ut.

Öppna luckan med nödöppnaren endast när det är absolut nödvändigt.

Nödöppnaren finns mellan luckan och topplocket respektive bänkskivan till höger om lucklåset.

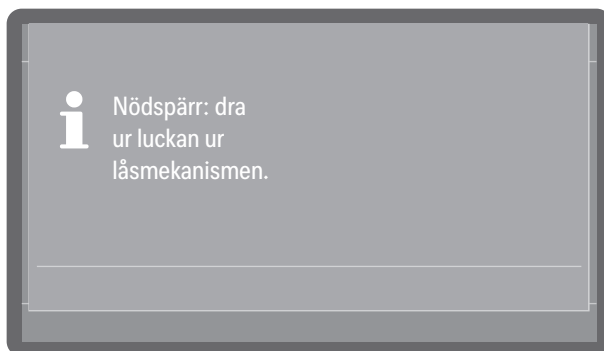
Mellan verktygets högra kant och displayens högra kant ska det vara en avstånd på 1 cm.

- Tryck mot luckan för att avlasta nödöppnarens mekanism.



- Skjut in det medföljande verktyget vågrätt i öppningen mellan luckan och locket respektive bänkskivan.
- Tryck med verktyget mot upplåsningsmekanismen tills luckan hörbart låses upp. Tryck med verktyget vidare mot upplåsningsmekanismen och öppna luckan helt.

När maskinen är inkopplad visas följande meddelande i displayen när nödöppnaren aktiveras:



Meddelandet bekräftas genom att luckan stängs.

Vattenavhårdning

För att uppnå ett bra diskresultat behöver maskinen mjukt 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 avhärddas.

Detta sker automatiskt under ett pågående program i den inbyggda vattenavhärddaren.

För att kunna avhärda behöver anläggningen vara inställd på vattnets exakta hårdhetsgrad.

Om vattenhårdheten är högre än 9,0 mmol/l (50 °dH) måste vattnet avhärddas före vatteninloppet.

För detta ändamål måste vattenanslutningarna på uppställningsplatsen vara utrustade med lämpliga avhårdningssystem som ger de erforderliga lägsta flödestrycken för vattenanslutningarna, se "Tekniska data" .

Fastställ vattenhårdheten för det avhärddade vattnet och ställ in värdet på displayen.

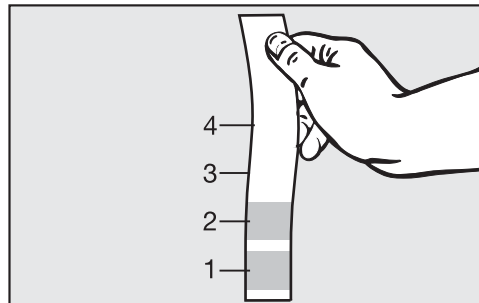
Ställa in vattenhårdhet

Fastställa hårdhetsgrad

Du kan ta reda på kranvattnets hårdhetsgrad hos din lokala vattenleverantör.

Alternativt kan du också fastställa den ungefärliga vattenhårdheten med hjälp av den testremsa som medföljer från fabrik.

- Ta ett vattenprov från närmaste vattenanslutning.



- Sänk ner testremsan i vattnet i cirka en sekund. Testremsans fält måste vara helt nersänkta.
- Dra upp testremsan ur vattnet och skaka av överflödigt vatten från den.

Efter cirka en minut kan du avläsa vattenhårdheten genom att titta på testremsans färg.

Vattenhårdhet

Testremsa	Vattenhårdhet	Inställning på displayen
4 gröna fält	< 3 °dH	3 °dH eller lägre
1 rött fält	> 4 °dH–7 °dH	7 °dH
2 röda fält	> 7 °dH–14 °dH	14 °dH
3 röda fält	> 14 °dH–21 °dH	21 °dH
4 röda fält	> 21 °dH	*)

*) Kontakta din lokala vattenleverantör, fråga om hårdhetsgraden och ställ in detta på displayen.

Ställa in hårdhetsgrad

Vid varierande vattenhårdhet ska avhårdaren alltid ställas in på det högsta värdet. Om vattenhårdheten till exempel varierar mellan 1,4–3,1 mmol/l (8 och 17 °dH), ska du ställa in vattenhårdheten på 3,1 mmol/l (17 °dH).

Värdena för inställning av vattenhårdheten finns i  “Inställningstabell”.

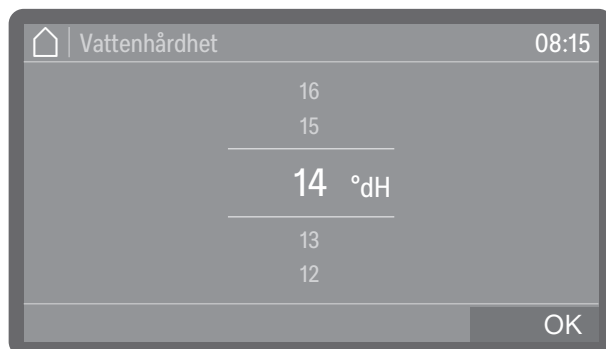
Menyn har följande sökväg.



Ytterligare inställningar

Vattenhårdhet

- Välj menypunkten Vattenhårdhet.



- Ställ in vattenhårdheten.
- Spara inställningen med OK.

Inställningstabell

Hårdhetsgraden kan vara mellan 0 och 9,0 mmol/l (0-50 °dH).
Vid leverans är hårdhetsgrad 2,5 mmol/l (14 °dH) inställd.

°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

°dH	°f	mmol/l	Display
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
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

*) fabriksinställning

Avhärdningssalt

Dessutom måste avhärdaren regenerera regelbundet. Till detta behövs särskilt avhärdningssalt. Regenereringen sker automatiskt under ett program.

Om vattnets hårdhetsgrad alltid är under 0,7 mmol/l (4 °dH) behöver du inte fylla på något avhärdningssalt. Det är dock fortfarande nödvändigt att ställa in vattenhården, se  "Ställa in vattenhården".

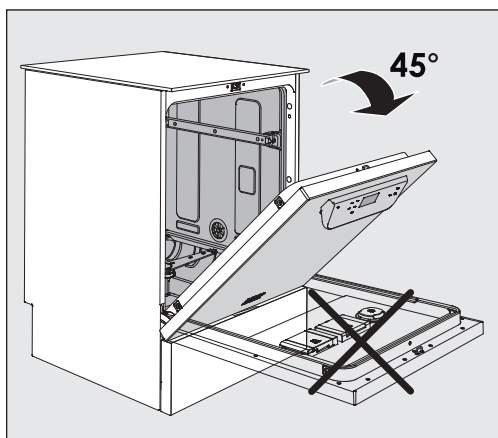
Fylla på avhärdningssalt

Använd endast speciella, helst grovkorniga regenererande salter eller rena koksalter med en kornstorlek på cirka 1–4 mm.

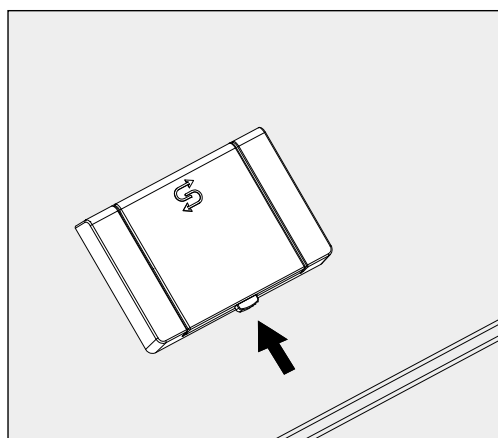
Använd aldrig andra salter, till exempel bordssalt, djursalt eller avisningssalt. Andra saltsorter kan innehålla beståndsdelar som inte är vattenlösliga och kan därmed orsaka funktionsstörningar på vattenavhärdaren!

 Om saltbehållaren av misstag fylls med diskmedel leder det alltid till att avhärdaren förstörs!
Se till att du har ett saltpaket i handen innan du fyller på saltbehållaren.

Diskmaskin med
stållucka

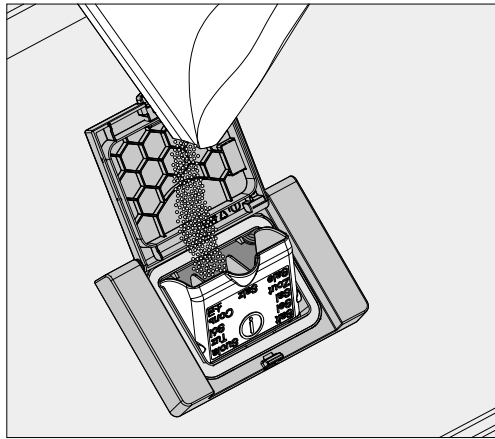


- Öppna luckan i en 45° vinkel. Då hamnar saltet bäst i behållaren.



- Tryck på den gula stängningsknappen på saltbehållaren . Luckan till behållaren öppnas.
- Fäll upp påfyllningstratten.

Behållaren rymmer cirka 1,4–2 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 inte på mer än 2 kg salt.

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

- Rensa öppningen och särskilt behållarens packning från saltrester. Spola inte bort saltrester med vatten eftersom behållaren då lätt svämmas över.
- Stäng behållaren. Se till att behållaren är ordentligt stängd så att inget diskvatten kan tränga in i behållaren.

⚠ Stäng inte behållaren med våld om den är överfull.
Om en överfull saltbehållare stängs med våld kan den skadas.
Ta bort överflödigt salt innan du stänger behållaren.

- Starta alltid programmet Avsköljning kallt vatten efter påfyllning av salt.

Programmet löser upp, späder ut och spolar bort utspillt salt och saltvatten.

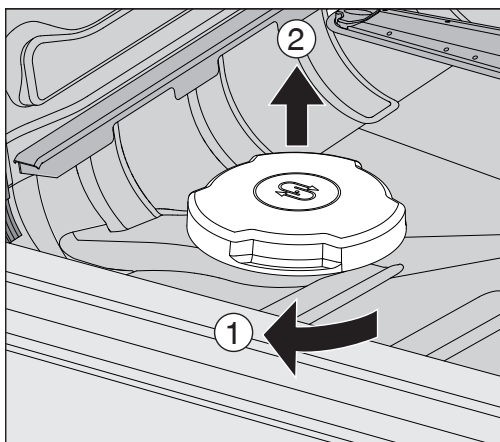
Salt som inte sköljs bort kan orsaka korrosion.

Vattenhårdhet

Diskmaskin med
glaslucka

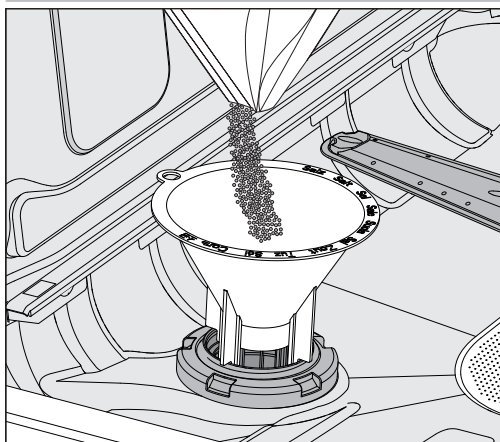
Saltbehållarens lock är placerat längst ner i diskutrymmet bredvid spolarmen.

- Öppna luckan.
- Ta ut diskhållaren.



- Vrid saltbehållarens förslutningslock så långt det går i pilens riktning ① och dra sedan av locket uppåt ②.

Innan du fyller på salt första gången måste du fylla på saltbehållaren med cirka 2,0 l vatten så att saltet kan lösas upp. När diskmaskinen har tagits i bruk finns det alltid tillräckligt med vatten i saltbehållaren.

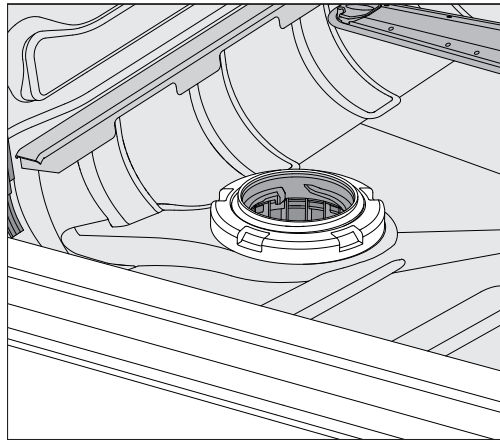


- Placera saltpåfyllningstratten på påfyllningsöppningen.

Behållaren rymmer cirka 1,4–2 kg salt.

- Häll i saltet. Fyll inte på mer än 2 kg salt.

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



- Rensa öppningen och särskilt behållarens packning från saltrester. Spola inte bort saltrester med vatten eftersom behållaren då lätt svämmar över.
- Stäng behållaren. Se till att behållaren är ordentligt stängd så att inget diskvatten kan tränga in i behållaren.

⚠ Stäng inte behållaren med våld om den är överfull. Om en överfull saltbehållare stängs med våld kan den skadas. Ta bort överflödigt salt innan du stänger behållaren.

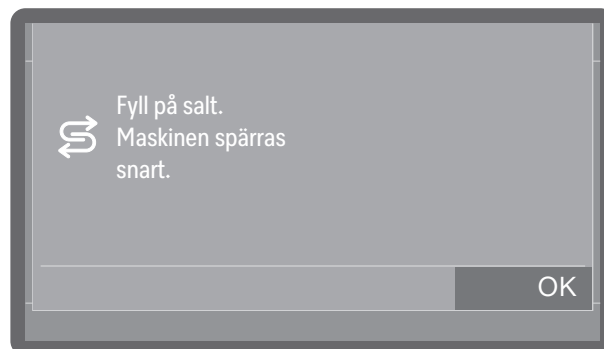
- Starta alltid programmet Avsköljning kallt vatten efter påfyllning av salt.

Programmet löser upp, späder ut och spolar bort utspillt salt och saltvatten.

Salt som inte sköljs bort kan orsaka korrosion.

Indikering för påfyllning av salt

Om det är en låg nivå i saltbehållaren och en ny avhärdning utförs, så visas följande meddelande i displayen:

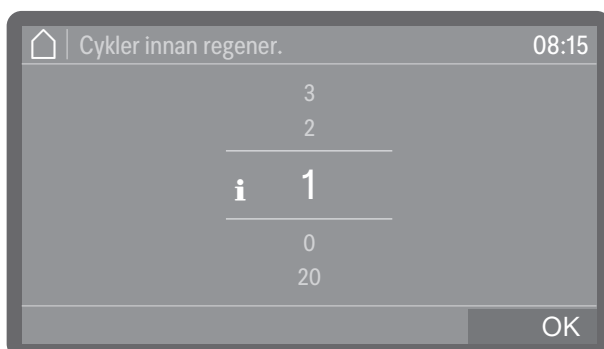


- Bekräfta meddelandet med OK.
- Fyll på avhärdningssalt, se  "Fylla på avhärdningssalt".

Om meddelandet visas för första gången är ytterligare programcykler eventuellt möjliga, beroende på inställd vattenhårdhet. Om inget salt fylls på så visas meddelandet igen efter varje programslut.

Vattenhårdhet

Anvisning regenerering



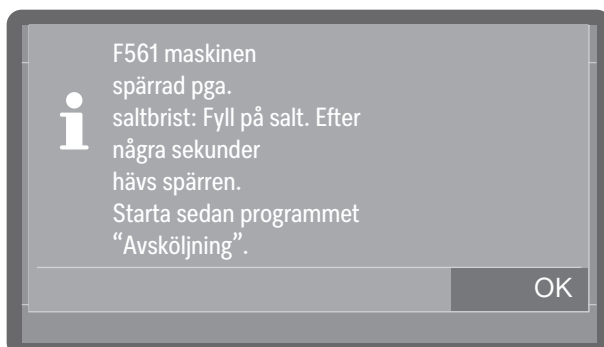
Du kan ställa in hur många programcykler i förväg, du vill meddelas om en kommande regenerering, se ► Ytterligare inställningar ► Service och underhåll ► Meddelande regenerering.

Avaktivera driftspärr på grund av brist på salt

Om saltet tar slut visas ett fel i displayen och maskinen spärras.



- Bekräfta felet genom att trycka på varningstecknet.



- Följ anvisningarna i displayen och fyll på avhärdningssalt, se "Fylla på avhärdningssalt".

Spärren låses upp automatiskt efter några minuter efter att du fyllt på mer salt.

Vagnar, korgar, moduler och insatser

Diskmaskinen kan utrustas med en överkorg och en underkorg eller en lastvagn, som kan förses med olika insatser och moduler eller bytas ut mot specialtillbehör beroende på typ och form på det diskgoods som ska rengöras.

Diskhållare och andra tillbehör måste väljas med hänsyn till uppgiften.

På följande sidor samt i bruksanvisningarna till diskhållarna finns exempel på utrustning för olika användningsområden (om sådan finns).

Miele erbjuder lämpliga diskhållare för alla användningsområden som anges i "Avsedd användning" i  i form av lastvagnar, korgar, moduler, insatser och speciella diskanordningar. Mer information om dessa tillbehör får du hos Miele.

Vattenförsörjning

På baksidan av lastbärare med spolarmar och andra spolanordningar finns en eller flera anslutningsstosar för vattenförsörjning. När du sätter in dessa i diskmaskinen så ansluter du dem till vattenförsörjningen i diskutrymmets bakvägg. Lastbärarna hålls i position av den stängda diskmaskinsluckan.

Fria anslutningar i diskutrymmets bakvägg är mekaniskt förslutna.

Lastvagnar och korgar

från äldre modellserier

Användning av lastvagnar och korgar från äldre modellserier i denna maskin är endast möjlig efter samråd med Miele. I synnerhet lastvagnar och korgar med vattenledningar för spolarmar och injektorlister måste konverteras till de modifierade vattenanslutningarna.

Ombyggnaden utförs av Miele service och är endast möjlig på utvalda modeller.

 Anslutningsstosarna för vattenförsörjningen till lastvagnarna och korgarna måste monteras av Miele service.

Felaktig montering kan orsaka skador på diskdesinfektorn vid användning av lastvagnar och korgar.

Efter ombyggnaden kan lastvagnarna och korgarna inte längre användas i maskiner från äldre modellserier.

Överkorgar som kan justeras i höjdlid

De höjdjusterbara överkorgarna kan justeras i höjdlid med tre cm i tre lägen för rengöring av diskgoods i olika höjder.

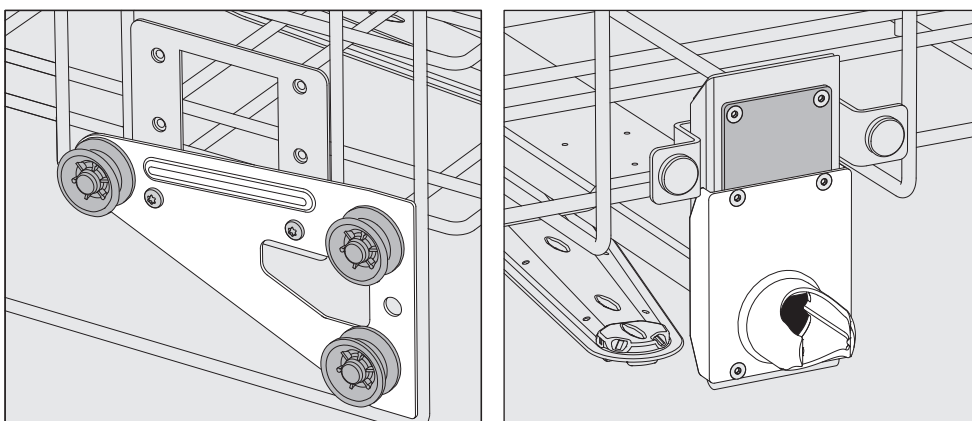
För höjdjustering så måste hållarna med löphjulen flyttas till sidan av överkorgen och vattenanslutningen på korgens baksida. Hållarna till löphjulen fästs med två skruvar på överkorgen. Vattenanslutningen består av följande delar:

- en platta i rostfritt stål med två öppningar,
- en anslutningsstos av plast
- sex skruvar

Justera endast överkorgarna vågrätt. Korgarna är inte avsedda för lutande inställningar (en sida högre, en sida lägre). Med höjdjusteringen ändras höjden för det som kan placeras i över- och underkorgen.

Ställa in den övre positionen

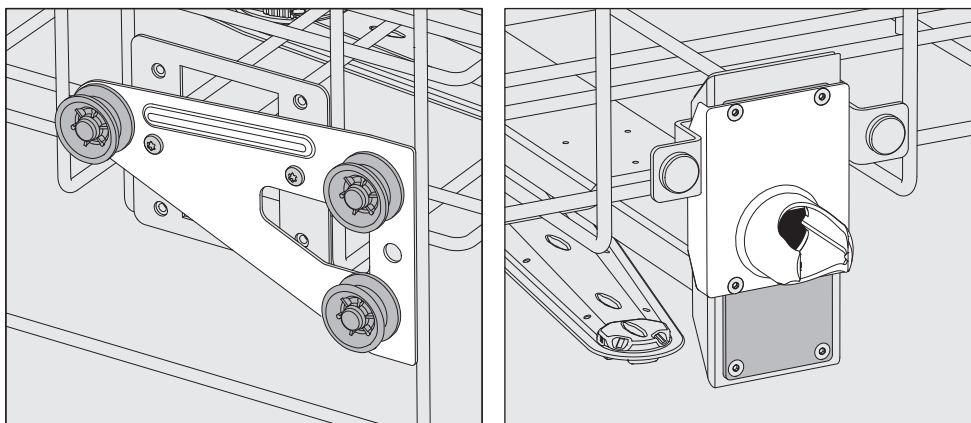
- Ta ut överkorgen genom att dra den framåt tills det tar stopp och lyft sedan upp den.
- Skruva loss hjulhållarna och vattenanslutningen.



- Flytta hjulhållarna till nivån längst ner och skruva fast dem.
- Placera den rostfria stålplattan över öppningarna i vatteninloppsroret så att den övre öppningen täcks. Skruva fast den rostfria stålplattan på toppen med två skruvar. För in anslutningsstosen i bottenöppningen på den rostfria stålplattan så att mittöppningen täcks. Skruva fast anslutningsstosen med fyra skruvar.

Ställ in mittpositionen

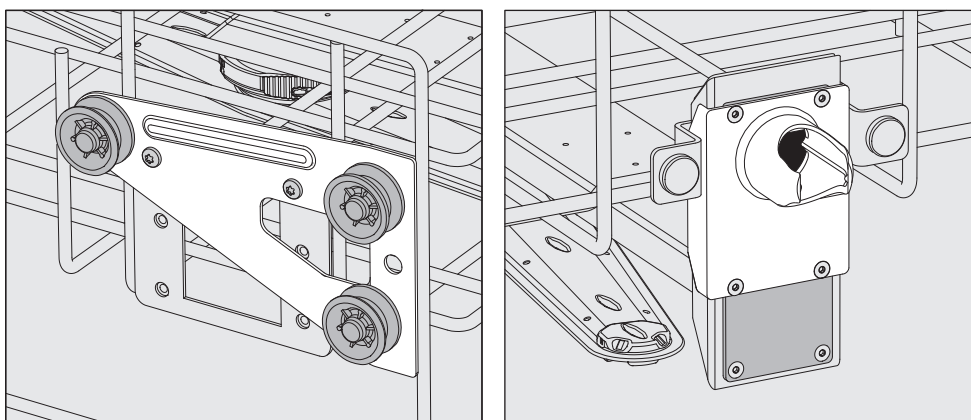
- Ta ut överkorgen genom att dra den framåt tills det tar stopp och lyft sedan upp den.
- Skruva loss hjulhållarna och vattenanslutningen.



- Flytta hjulhållarna till nivån i mitten och skruva fast dem.
- Placera den rostfria stålplattan över öppningarna i vatteninloppsroret så att en av de yttre öppningarna täcks. Skruva fast den rostfria stålplattan med två skruvar på ovansidan eller undersidan. För in anslutningsstosen i den rostfria plattans mittöppning så att den yttre öppningen täcks. Skruva fast anslutningsstosen med fyra skruvar.

Ställa in nedre position

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



- Flytta hjulhållarna till översta nivån och skruva fast dem.
- Placera den rostfria stålplattan över öppningarna i vatteninloppsroret så att den nedre öppningen täcks. Skruva fast den rostfria stålplattan i botten med två skruvar. För in anslutningsstosen i den rostfria plattans övre öppning så att den mittenöppningen är täckt. Skruva fast anslutningsstosen med fyra skruvar.

Avslutande kontroll:

- Sätt överkorgen på löpskenorna igen och skjut in den försiktigt för att vara säker på att vattenanslutningen sker korrekt.

Spoltrycksmätning

För alla diskhållare med spolarmar, injektorlister eller andra spolanslutningar kan spoltrycket mätas vid behov, till exempel som en del av prestandatester.

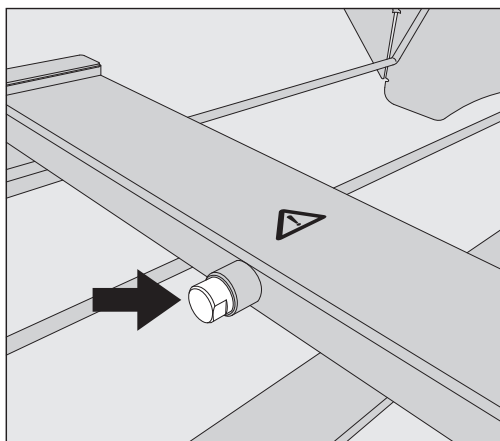
Mätpunkt för spoltrycksmätning

För diskhållare 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 diskhållare.

För diskhållare med spolarmar och inga andra spolanslutningar är åtkomsten för spoltrycksmätningen placerad i vatteninloppsröret för spolarmarna. Åtkomsten är märkt med en varningssymbol ⚠ och stängs med en blindskruv.

⚠ Alla mätpunkter som är märkta med en varningssymbol ⚠ är uteslutande avsedda för mätning av spoltryck.
Anslut inte diskgoods eller spolanordningar under mätningen.

Utföra mätning



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

Lämpliga Luer-Lock-adaptrar, som E 447, finns att beställa hos Miele.

- Utför mätningen.
- Efter mätningen måste anslutningen förslutas med blindskruven igen.

Placera diskgoods

⚠ Hälsorisk på grund av kontaminerat diskgoods.

Kontaminerat diskgoods kan innebära en hälsorisk och beroende på kontaminationstyp till exempel orsaka infektioner, förgiftning och skador.

Se till att alla nödvändiga skyddsåtgärder för personskydd vid hantering av kontaminerat diskgoods.

Använd till exempel skyddshandskar och passande hjälpmedel.

⚠ Rengör endast diskgoods som av tillverkaren deklarerats som maskinellt disk- och desinfektionsbara och beakta dennes rengöringsanvisningar.

Det är inte tillåtet att rengöra använt engångsmaterial.

- För en korrekt rengöring behövs, beroende på diskgoods, passande diskhållare eller spolplanordningar som dysor, spolhylsor och anslutningar.
- Ställ alltid in diskgodset så att vattenstrålarna kommer åt överallt. Annars blir det inte riktigt rent.
- Diskgodset ska placeras med lite mellanrum emellan så att de inte täcker varandra under rengöringen.
- Det får inte placeras så att rengöringen inte blir tillräcklig!
- Rörformiga instrument måste diskas och sköljas komplett invändigt. För detta behövs, beroende på diskgoods, speciella diskhållare eller diskanordningar.
- För diskgoods med trånga, långa håligheter måste genomströmningen av diskvattnet säkerställas när de placeras i maskinen.
- Glaskärl placeras med öppningen neråt i lämpliga diskhållare, så att vattnet obehindrat kan spolas igenom.
- Diskgoods med kupad botten placeras bäst lutande, så att vattnet kan rinna av ordentligt.
- Högt och smalt diskgoods, som till exempel vaser och flaskor, ska om möjligt ställas i mitten av korgen eller vagnen. På så vis når vattenstrålarna dessa bättre.
- 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 så att de inte förflyttas runt i diskutrymmet och inte blockerar spolarmarna.
- Mindre delar ska bara rengöras i speciella insatser eller trådkorgar och trådinsatser som till exempel går att stänga.
- Spolarmarna får inte blockeras av alltför högt eller utstickande diskgoods.
- Glas och keramik som går sönder kan leda till allvarliga skador. Diskgoods med trasigt glas eller keramik ska inte rengöras i maskinen.
- Förnicklade eller förkromade instrument och diskgoods av aluminium är inte lämpliga för rengöring i maskin. För detta diskgoods krävs särskilda processvillkor.

- För diskgoods som helt eller delvis består av plast, observera den maximala temperaturtåligheten och välj program därefter eller justera temperaturen i programmet.

Lämpliga diskhållare och spolanordningar samt andra tillbehör finns tillgängliga från Miele.

Förbereda diskgoods

⚠ Explosionsrisk på grund av antändliga gaser.
Brännbara lösningsmedel med en flampunkt under 21 °C utsöndrar gaser och kan generera en antändlig gasblandning.
Fyll endast på diskgoods i diskutrymmet som maximalt innehåller spår av lösningsmedel.
Starta ett rengöringsprogram omedelbart efter ilastning.

⚠ Materialsador på grund av lösningsmedel.
Lösningssmedel kan skada elastomererna och plasten i produkten och leda till läckage.
Fyll endast på diskgoods i diskutrymmet som maximalt innehåller spår av lösningsmedel.
Starta ett rengöringsprogram omedelbart efter ilastning.

⚠ Skador på grund av korrosion.
Kloridhaltiga lösningar, särskilt saltsyra, och frätande järnhaltiga material orsakar korrosion på produktens och diskhållarnas rostfria stål.
För inte in några kloridhaltiga lösningar i diskutrymmet.
För inte in några frätande järnhaltiga material i diskutrymmet.

⚠ Risk för infektion och risk för miljöskada.
Mikrobiologiskt material, patogena bakterier och genmanipulerat material kan orsaka infektioner eller miljöskador.
Följ lagar, standarder och riktlinjer för hantering av biologiskt farliga ämnen.

- Följ anvisningarna från tillverkaren av diskmedlet för fördisk och förbehandling.
- Töm diskgodset innan du ställer undan det och följ gällande föreskrifter.
- Häll ut blodrester från kärlen och stick ut blodkakor.
- Demontera diskgodset enligt diskgoodsleverantörens anvisningar.
- Öppna befintliga kranar och ventiler eller ta bort dem enligt tillverkarens anvisningar och placera de enskilda delarna i lämpliga korgar för smådelar.
- Avlägsna proppar, korkar, etiketter, lackrester och så vidare.
- Skölj vid behov diskgodset kort med vatten för att förhindra att stora mängder smuts tränger in i diskutrymmet.

- Skölj diskgoods som har fuktats med lösningsmedel, kloridhaltiga lösningar eller saltsyra noggrant med vatten innan du placerar det i diskutrymmet och låt det rinna av väl. Starta ett rengöringsprogram omedelbart efter placering i diskutrymmet.
- Ej vattenlösliga rester som till exempel lack, lim och polymerförbindningar, ska tas bort med lämpliga lösningsmedel.
- Avlägsna odlingsmedium (agar) från petriskålar.
- Placera små och mycket små delar i lämpliga korgar med smådelar för att säkra dem.
- Avlägsna hjälpmedel och hjälpämnen som är svåra att ta bort och kontaminerar diskgodset utöver den vanliga smutsen. Dessa kan till exempel vara fett, pappersetiketter och tryckt text.
- Utvärdera om diskgodset måste steriliseras före rengöring om det är förorenat med:
 - mikrobiologiskt material
 - patogena bakterier
 - fakultativa patogena bakterier
 - genetiskt modifierat material

Kontroller före programstart

Kontrollera följande punkter före varje programstart (okulärbesiktning):

- Är diskgodset disktekniskt sett rätt sorterat och anslutet?
- Har placeringen skett korrekt?
- Är diskgodsets håligheter/kanaler med hålrum fritt genomströmningsbara för diskvattnet?
- Är spolarmarna rena och kan rotera fritt?
- Är silkombinationen fri från grov smuts och ordentligt fastsatt?
Ta bort stora föremål och rengör eventuellt silkombinationen.
- Sitter de uttagbara modulerna, dysor, spolhylsor och övriga spolanordningar fast?
- Är diskhållare med spolarmar eller dysor, spolhylsor och andra spolanordningar korrekt anslutna till vattenförsörjningen?
- Finns det tillräckligt med processkemikalier i behållarna?

Efter rengöringen

Kontroller

Kontrollera följande punkter efter varje programslut:

- Gör en visuell kontroll för att se att diskgodset är rent.
- Befinner sig samtliga ihåliga instrument fortfarande på sina munstycken?

Rengöringsresultatet kan försämrats om diskgodset har vänts under rengöringen eller om det har lossnat från diskanordningarna eller vält.

Utvärdera om diskgodset behöver diskas igen.

- Är håligheterna i de ihåliga instrumenten fria?
- Är dysor och anslutningar ordentligt anslutna till diskhållarna?
- Om maskinen har ett torkaggregat behöver du göra en visuell kontroll av diskgodsets torkresultat.

Laboratorieglas och laboratorieinstrument

Diskgoods med bred hals

Diskgoods med bred hals, som till exempel bägarglas, vidhalsade erlenmeyerkolvar och petriskålar, eller med cylinderform, till exempel reagensglas, kan rengöras invändigt och utvändigt med hjälp av roterande spolarmar.

För att göra detta placeras diskgodset i lämpliga insatser och placeras i en korg eller lastvagn med en spolarm.

Diskgoods med smal hals

För diskgoods med smal hals, till exempel Erlenmeyerkolvar, rundkolvar och mätkolvar behövs speciella injektorvagnar eller injektormoduler.

Rengöring av pipetter kräver specialanpassade injektorvagnar eller injektormoduler.

Lämpliga diskhållare och spolanordningar samt andra tillbehör finns tillgängliga från Miele.

Tänk på följande när du placerar diskgodset i maskinen:

- Ställ petriskålar och liknande med smutssidan neråt i en avsedd insats.
- Placera insatser för reagensglas i mitten på diskhållarna, så att diskhållarens hörn hålls fria.
- Använd eventuellt täcknät för att förhindra glasbrott.
- Ställ pipetter med spetsarna neråt.

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 Miele.

Allmänna anvisningar	
Verkningseffekt	Åtgärder
Om elastomer (tätningar och slangar) och plastmaterial i maskinen skadas, till exempel att materialet sväller, krymper, hårdnar, blir sprött eller spricker, så förlorar de sin funktion och otätheter uppstår.	- Fastställ och åtgärda orsakerna. Se även information om "Anslutna processkemikalier", "Externa föroreningar^[?]" och "Reaktion mellan processkemikalier och smuts" i detta avsnitt.
En kraftig skumbildning under programmet påverkar rengöringen och sköljningen av diskgodset. Skum som hamnar utanför diskutrymmet kan medföra skador på maskinen. Vid skumbildning är diskprocessen normalt inte standardiserad och validerad.	- Fastställ och åtgärda orsakerna till skumbildningen. - Diskprocessen måste regelbundet kontrolleras för att se om det bildas skum. Se även information om "Anslutna processkemikalier", "Externa föroreningar^[?]" och "Reaktion mellan processkemikalier och smuts" i detta avsnitt.
En korrosion av diskutrymmets och tillbehörets rostfria material kan se ut på olika sätt: - rostbildning (röda fläckar/missfärgningar), - svarta fläckar/missfärgningar, - vita fläckar/missfärgningar (den jämna ytan är etsad). En frättningskorrosion kan orsaka otätheter i maskinen. Beroende på program kan korrosionen påverka disk- och sköljresultatet (laboratorieanalys) eller orsaka korrosion på diskgodset (rostfritt stål).	- Fastställ och åtgärda orsakerna till korrosionen. Se även information om "Anslutna processkemikalier", "Externa föroreningar^[?]" och "Reaktion mellan processkemikalier och smuts" i detta avsnitt.

Kemisk användningsteknik

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 (doseringslans, slangar, behållare) för att se att det inte är skadat. - Genomför regelbundna kontroller av flödes hastigheten i doseringssystemet. - Håll serviceintervaller. - Rådfråga Miele.
De olika medlen kan orsaka skada på 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.
Väteperoxid kan i stora mängder frisätta syre.	- Använd endast kontrollerade förfaranden. - För väteperoxid ska disktemperaturen vara lägre än 70 °C. - Rådfråga Miele.
Följande processkemikalier kan leda till en stark skumbildning: - diskmedel och spolglans 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.	- Processparametrarna 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, - elastomerer och plastmaterial i maskinen kan skadas, - särskilda plastmaterial (till exempel polykarbonater och plexiglas) kan angripas.	- 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  Organiskt. - Rådfråga Miele service.

Externa föroreningar	
Verkningseffekt	Åtgärder
Följande ämnen kan skada elastomerer (slangar och tätningar) och eventuellt också plastmaterial i diskmaskinen: - oljor, vaxer, aromatiska och omättade kolväten, - mjukningsmedel, - make-up och hygienprodukter som till exempel krämer (område analys).	- Beroende på hur diskmaskinen används måste den nedre lucktätningen regelbundet rengöras med en luddfri trasa eller en svamp. Rengör diskutrymmet och tillbehören utan diskgodset med programmet  Organiskt. - För att rengöra diskgodset använder du programmet  Oljeprogram eller ett specialprogram med dosering av tensidhaltiga diskmedel.
Följande ämnen kan leda till en stark skumbildning vid diskning och sköljning: - behandlingsmedel, till exempel desinfektionsmedel och diskmedel, - reagenser för analysområdet, till exempel mikrotiterplattor, - make-up och hygienprodukter som exempelvis schampo och krämer (område analys), - allmänt skumbildande ämnen som tensider.	- Skölj av diskgodset ordentligt med vatten. - Välj ett diskprogram med en eller flera korta fördiskar med kallt eller varmt vatten. - Använd under uppsikt en skumdämpare som helst inte innehåller silikonolja.
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 med vatten. - Torka inte av diskgodset innan du ställer in det i diskhållare. Ställ in det så fort som möjligt i maskinen och starta ett rengöringsprogram.
Reaktioner mellan processkemikalier och smuts	
Verkningseffekt	Åtgärder
Naturliga oljor och fetter kan förtvålas med alkaliska processkemikalier. Detta kan leda till en kraftig skumbildning.	- Använd programmet  Oljeprogram. - Använd specialprogrammet med doseringen av tensidhaltiga diskmedel (pH-neutrala) i fördisken. - Använd under uppsikt en skumdämpare som helst inte innehåller silikonolja.
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.
Oädla metaller som aluminium, magnesium och zink kan frisätta väte med processkemikalier som innehåller starka syror eller är alkaliska.	- Beakta tillverkarens anvisningar till de olika medlen.

Processkemikalier



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.

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

Information om vilka processkemikalier som är lämpliga att använda får du av Miele.

Säkerhetsdatabladerna för processkemikalierna måste vara lättillgängliga under maskinens drift.

Rengöringsmedel

Maskinen är uteslutande avsedd för användning med flytande diskmedel. Flytande diskmedel doseras från en extern behållare via en doseringslans.

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?
- Behövs ett rengöringsmedel med aktivt klor eller kan man även använda ett rengöringsmedel utan aktivt klor?

⚠ Diskmedel som innehåller klor kan skada maskinens elastomerer.

Om en dosering av klorhaltiga rengöringsmedel är nödvändig, rekommenderas en maximal temperatur på 75 °C (📖 “Programöversikt”).

För maskiner för olje- och fettanvändning med speciella oljebeständiga elastomerer (utrustningsvariant från fabrik) får inget rengöringsmedel som innehåller klor doseras.

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

Neutraliseringsmedel

Neutraliseringsmedel doseras via ett internt doseringssystem.

Neutraliseringsmedel (pH-inställning: sur) gör att rester av alkaliskt diskmedel på diskgodsets yta neutraliseras.

I programmet Oorganiskt doseras även neutraliseringsmedel för sur fördisk.

Spolglans

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

Vid leverans är doseringen av spolglans avaktiverad.
För aktivering, kontakta Miele service.

Doseringen av spolglans ska aktiveras om inget AD-vatten används i programavsnittet Slutsköljning.

⚠ Ämnen från spolglansen sitter kvar på diskgodsets yta efter torkningen.
Kontrollera om diskgodset är avsett att behandlas med spolglans.

Doseringssystem

Maskinen är avsedd för dosering av följande processkemikalier:

- Diskmedel
Flytande diskmedel doseras via ett internt doseringssystem.
- Neutraliseringsmedel
Doseringen sker via en doseringslans från en behållare för kemikalier.
- Spolglans
Spolglans doseras via ett internt doseringssystem.

Doseringssystem i luckan har ingen doseringsövervakning.
--

Färgkodning av doseringslansar

Flytande processkemikalier från externa behållare för kemikalier tillförs via doseringslansar. De är färgmarkerade för att lättare kunna hålla isär dem.

Miele använder och rekommenderar:

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

Byta behållare

⚠ Skador på grund av olämpliga diskmedel.

Om olämpliga diskmedel används, till exempel diskmedel för hushållsdiskmaskiner, så får man inte önskat rengöringsresultat.

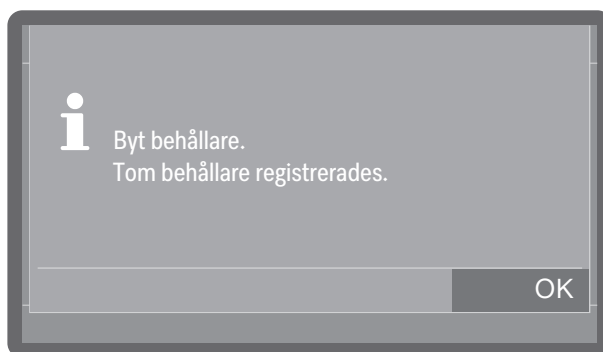
Använd bara diskmedel avsett för laboratediskmaskiner.

Byt endast ut tomma behållare för kemikalier mot behållare som innehåller lämpliga processkemikalier.

Rengöringsresultatet försämras avsevärt genom dosering av fel processkemikalier i programblocken. Dessutom kan blandning av olika processkemikalier i doseringssystemet leda till oväntade kemiska reaktioner.

Observera färgkodningen på doseringslansarna.

Om nivån i behållaren för diskmedel är låg uppmanas du att byta behållaren (i exemplet: diskmedel):



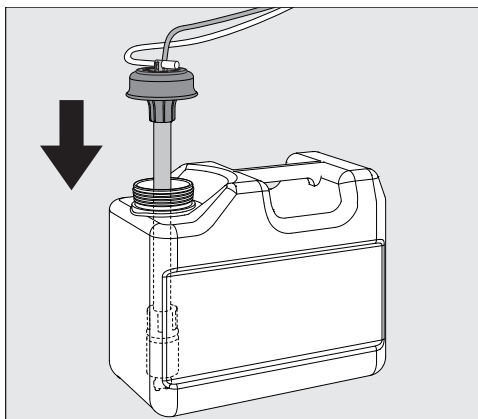
- Bekräfta anvisningen med OK.

När nivån är förbrukad spärras maskinen för vidare användning. Spärren upphävs en tid efter att behållaren för kemikalier har bytts ut.

- Öppna sidoskåpet.
- Ta ut den tomma behållaren och ställ den på en yta som inte är ömtålig och som är lätt att rengöra, till exempel luckan till diskutrymmet.
- Dra loss locket från behållaren och ta loss doseringslansen.
- Ställ doseringslansen på en yta som inte är ömtålig och som är lätt att rengöra, till exempel luckan till diskutrymmet.

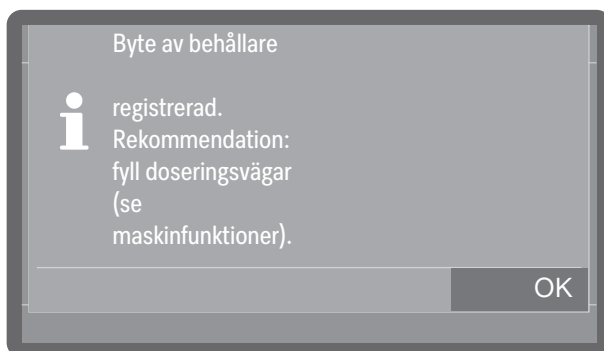
Fylla på och dosera processkemikalier

- Fyll den tomma behållaren eller byt ut den mot en redan full behållare.



- Stick in doseringslansen i öppningen på behållaren och tryck ner locket tills det fastnar.
- Anpassa doseringslansen till behållarens storlek genom att skjuta på den tills den når botten.
- Torka bort eventuellt spill från diskmedel.
- Sätt tillbaka behållaren för kemikalier i sidoskåpet.
- Stäng sidoskåpet. Se till att doseringsslangarna och kablarna inte böjs eller kläms.

När behållarna för kemikalier byts ut kan luft komma in i doseringssystemet och leda till felaktig dosering. Av denna anledning rekommenderar vi att du fyller på doseringssystemet efter byte av behållare.

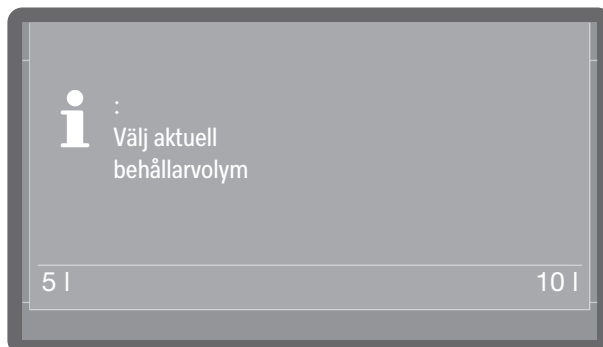


- Bekräfta meddelandet med OK.
- För att fylla doseringssystemet, välj lämpligt doseringssystem under
▶  Maskinfunktioner ▶ Doseringssystem ▶ Fyll doseringssystem och starta processen. Påfyllningen sker automatiskt.

Välj behållarens volym

Finns för maskinmodeller med nivåmätning.

Om en doseringslans för 10 l behållare används i en mindre behållare för maskiner som mäter fyllnadsnivån i kemikaliebehållarna (variant för fabriksutrustning), eller om en stor behållare bara är halvfull, visas följande fråga på displayen:



- Välj behållarstorlek.

Ställa in doseringskoncentration

Doseringskoncentrationen ställs in under ▶  Ytterligare inställningar
▶ Service och underhåll ▶ Doseringssystem.

Neutraliseringsmedel

Om det efter rengöringen finns vattenfläckar på diskgodset:

- Välj en lägre dosering.

Om det efter rengöringen finns märken på diskgodset:

- Välj en högre dosering.

Spolglans

Om det efter rengöringen finns vattenfläckar på diskgodset:

- Välj en högre dosering.

Om det efter rengöringen finns märken på diskgodset:

- Välj en lägre dosering.

Välja program

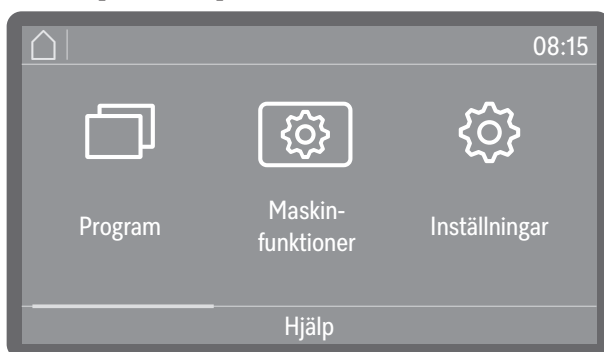
Välj alltid det program som bäst passar till aktuell typ av disk, det vill säga diskgodsets sort och nedsmutningsgrad.

- En lista över alla program med användarbeskrivningar finns under  "Programöversikt".
- Alla aktiverade program kan väljas.
- Programmens ordningsföljd kan ändras efter behov.

Tips! Frisläppa och spärra program, se

►  Ytterligare inställningar ► Programval ► Frisläpp program.

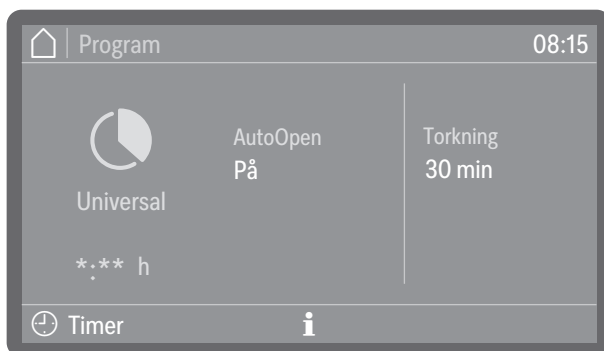
Tips! För att ändra programmens ordningsföljd, se ►  Ytterligare inställningar ► Programval ► Ställ in favoriter.



- Tryck på  Program och välj ett program från listan, se  "Programöversikt".

När du har valt ett program så börjar knappen *Start/Stop* att blinka. Med knappen  "Avbryt" kan du gå tillbaka till programurvalet före programstart, till exempel för att välja ett annat program. Efter programstart är detta inte längre möjligt.

Programinformation



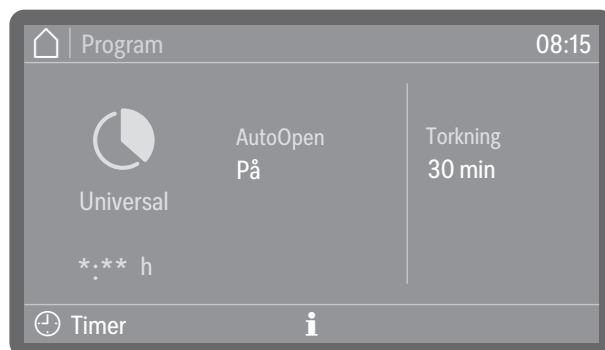
(*:.* programtiden varierar beroende på konfiguration)

I programvisningen kan du med hjälp av informationssymbolen  hämta information om programmet eller, när ett program pågår, information om det aktuella diskblocket.

Starta ett program

Välja och välja bort tillvalsfunktioner

Innan du startar programmet kan du aktivera eller avaktivera de tillvalsfunktioner som visas till höger om programnamnet genom att trycka på dem.



(*:** programtiden varierar beroende på konfiguration)

Aktiverade funktioner är markerade med färg. Typ och antal av tillvalsfunktioner varierar beroende på program och maskinens utrustning.

AutoOpen

AutoOpen är en tillvalsfunktion för torkningsstöd. I slutet av ett program öppnas luckan en liten bit när ett program är slut, så att restfukten snabbare kan komma ut från diskutrymmet.

Luckan öppnas så snart temperaturen i diskutrymmet har sjunkit under ett gränsvärde. Innan luckan öppnas visas ett motsvarande meddelande i displayen och en ljudsignal hörs, om ljudsignalerna är aktiverade.

Torkning

Om torkningstiden (► Tid torkning 2) är inställd som änderingsbar (► Änderingsbar tid?: Ja), i programinställningarna kan torktiden ställas in på nytt. Om torktiden är inställd som icke änderingsbar (► Änderingsbar tid?: Nej), gäller den förinställda tiden, se ► Ytterligare inställningar ► Programval ► Konfigurera program ► Torkning ► Tid torkning 2 ► Änderingsbar tid?. Vid aktiverad torkning förlängs programtiden.

Starta program direkt

■ Tryck på knappen *Start/Stop* (knappen *Start/Stop* lyser).

Efter programstart kan du inte byta program. Du kan antingen pausa ett pågående program, se "Avbryta program tillfälligt" eller avbryta det i förväg, se "Avbryta program".

Starta program via timer

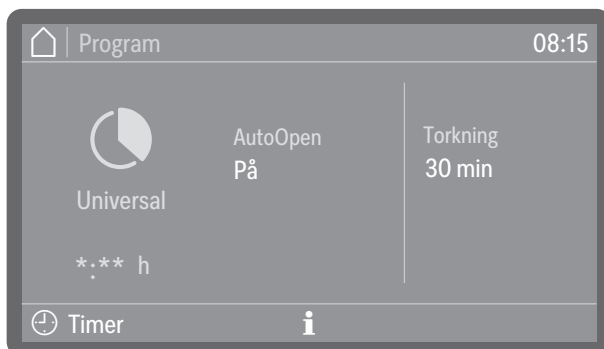
Du kan välja att senarelägga starten av ett program för att till exempel dra nytta av billigare el på nätterna. Det går att ställa in en starttid, vilken tid programmet ska startas (Start kl.) eller en sluttid vid vilken programmet senast ska avslutas (Klar kl.). Tiderna beror på den inställda klockan.

Tips! Ställa in klockan, se ► Ytterligare inställningar ► Datum/tid ► Tid

Använda maskinen

Ställa in timern

- Välj ett program.

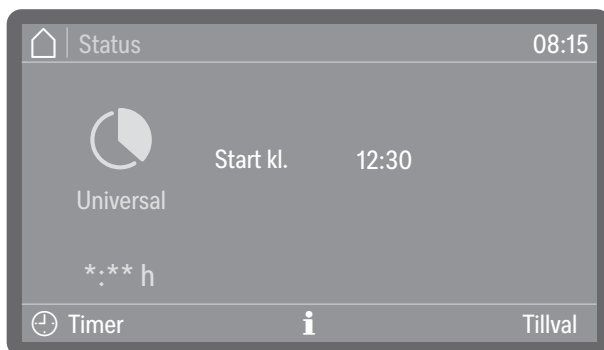


(*:** programtiden varierar beroende på konfiguration)

- Tryck på Timer.



- Välj start- (Start kl.) eller sluttid (Klar kl.).
- Ställ in klockan.
Genom att välja Radera kan du radera inställningarna.
- Bekräfta inställningarna med OK.



(*:** programtiden varierar beroende på konfiguration)

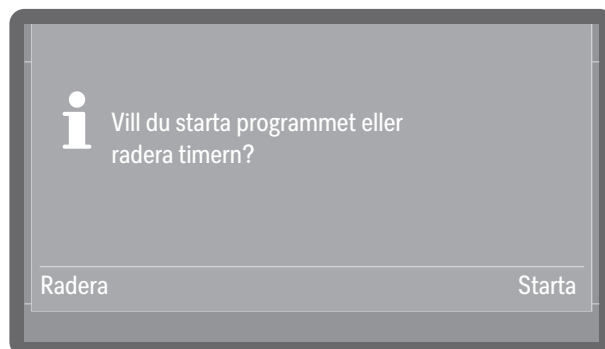
Timern är nu aktiverad. Via Tillval kan du, beroende på program, aktivera eller avaktivera tillvalsfunktioner för nästa programcykel, se “Aktivera och avaktivera tillvalsfunktioner”. En stund efter den sista inmatningen växlar maskinen till standby-läge tills programmet startar.

Ändra timer

- Tryck på Timer.
- Ange start- eller sluttiden som angetts från början igen.

Radera timer

- Tryck på knappen *Start/Stop*.



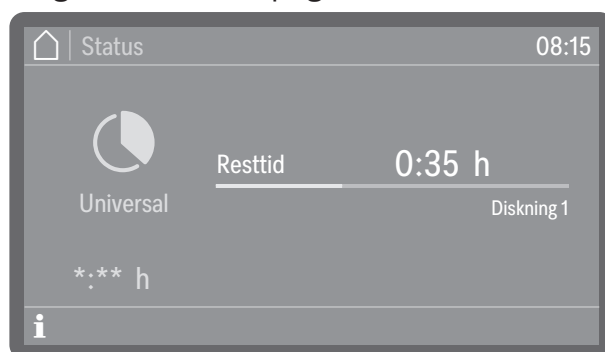
Du får frågan om du vill starta programmet direkt (Starta) eller om du vill radera timern (Radera).

- Välj ett alternativ.

Tips! Alternativt kan du stänga av maskinen genom att trycka på På/Av-knappen , som automatiskt avaktiverar timern.

Programförloppsindikeringar

Efter en programstart visar displayen vilket program som går, beteckningen för aktuellt pågående diskfas samt resterande programtid.



(*.* programtiden varierar beroende på konfiguration)

Under programförloppet kan programinformation hämtas genom att trycka på informationssymbolen **i**.

Endast de parametrar som har ställts in för det aktuella diskblocket visas, till exempel:

- Temperatur som faktiskt värde och som börvärde, om en temperatur har angetts för diskblocket
- Hålltid som faktiskt värde och börvärde, om en hålltid har ställts in
- A₀-värde som faktiskt värde och börvärde, för diskblock med termisk desinfektion och aktiverad styrning av A₀-värde
- batchnummer
- Ledningsförmåga som gränsvärde om ledningsförmågan i diskblocket övervakas och som faktiskt värde om detta också mäts (utrustningsvariant)
- Torkning som börvärde och faktiskt värde (utrustningsvariant)

Programslut

Efter ett program som avslutats på sedvanligt sätt släcks lampan för knappen *Start/Stop* och följande indikering visas i displayen.



Luckknappen  tänds för att indikera att luckan kan öppnas.

Dessutom hörs en ljudsignal i cirka tre sekunder som upprepas tre gånger var 30:e sekund.

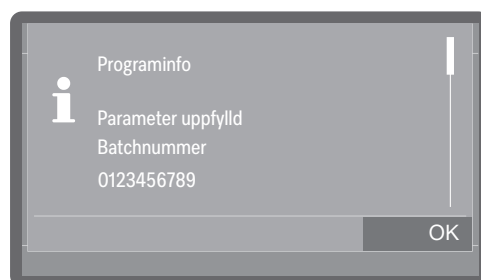
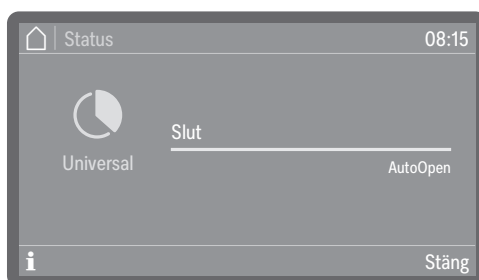
Tips! Ljudsignalerna ställs in under  Inställningar  Ljudstyrka  Ljudsignaler.

Bekräfta programslut

■ Tryck på displayvisningen för att bekräfta programslutet.

Om det finns systemmeddelanden vid den aktuella tidpunkten skickas dessa ut, till exempel om brist på salt eller processkemikalier har upptäckts eller när nästa underhåll ska genomföras. Varje enskilt meddelande ska bekräftas med OK.

Visa programinformation



I slutet av ett program kan du få fram programinformation genom att trycka på informationssymbolen **i**, till exempel:

- Parameter uppfylld
- batchnummer
- Ledningsförmåga, om ledningsförmågan övervakas (utrustningsvariant)
- Spolarmens varvtal som OK (ok) eller ej OK (inte ok), när övervakningen är aktiv
- Spoltryck som OK (ok) eller ej OK (inte ok), när övervakningen är aktiv

Om  Batchkontroll är aktiverad måste batchen först dokumenteras på displayen innan programinformationen kan visas.

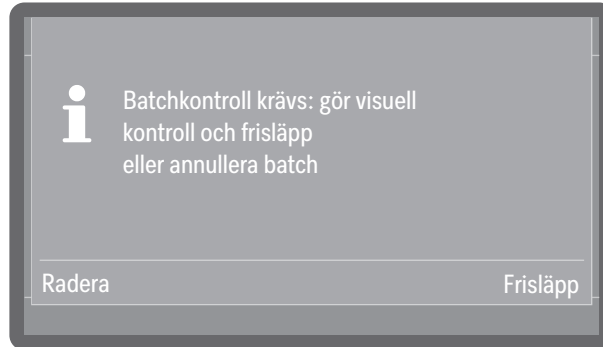
Batchkontroll

Om du utför batchkontroll kan du dokumentera inspektionsresultaten i maskinens batchprotokoll. För detta ändamål måste funktionen aktiveras och ett användar-ID skapas för varje behörig användare, se  Ytterligare inställningar  Programval  Batchkontroll.

Om batchkontrollen är aktiverad på maskinen så måste rengöringsresultatet för det avslutade programmet först dokumenteras innan nästa program kan startas.

Utföra batchkontroll

- Bekräfta programslutet.
- Öppna luckan, ta ut diskgodset och utför alla nödvändiga kontroller för att verifiera rengöringsresultatet, till exempel visuella kontroller.
- Stäng luckan och dokumentera resultatet på displayen.



- Frisläpp

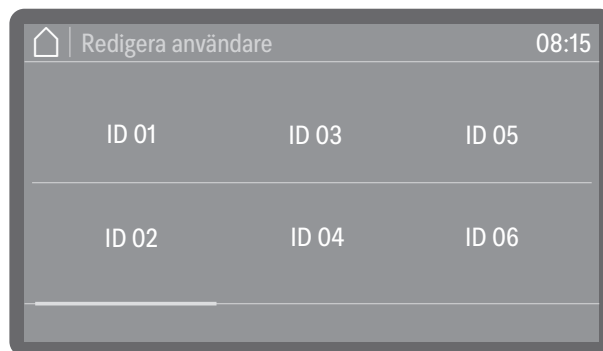
Rengöringsresultatet motsvarar förväntningarna.

- Radera

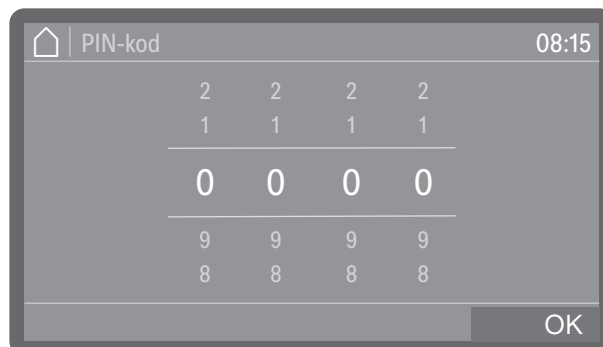
Rengöringsresultatet är otillräckligt.

Fortsätt inte att använda diskgoods från avbrutna batcher.
Diskgodset måste antingen rengöras eller kasseras.

- Välj ett av alternativen.



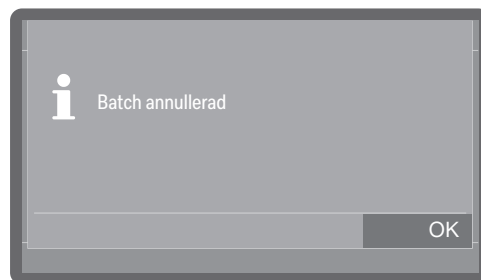
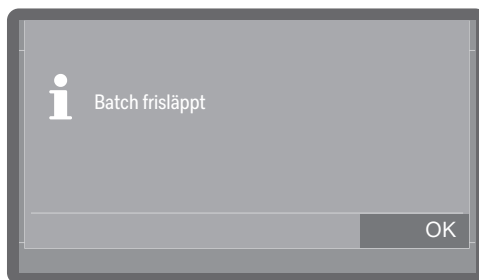
- Välj ditt användar-ID.



- Ange din personliga pinkod, se  "PIN-kod".

Använda maskinen

Om PIN-koden upprepade gånger matas in felaktigt avbryts processen och resultatet dokumenteras inte. Istället registreras dokumentationen av det misslyckade resultatet i batchprotokollet.



- Bekräfta resultatet av batchkontrollen med OK.

Rengöringsresultatet dokumenteras då i batchrapporten tillsammans med aktuellt användar-ID.

Det är inte tillåtet att ge den personliga pinkoden till andra. Med hjälp av pinkoden identifierar sig innehavaren av användar-ID:t vid maskinen. Om den personliga pinkoden blir allmänt känd är det inte längre möjligt att spåra vilken användare som använt användar-ID:t för dokumentationen.

Avbryta program tillfälligt

Ett pågående program får endast avbrytas om det är absolut nödvändigt, till exempel om diskgodset vibrerar kraftigt. För att avbryta programmet måste luckan till diskutrymmet öppnas.

Tips! Möjligheten att avbryta ett program måste vara aktiverad, se

►  Ytterligare inställningar ► Programval ► Programavbrott.

■ Öppna luckan genom att trycka på luckknappen .

Om luckspärren är aktiverad måste du först ange pinkoden för att låsa upp luckan, se ►  Ytterligare inställningar ► Programval ► Kod lucklås.

Om spärren är avaktiverad kan du öppna luckan utan att ange en kod.

Om du avbryter processen, inte anger någon eller en felaktig pinkod så fortsätter programmet utan avbrott.

■ Ange koden för luckspärren.

Vid en temperatur i diskutrymmet på mer än 60 °C visas ett meddelande:

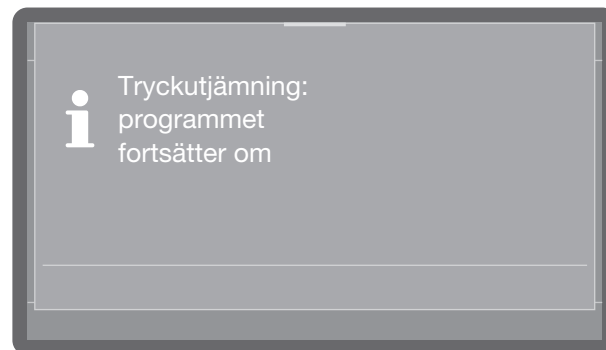
Varmt diskutrymme. Risk för skador. Var försiktig när du öppnar luckan.

■ Bekräfta meddelandet genom att trycka på luckknappen  igen.

Luckan låses sedan upp och komfortlucklåset öppnar luckan en liten bit.

■ Placera diskgodset säkert.

■ Stäng luckan så att programmet kan fortsätta.



Om temperaturen inuti diskutrymmet är högre än 60 °C, så genomförs först en tryckutjämning. Sedan fortsätter programmet.

Programavbrott

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

 Risk för skållning, brännskador eller kemiska brännskador på grund av heta diskgoods, diskvatten eller utströmmande ångor. Diskgodset och diskutrymmet kan vara mycket varma. Varmt diskvatten eller ånga kan också läcka ut. Var försiktig när du öppnar luckan! Öppna luckan långsamt och stå inte i de stigande ångorna.

Avbrott på grund av störning

Ett program avbryts i förtid och i displayen visas ett felmeddelande.

■ Beroende på orsak måste störningen åtgärdas, se  "Hur man klarar av mindre störningar själv".

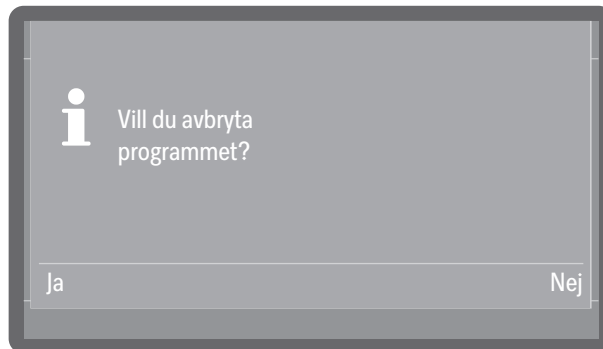
Använda maskinen

Manuellt avbrott

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

- Tryck på knappen *Start/Stop*.

I displayen visas följande fråga:

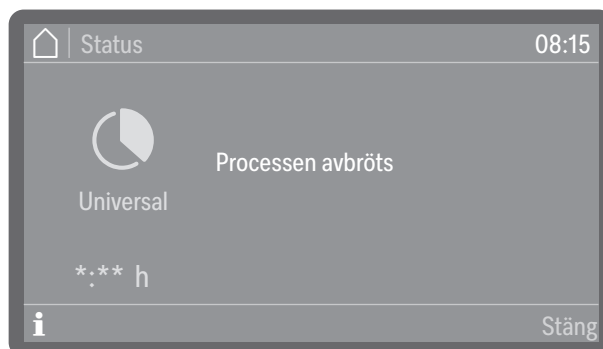


- Välj Ja, för att avbryta programmet.

Tips! Eventuellt måste du ange en pinkod. För att ange pinkoden, se “Ange pinkod”. För att ställa in spärren till pinkoden, se ► Ytterligare inställningar ► Programval ► Kod lucklås.

Programmet avbryts först när Ja har bekräftats. Om du efter några sekunder inte har tryckt på någon knapp eller om du avbryter förloppet med knappen kommer displayen att gå tillbaka till visning av programförlopp.

I displayen visas följande meddelande:



Luckan måste öppnas för att kvittera meddelandet. För att göra detta, öppna luckan lite.

Starta om programmet

- Starta om programmet eller välj ett nytt program.

Menystruktur

Menyn  Maskinfunktioner omfattar relevanta funktioner som hjälper till vid det dagliga arbetet.

Fabriksinställningarna är markerade med en bock ✓. Hur du gör inställningarna beskrivs i översikten.

Maskinfunktioner

Filterintervall

Silkombination *)

Groffilter

Finfilter

Doseringsvägar

Fyll doseringsvägar

Skölj doseringen

AutoClose

Av

På ✓

Dokumentation

Sista protokollet

Valda protokoll

*) Syns när intervallet är aktiverat, se ►  Ytterligare inställningar ► Service och underhåll ► Filterskötsel.

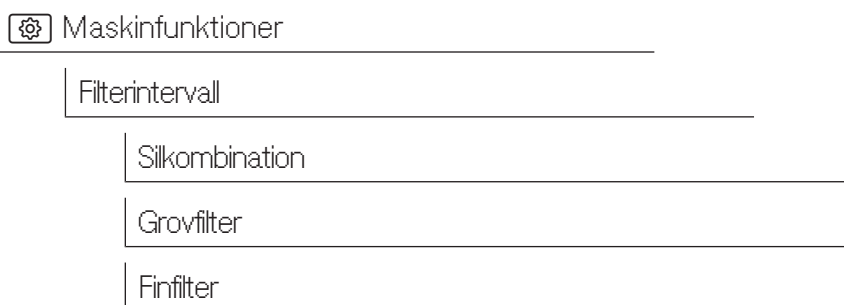
Filterintervall

Maskinen är utrustad med flera filter och ett silsystem, nedan kallade filter, som kräver regelbundet underhåll. Flergångsfilter måste rengöras och engångsfilter bytas ut.

Hur du rengör eller byter filter och vad du måste tänka på går att läsa i avsnittet  “Underhållsåtgärder”. Återanvändningsbara filter som används i diskhållare har egna instruktioner för användning och rengöring.

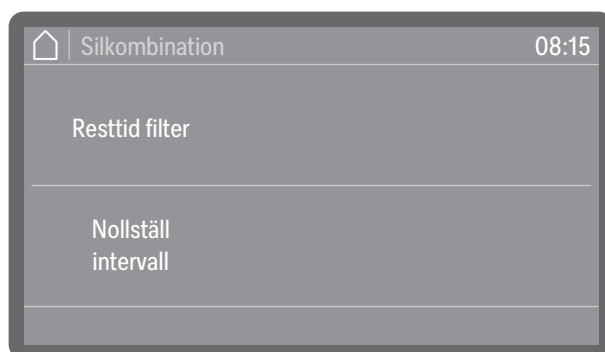
Med hjälp av följande meny kan du visa filtrens resttid eller batch och återställa räkneintervallen efter ett filterbyte eller en rengöring.

Menyn har följande sökväg.



```
graph TD; A[Maskinfunktioner] --> B[Filterintervall]; B --> C[Silkombination]; C --> D[Grovfilter]; D --> E[Finfilter];
```

■ Välj ett filter.



The screenshot shows a screen titled 'Silkombination' with a home icon and a clock showing 08:15. Below the title, there are two main options: 'Resttid filter' and 'Nollställ intervall'.

- Restcykler filter **eller** Resttid filter (beroende på vilken typ av filter som valts)

Visning av återstående programförlopp (batcher) eller drifttimmar fram till nästa underhåll (rengöring eller byte)

- Nollställ intervall

Återställer räknaren för filtercyklerna

 Intervallerna får endast återställas om filtren har rengjorts eller bytts ut.

■ Välj ett alternativ.

Fylla doseringsvägar

Doseringssystem

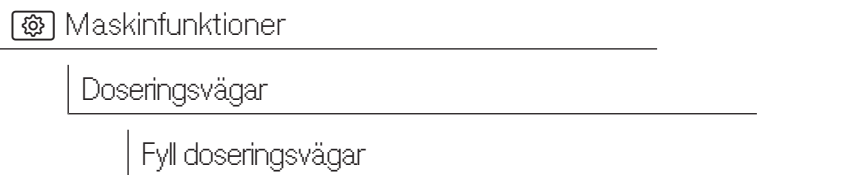
Doseringssystemen för flytande diskmedel fungerar bara korrekt om det inte finns någon luft eller avlagringar i doseringssystemet.

Doseringssystemen behöver fyllas i följande situationer:

- När doseringssystemet används för första gången.
- Om luft har sugits in eller om systemet har sugits tomt.
- Om behållare för flytande medier har bytts ut eller fyllts på.

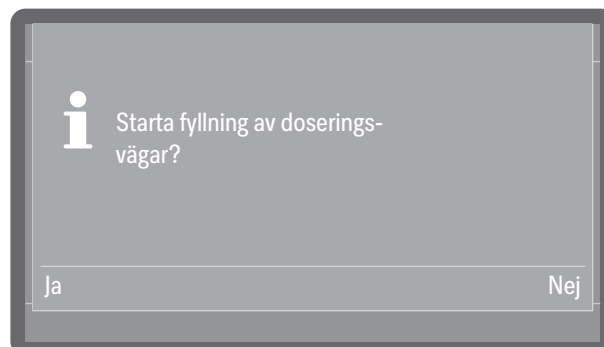
Kontrollera att behållarna är fyllda och att doseringslansarna är fastskruvade i behållarna så att ingen luft kan sugas in innan doseringsvägarna fylls.

Menyn har följande sökväg.



- Välj menypunkten Fyll dos.- vägar.
- Välj det doseringssystem du vill fylla på.

Sedan får du frågan om du vill starta påfyllningen, till exempel:



- Ja

Startar processen. Doseringssystemet fylls automatiskt. När detta är färdigt visas medelandet Fyllning av doseringsvägar avslutad. Om påfyllningen avbryts i förtid, måste den upprepas.

- Nej

Avbryter processen utan att fylla doseringssystemet.

- Välj ett alternativ.

Spola doseringsvägar

Ett doseringssystem behöver luftas i följande situationer:

- Om ett doseringssystem av misstag har fyllts med fel medel.
- Om det har bildats avlagringar i doseringsvägarna eller i behållarna, vilka kan sätta igen systemen helt eller delvis. Avlagringar kan till exempel bildas efter längre tider av stillastående eller om behållarna fylls på istället för att bytas ut.

- Fyll ett rent kärl, till exempel en hink, med klart och rent vatten.

 Skador har uppstått i doseringssystemet.

Små partiklar i vattnet, till exempel sand, ludd och liknande kan sugas in av doseringssystemet och därmed sätta igen eller skada det. Kontrollera att det inte finns några främmande partiklar i vattnet.

Menyn har följande sökväg.

 Maskinfunktioner

Doseringsvägar

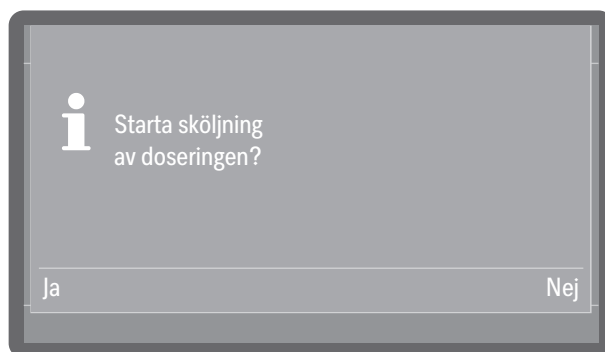
Skölj doseringen

- Välj menypunkten Skölj doseringen.
- Välj det doseringssystem du vill skölja.

Därefter visas meddelandet Sätt suglansen i en behållare med vatten..

- Sätt doseringslansen i kärlet med vatten. Lansens nedre ände med insugningsöppningen måste vara helt täckt med vatten.
- Säkerställ att lansen inte kan tippa eller ramla ur behållaren.
- Bekräfta meddelandet med OK.

Sedan får du frågan om du vill starta processen:



- Ja

Startar processen. Doseringssystemet sköljs automatiskt. När detta är färdigt visas meddelandet Sköljning av doseringen avslutad. Om sköljningen avbryts i förtid, måste den upprepas.

- Nej

Avbryter processen utan att spola doseringssystemet.

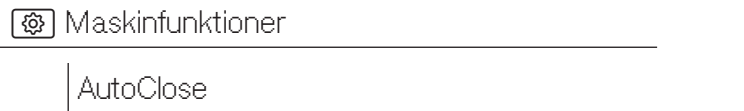
- Välj ett alternativ.

AutoClose

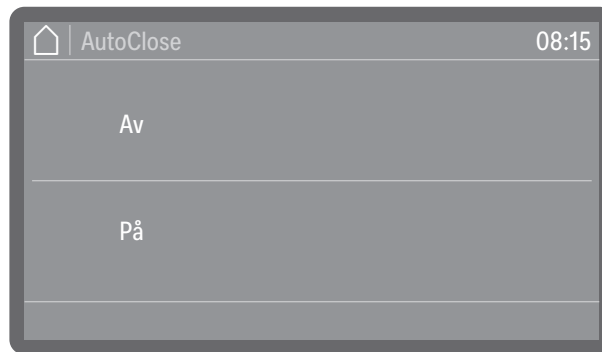
Med denna funktion kan man bestämma om luckan ska gå igen helt eller stå lite öppen med hjälp av det automatiska lucklåset.

I slutpositionen är luckan mekaniskt låst och kan låsas upp och öppnas igen med luckknappen .

Menyn har följande sökväg.



- Välj menypunkten AutoClose.



- På

AutoClose är aktiverat för alla program. Luckan förflyttas omedelbart till slutpositionen och låses direkt efter stängning.

- Av

AutoClose är avaktiverat för alla program. Luckan hakar i låskolvorna och kan åter öppnas utan tryck på knappen .

- Välj ett alternativ.

Dokumentation

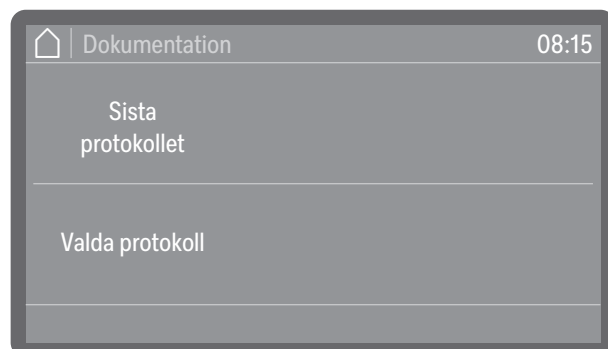
Du har möjlighet att skriva ut internt sparade protokoll i efterhand. För att göra detta måste maskinen integreras i ett nätverk eller anslutas till en skrivare, se ► [Wifi](#)

Menyn har följande sökväg.

 Maskinfunktioner

Dokumentation

- Välj menypunkten Dokumentation.



- Sista protokollet

Det sista batchprotokollet skrivs ut igen.

- Valda protokoll

Du kan välja enskilda protokoll från de senaste loggarna och få dem utskrivna.

- Välj ett alternativ.

Menystruktur

I menyn  Inställningar finns grundläggande parametrar för maskinstyrningen sparade.

Fabriksinställningarna är markerade med en bock ✓. Hur du gör inställningarna beskrivs i översikten.

Inställningar

Ljusstyrka
Ljudstyrka
Ljudsignaler
Knappljud
Välkomstmelodi
Av
På ✓
Belysning *)
Av
På
Automatisk ✓

*) Finns för maskiner med glaslucka

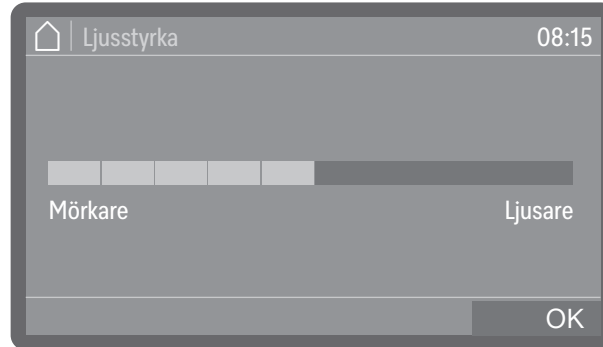
Displayljusstyrka

Här kan du ställa in ljusstyrkan för indikeringen i displayen.
Menyn har följande sökväg.

 Inställningar

Ljusstyrka

- Välj menypunkten Ljusstyrka.



- Ställ in displayens ljusstyrka och spara inställningen med *OK*.

Ljudstyrka

På manöverpanelen finns en akustisk signalgivare, som kan aktivera en akustisk signal i följande situationer:

- Knapppljud när du trycker på knapparna
- Ljudsignaler vid programslut eller vid systemmeddelanden (indikeringar)

Menyn har följande sökväg.

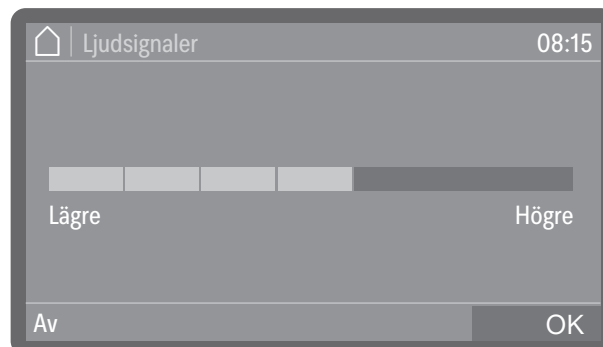
 Inställningar

Ljudstyrka

Knapppljud

Ljudsignaler

- Välj menypunkten Ljudstyrka.
- Välj ett av alternativen Knapppljud eller Ljudsignaler. Ljudstyrkan ställs alltid in på samma vis för båda.



- Ställ in ljudstyrkan.
Med inställningen *Av* kan signalen stängas av direkt och vid behov aktiveras igen med inställningen *På* (visas istället för *Av*).
- Spara inställningen med *OK*.

Välkomstmelodi

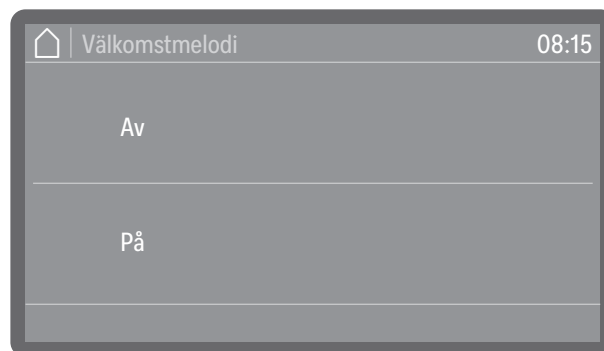
När du stänger av och sedan slår på diskmaskinen så hörs en kort melodi. Med hjälp av detta alternativ kan du stänga av och åter koppla in melodin.

Menyn har följande sökväg.

Inställningar

Välkomstmelodi

- Välj menypunkten Välkomstmelodi.



- *Av*
Melodin är avstängd.
- *På*
Vid inkoppling hörs en hälsningssignal.
- Välj ett alternativ.

Belysning

Finns för maskiner med glaslucka.

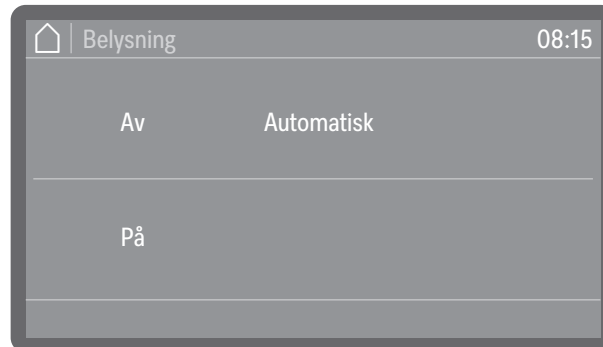
Maskiner med glaslucka är utrustade med en belysning i diskutrymmet som gör att rengöringsprocessen kan övervakas. Belysningen kan slås på och av efter behov.

Menyn har följande sökväg.

 Inställningar

Belysning

- Välj menypunkten Belysning.



- Av

Belysningen i diskutrymmet är permanent avstängd.

- På

Belysningen i diskutrymmet är permanent tänd under ett program.

- Automatisk

Diskutrymmets belysning tänds när luckan öppnas och den förblir tänd en stund efter att luckan har stängts. Belysningen släcks under ett programförlopp och återaktiveras först vid programslutet eller vid ett fel.

- Välj ett alternativ.

Loggning av processdata

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

Följande data registreras under programcyklerna:

- maskintyp och serienummer
- datum
- program
- starttid
- batchnummer
- diskblock
- doseringssystem med doseringstemperatur och i förekommande fall även föreskriven doseringsmängd
- börvärden för temperatur och hålltid
- minimal och maximal temperatur under verkningstiden
- resultat för disktrycksmätning
- störningsmeddelanden
- programslutstid
- systemmeddelanden, till exempel indikering på saltbrist.

Lagring av dokumentation

Upp till 20 batchprotokoll lagras i minnet. Skulle det uppstå problem med nätverket eller skrivaren kan protokollen alltid skrivas ut 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 den senaste programcykeln. Dessa kan omvandlas till grafiska bilder av externa appar eller andra dokumentationssystem. 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

Miele service kan i efterhand dokumentera batchnummer, till exempel vid en programuppdatering.

Kommunikationsmoduler

Maskinen är utrustad med en integrerad wifi-modul. Maskinen har också en modulplats på baksidan, som kan utrustas med en Miele XKM-kommunikationsmodul för att ställa in trådbundna gränssnitt.

Gränssnittet kan användas för permanent arkivering av batchrapporter med hjälp av dokumentationsprogram, appar eller en protokollskrivare. Ytterligare digitala tjänster är också tillgängliga med en anslutning till Miele Cloud.

Ytterligare information gällande Miele Cloud och lämpliga skricare får du av Miele.

Använd endast utrustning (dator, skrivare och så vidare) som har testats i enlighet med IEC/EN 62368.

Beroende på utrustningsvariant är maskinen antingen utrustad med en kommunikationsmodul från fabrik eller så kan en modul eftermonteras när som helst. Kommunikationsmodulerna kan beställas i Miele reservdelsbutik. Modulerna har sina egna instruktioner.

Konfigurationen av gränssnittet får endast utföras av fackmän, se

►  Ytterligare inställningar ► Ihopkoppling ► Wifi.

Underhåll

Periodiska kontroller måste göras på denna maskin **efter 1000 drift-timmar eller minst en gång per 12 månad** av Miele service eller en behörig fackman.

Kontrollen omfattar följande punkter och funktionskontroller:

- byte av förslitningsdelar,
- elektrisk säkerhetskontroll enligt nationella föreskrifter (till exempel VDE 0701, VDE 0702),
- luckmekanik och lucktätning,
- förskruvningar och anslutningar i diskutrymmet,
- vattentillopp och -avlopp,
- Interna doseringssystem
- spolarmar,
- silkombination,
- behållare med avloppspump och backventil,
- alla vagnar, korgar, insatser och moduler,
- ångkondensator
- spolmekanik/spoltryck,
- torkaggregat
- sikt- och funktionskontroll av komponenterna,
- En termoelektrisk mätning (tillval vid efterfrågan)
- ett test av tätningen,
- alla mätsystem som är relevanta för säkerheten,
- test av säkerhetsanordningarna.

Kan fås som tillval (utrustningsvariant från fabrik):

- mätmodul för ledningsförmåga

Externa dokumentationsprogram och datanätverk testas inte av Miele service.

Rutinkontroller

Dagligen, innan arbetet påbörjas, måste rutinkontroller göras av användaren.

Följande ska kontrolleras:

- Silarna i diskutrymmet
- Maskinens spolarmar och diskhållarnas spolarmar
- Diskutrymmet och lucktätningen
- Doseringssystem
- Diskhållare, till exempel korgar, moduler och insatser samt eventuella befintliga sköljanordningar

Rengöra silarna i diskutrymmet

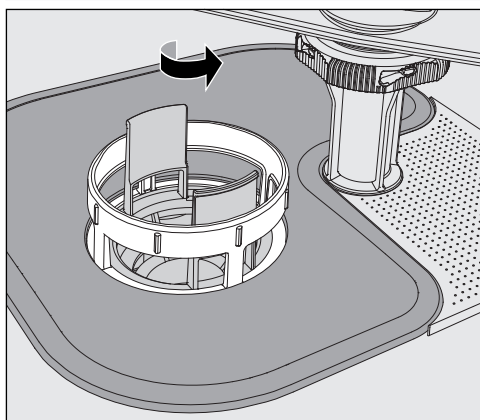
⚠ Skador på grund av igensatta vattenvägar.
Om inte silarna är isatta kommer smutspartiklar in i maskinens vattenkretslopp. Smutspartiklarna kan blockera dysor och ventiler.
Starta bara ett program när silarna är isatta.
Kontrollera att silarna sitter korrekt när de sätts tillbaka efter rengöring.

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.

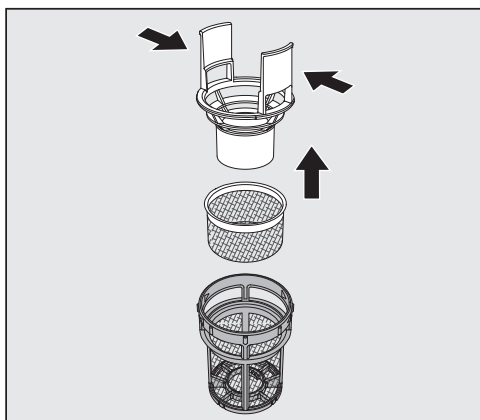
Det är möjligt att ställa in ett rengöringsintervall för filtren i diskutrymmet i styrenheten, se  Ytterligare inställningar ► Filterskötsel.
Rengöringsintervallet ersätter inte de dagliga rutinkontrollerna av silarna i diskutrymmet!

Ta bort och rengör filtren

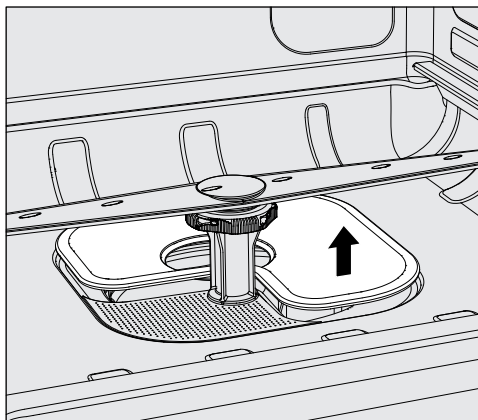
⚠ Risk för skador på grund av vassa och spetsiga föremål.
Det finns risk för skada orsakad av vassa eller spetsiga föremål, till exempel glassplitter, nålar och annat. Glassplitter kan vara särskilt svårt att upptäcka.
Ta ut och rengör silarna försiktigt.



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



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



- Ta till sist ut silplattan.
- Rengör silarna.
- Sätt tillbaka silkombinationen i omvänd ordningsföljd.
 - Silplattan måste ligga plant mot botten
 - Grovfiltret måste snäppa fast ordentligt i mikrofinfiltret.
 - Mikrofinfiltret är fastvridet ända tills det tar stopp.

Rengöra och kontrollera spolarmarna

Det kan hända att spolarmarnas dysor blir igensatta. Särskilt när silarna 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 Miele service.

Rengöra spolarmarna

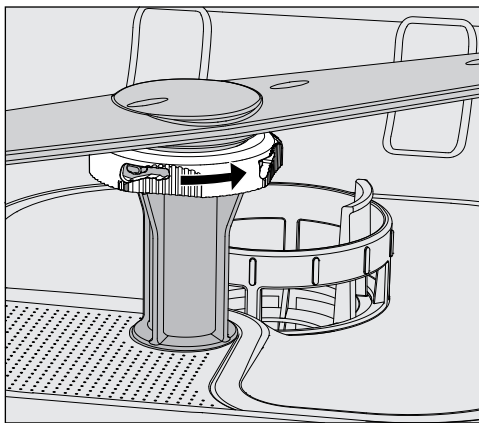
För rengöringen måste produktens spolarmar samt lastvagnar och korgar demonteras enligt följande:

- Ta bort lastvagnen eller korgarna från produkten.

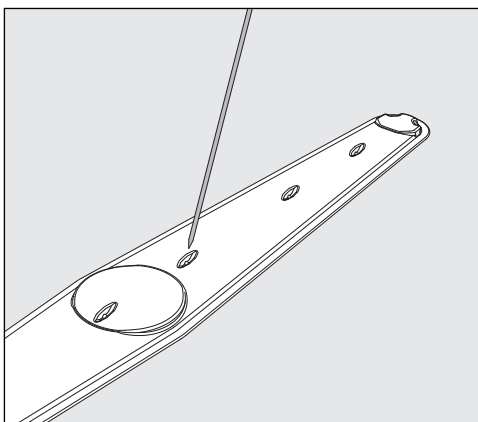
Maskinens övre spolarm är ansluten med en plug-in-anslutning.

- Dra maskinens övre spolarm neråt.

Maskinens nedre spolarm och diskhållarnas spolarmar är fästa med bajonettlås.



- Lossa de räfflade bajonettlåsen genom att vrida dem så långt det går i pilens riktning.
- Du kan sedan dra 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 Miele service.

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

Diskhållarnas spolarmar är märkta med ett nummer som också är markerat på vattenledningsrören i området för bajonettlåsen, till exempel 03. Vid installation, se till att numren på spolarmarna matchar numren på vatteninloppsrören.

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.

Använd ett testat och listat medel för ytdeinfektion, till exempel ett alkoholbaserat medel med en alkoholhalt på högst 70 %.

Rengöra manöverpanelen

⚠ Använd inte skur- eller allrengöringsmedel för att rengöra manöverpanelen!
På grund av den kemiska sammansättningen kan dessa medel orsaka stora skador på glas- och plastytor samt på de tryckta manöverknapparna.

- Rengör manöverpanelen med en fuktig trasa och diskmedel eller ett icke-slipande rengöringsmedel för rostfritt stål.
- Du kan också använda rengöringsmedel för glas och plast som finns i handeln för att rengöra displayen och plastens undersida.

Rengöra luckan och lucktätningen

- Torka av luckans tätning regelbundet med en fuktig trasa för att avlägsna smuts.
Skadad eller otät lucktätning byts ut av Miele 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 Miele service.

Rengöra fronten

- Rengör den rostfria ytan med en fuktig trasa och handdiskmedel eller ett icke-slipande rengöringsmedel för rostfritt stål.

Undvik återsmutsning

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

Kontrollera lastbärare

För att säkerställa funktionen hos diskhållarna måste de kontrolleras dagligen.

Följande punkter ska kontrolleras:

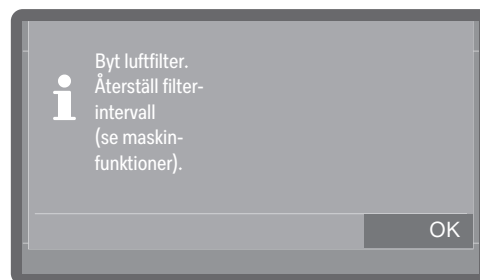
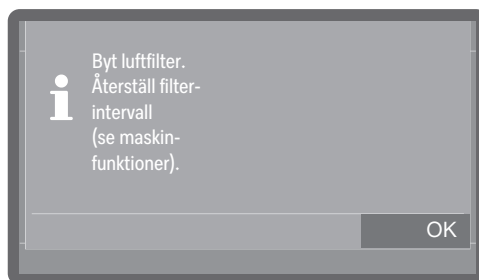
- Fungerar löphjulen felfritt och är de ordentligt anslutna till diskhållaren?
- Är vattenanslutningarna befintliga och intakta?
- Är de höjdbarbara vattenanslutningsstosarna inställda på rätt höjd och fastmonterade?
- Är alla dysor, spolhylsor och slangadapttrar ordentligt anslutna till diskhållaren?
- 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 diskhållare på modulsystemen?

I förekommande fall:

- Kan spolarmarna rotera fritt?
- Är spolarmarnas munstycken fria eller igensatta, se  "Rengöra spolarmarna"?
- Är magneterna i spolarmarna fria från metallföremål?

Filterbyte

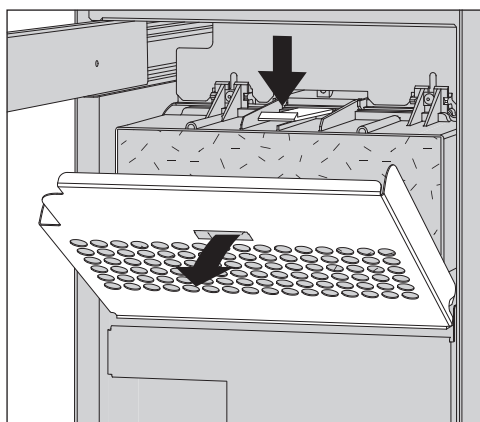
Luftfiltren till maskinens interna torkaggregat har en begränsad livslängd. Detta innebär att filtren behöver bytas ut regelbundet.



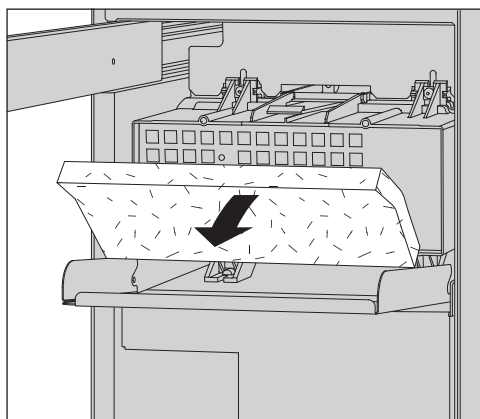
- Bekräfta meddelandet med OK.

Byta grovfilter

- Öppna lådan i sidoskåpet.



- Lossa filtergallret och vik det neråt. Alternativt kan du också ta bort gallret.



- Byt grovfiltret. Den mjuka filtersidan måste vara vänd framåt.
- Sätt tillbaka filtergallret och stäng sidoskåpets låda.

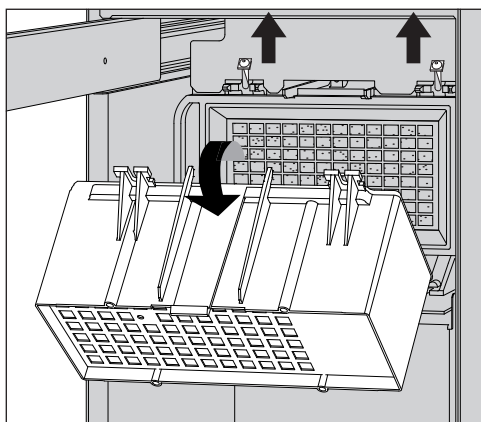
Efter varje filterbyte måste drifttidsräknaren för filtret återställas. Välj filtret under Maskinfunktioner ► Filterintervall och återställ räknaren med alternativet Nollställ intervall.

Underhållsåtgärder

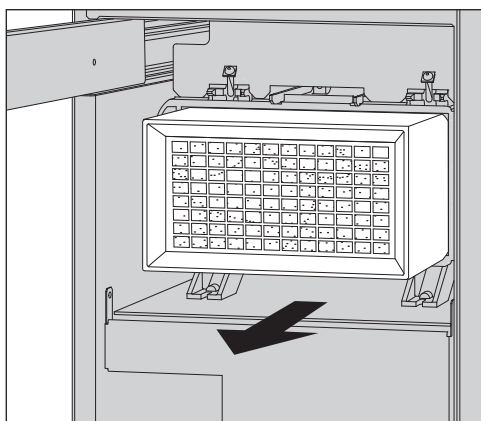
Byta HEPA-filter

Om möjligt bör HEPA-filtret bytas ut vid underhåll av Miele service. Om du behöver byta filtret själv, gör så här.

- Öppna sidoskåpets låda och ta bort filtrergallret och grovfiltret, se  Byta grovfilter.



- Ta bort grovfiltrets hölje genom att lossa fästskruvarna och vrida uppåt.
- Ta loss grovfiltrets hölje.



- Dra ut HEPA-filtret ur hållaren och sätt in ett nytt filter.
- Sätt tillbaka grovfiltrets hölje och dra fast fästskruvarna.
- Sätt tillbaka grovfiltret och filtrergallret och stäng sidoskåpets låda.

Efter varje filterbyte måste drifttidsräknaren för filtret återställas. Välj filtret under  Maskinfunktioner ► Filterintervall och återställ räknaren med alternativet Nollställ intervall.

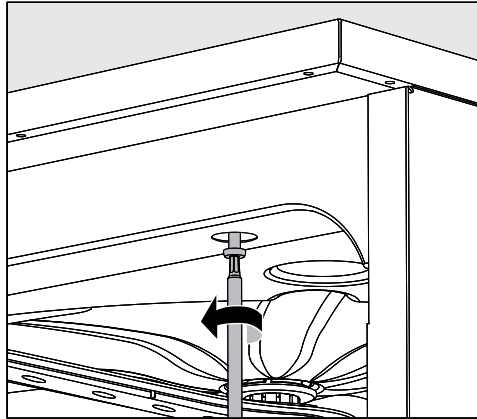
Processvalidering

Användaren måste säkerställa korrekt effekt för rengöringsprocessen.

Ingång mätsensor

På maskinens ovansida, fram till 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.



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

Alternativt:

- Dra ut maskinen cirka 15 cm under **bänkskivan** tills det är fritt fram att komma åt mätsensorerna på ovansidan.

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 programcykeln vid fastställda punkter. Avbrottet indikeras med en ljussignal och ett displaymeddelande. Miele 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.

Programcykeln fortsätter automatiskt efter att tiden har gått ut. 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 knappen *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.

Underhållsåtgärder

Du kan välja mellan följande testprogram:

- Lab

Programcykeln stoppas i varje diskblock omedelbart innan diskvattnet pumpas ut.

- Validering

Programcykeln avbryts vid följande punkter:

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

Aktivera testprogram

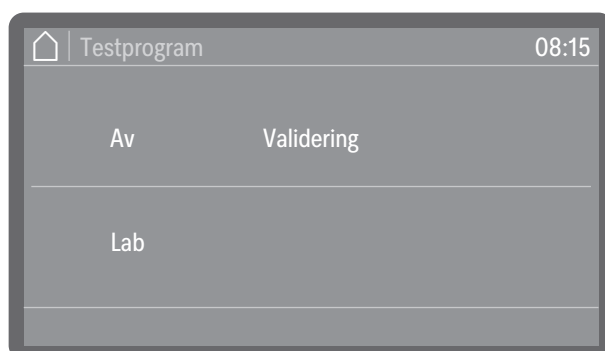
Testprogrammen är endast giltiga under en programcykel. För ytterligare tester måste ett testprogram väljas på nytt i förväg.

Menyn har följande sökväg.

⚙️ Ytterligare inställningar

Programval

Testprogram



- Av

Menyn stängs utan programval.

- Lab

Aktiverar testprogrammet Lab.

- Validering

Aktiverar testprogrammet Validering.

■ Välj ett alternativ.

Du kan nu starta prestandatestet.

■ Välj ett program i programlistan och starta det.

Under programförloppet visas informationen Testprogram på displayen.

Om du vill avaktivera testprogrammet igen före prestandatestet måste du hämta menyn igen och välja alternativet Av.

Om du pausar eller avbryter programmet under ett prestandatest innan en automatisk mätpunkt har uppnåtts, avaktiveras testprogrammet omedelbart.

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:

⚠ Fara på grund av felaktigt utförda servicearbeten.
Ej fackmässigt utförda reparationer kan innebära allvarlig fara för användaren.
Reparationer får endast utföras av Miele service eller en fackman med lämplig utbildning.

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 bakgrundsbelysta knappar är avstängda.	Maskinen är inte inkopplad. ■ Stäng av maskinen med knappen På/Av  .
	Säkringarna har löst ut. ■ Beakta minsta säkring på typskylten. ■ Koppla in säkringarna igen. ■ Om säkringarna går igen så kontakta Miele service.
	Stickproppen sitter inte i vägguttaget. ■ Sätt in stickproppen i vägguttaget.
Maskinen har stängt av sig själv.	Detta är inget fel! Standby/off-funktionen stänger av maskinen automatiskt efter en förinställd väntetid för att spara energi. ■ Stäng av maskinen med knappen På/Av  .
Displayen är mörk och <i>Start/Stop-knappen</i> blinkar till och från.	Detta är inget fel! Maskinen är driftklar. ■ Tryck på <i>Start/Stop-knappen</i> 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 ett för detta programblock minsta tillåtet värde under strömavbrottet, så upprepas programblocket. Varje strömavbrott protokollförs i processdokumentationen.
Ett program har avslutats, men maskinen har inte diskat.	Detta är inget fel! Demoläget för simulering av processer och programförlopp på displayen är aktiverat. ■ Avaktivera demoläget, se ► Demoläge.

Hur man klarar av mindre störningar själv

Underhåll och kontroller

Problem	Orsak och åtgärd
Nästa underhåll den:	Detta är inget fel! Miele service har rekommenderat ett nytt servicedatum. ■ Boka tid med Miele service eller låt en fackman med lämpliga kvalifikationer utföra underhållet.
Nästa underhåll den:	Detta är inget fel! Miele service har rekommenderat ett nytt kvalificeringsdatum. ■ Boka tid med Miele service eller låt en fackman med lämpliga kvalifikationer utföra kvalificeringen.
Nästa underhåll den:	Detta är inget fel! Miele service har tillhandahållit ett rekommenderat datum för nästa elsäkerhetsinspektion. ■ Boka tid med Miele service eller låt en fackman med lämpliga kvalifikationer utföra elsäkerhetskontrollen.

Dosering / Doseringssystem

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

Problem	Orsak och åtgärd
Fyll på behållare	Under ett programförlopp uppmättes en låg fyllnadsnivå i en behållare för flytande processkemikalier. ■ Fyll den tomma behållaren eller byt ut den mot en redan full behållare.
Fyll doseringsvägar	Detta är inget fel! Ett doseringssystem fylls för närvarande på automatiskt Vänta tills processen är klar.
Fyllning av doseringsvägar avbruten.	Påfyllningen 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 slangen 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 om programmet. Kontakta Miele 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 Miele service och ta reda på vilka åtgärder som krävs.

Saltbrist / Vattenavhårdare

Problem	Orsak och åtgärd
Fyll på salt. Maskinen spärras snart.	Saltet i vattenavhårdaren är slut. Det går inte att utföra någon fler regenerering med avhårdaren. Diskdesinfektorn är spärrad för fortsatt regenerering. ■ Fyll på salt som beskrivet.
F561 maskinen spärrad pga. saltbrist: Fyll på salt. Efter några sekunder hävs spärren. Starta sedan programmet "Avsköljning".	Vattenavhårdaren kan inte regenereras på grund av saltbrist. Maskinen är spärrad för fortsatt användning. ■ Fyll på salt som beskrivet. En tid efter att saltbehållaren har fyllts på upphävs spärren igen. Regenereringen sker automatiskt under nästa program.
Lock till salt- behållare. Kontrollera om det sitter korrekt.	Saltbehållaren är inte riktigt stängd. Saltrester blockerar förslutningen. ■ Ta bort alla saltrester från kanten på påfyllningsöppningen, locket och tätningen. Spola inte bort saltrester med vatten eftersom behållaren då lätt svämmar över. ■ Stäng behållaren. Diskmaskin med ställlucka: 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.

Silar och filter

Problem	Orsak och åtgärd
Byt luftfilter. Återställ filter- intervall (se maskin- funktioner).	Silkombinationen måste rengöras. ■ Ta bort silkombinationen och rengör den, se  "Rengöra silarna i diskutrymmet". ■ Efter rengöring, ställ in intervallet för underhåll av silkombinationen, se ►  Maskinfunktioner ► Filterintervall ► Silkombination ► Nollställ intervall.
Byt luftfilter. Återställ filter- intervall (se maskin- funktioner).	Grovfiltrets maximalt tillåtna drifttimmar har uppnåtts. ■ Byt ut grovfiltret mot ett nytt. ■ Återställ sedan drifttidsräknaren för grovfiltret, se ►  Maskinfunktioner ► Filterintervall ► Grovfilter ► Nollställ intervall.
Byt luftfilter. Återställ filter- intervall (se maskin- funktioner).	De maximalt tillåtna drifttimmarna för HEPA-filtret har uppnåtts. ■ Byt ut HEPA-filtret mot ett nytt. ■ Återställ sedan drifttidsräknaren för HEPA-filtret, se ►  Maskinfunktioner ► Filterintervall ► Finfilter ► Nollställ intervall.

Hur man klarar av mindre störningar själv

Avbrott med felkod

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

Vid varje avbrott med felkod gäller:

- Följ anvisningarna i displayen.
- Stäng av maskinen med knappen På/Av .
- Vänta i cirka 10 sekunder innan du kopplar in maskinen med knappen På/Av .
- Starta programmet igen.

Om felmeddelandet visas igen:

- Notera felmeddelandet.
- Stäng av maskinen med knappen På/Av .
- Kontakta Miele service.

Beakta dessutom anvisningarna till de efterföljande felkoderna.

Problem	Orsak och åtgärd
F427, F428, F527, F528, F635, F636 Ledningsförmåga	Den uppmätta ledningsförmågan uppfyller inte specifikationerna. Möjliga orsaker: Överföring av ledande ämnen under rengöringsprocessen ■ Kontrollera rengöringsprocessen.
	Förbrukade eller defekta avhärdnings- eller demineraliseringssystem ■ Kontrollera externa avhärdnings- eller demineraliserings-system. ■ Om nödvändigt, regenerera systemen.
	Arbete med det interna systemet för vattenförsörjning ■ Kontakta en installatör.
	Utbytta vattenanslutningar ■ Observera markeringarna på vattenanslutningarna (se  "Ansluta vattentilloppet").
F433, F438 Blockerad lucka	Föremål i luckans stängningsområde eller framför luckan hindrar den från att öppnas eller stängas automatiskt. ■ Ta bort alla föremål framför maskinens lucka, till exempel lastvagnar eller lådor. ■ Öppna luckan och ta bort alla föremål som sticker in i luckans stängningsområde. Ordna till exempel diskgodset så att det inte sticker in i luckområdet och ta bort alla föremål som sticker in i luckområdet från utsidan, till exempel hängande dukar. ■ Starta om maskinen.
F434, F444, F446 Lucklås	Om luckan slås igen för hårt kan det leda till tekniska problem i komfort-låset. ■ Öppna och stäng luckan.

Hur man klarar av mindre störningar själv

Problem	Orsak och åtgärd
F460, F461, F462 Blockerad spolarm	Det inställda varvtalet uppnåddes inte. Diskgodset blockerar spolarmen ■ Placera om diskgodset korrekt och starta om programmet. Spolarmen är igensatt ■ Rengör spolarmen. ■ Kontrollera att silarna är rena och korrekt isatta. ■ Starta programmet igen. Spoltrycket är för lågt på grund av för mycket skum ■ Beakta anvisningarna till skumbildning, se  "Kemisk användningsteknik". ■ Starta programmet Avsköljning kallt vatten för att rengöra diskutrymmet. ■ Diska sedan diskgodset på nytt.
F511, F512, F513 Doseringspump	Tekniskt fel i en av doseringspumparna. ■ Kontakta Miele service.
F518, F519, F520 Doseringssystem	Fel upptäckt i doseringssystemet.  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 doseringslansarna och ta bort eventuella avlagringar. ■ Kontrollera doseringsslangarnas anslutningar till doseringslansarna, maskinen etc. ■ 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 doseringslansarna så kontakta Miele service.

Lucka

Problem	Orsak och åtgärd
Varmt diskut- rymme. Risk för skador. Var försiktig när du öppnar luckan.	När du trycker på luckknappen  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.

Hur man klarar av mindre störningar själv

Problem	Orsak och åtgärd
Klämskydd: dra ut luckan ur spärrmekanismen.	Luckan stängdes innan luckstängningsskenan var helt inkörd. ■ Öppna luckan. ■ Luckstängningsskenan måste köras in helt innan du stänger luckan igen.
Nödspärr: dra ur luckan ur låsmekanismen.	Luckan öppnades med nödöppnaren. ■ Följ anvisningarna för nödöppning, se  "Öppna luckan med nödöppnaren".

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 Miele service som får anpassa doseringskoncentrationen.
Rengöringsresultatet är inte tillfredsställande.	Lastbäraren var inte avsedd för diskgodset. ■ Välj diskhållare som är lämpliga.
	Diskhållarna har lastas felaktigt eller för mycket. ■ Placera om diskgodset. Följ anvisningarna i bruksanvisningen. ■ Undvik att överbelasta lastbärarna.
	Rengöringsprogrammet var inte rätt för den här typen av smuts. ■ Välj ett lämpligt program. Alternativt: ■ Ändra programparametrarna.
	Kontaminationen har suttit för länge på diskgodset och har därför torkat fast.

Hur man klarar av mindre störningar själv

Problem	Orsak och åtgärd
	■ Det får inte gå mer än sex timmar mellan kontamination och maskinell rengöring. En spolarm är blockerad. ■ Se till att inget diskgoods blockerar spolarmarna. Spolarmarnas munstycken är blockerade. ■ Kontrollera dysorna och rengör dem. Silarna i diskutrymmet är kontaminerade eller inte korrekt isatta. ■ Kontrollera silarna och rengör dem. Diskhållare var inte korrekt anslutna till vattenkopplingen. ■ 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.
Diskgoods av rostfritt stål uppvisar korrosion.	Kvaliteten på det rostfria stålet är inte lämpat för maskinell rengöring. ■ Använd bara diskgoods 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 diskgoods som redan har börjat rosta. ■ Kontrollera installationen. ■ Ta bort diskgoods som börjat rosta.

Hur man klarar av mindre störningar själv

Spolarmsövervakning / Ledningsförmåga / Spoltryck

Problem	Orsak och åtgärd
Övre spolarm: blockering registrerad eller Mittre spolarm: blockering registrerad eller Nedre spolarm: blockering registrerad	Det inställda varvtalet uppnåddes inte. Diskgodset blockerar spolarmen ■ Placera om diskgodset korrekt och starta om programmet. Spolarmen är igensatt ■ Rengör spolarmen. ■ Kontrollera att silarna är rena och korrekt isatta. ■ Starta programmet igen. Spoltrycket är för lågt på grund av för mycket skum ■ Beakta anvisningarna till skumbildning, se  "Kemisk användningsteknik". ■ Starta programmet Avsköljning kallt vatten för att rengöra diskutrymmet. ■ Diska sedan diskgodset på nytt.
Ledningsförmåga blockupprepning:	Detta är inget fel! Den uppmätta ledningsförmågan i det pågående diskblocket var för hög. Diskblocket upprepas. Möjliga orsaker: Överföring av ledande ämnen under rengöringsprocessen ■ Kontrollera rengöringsprocessen. Förbrukade eller defekta avhärdnings- eller demineraliseringssystem ■ Kontrollera externa avhärdnings- eller demineraliserings-system. ■ Om nödvändigt, regenerera systemen. Arbete med det interna systemet för vattenförsörjning ■ Kontakta en installatör. Utbytta vattenanslutningar ■ Observera markeringarna på vattenanslutningarna (se  "Ansluta vattentilloppet").

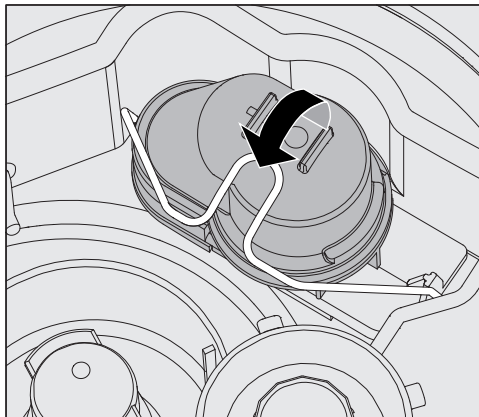
Ljud

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.
Det hörs dunkande ljud från vattenledningen.	Ljudet orsakas eventuellt av vattenledningens dragning eller att vattenledningen har för liten diameter. Detta försämrar inte maskinens funktion. ■ Kontakta en installatör.

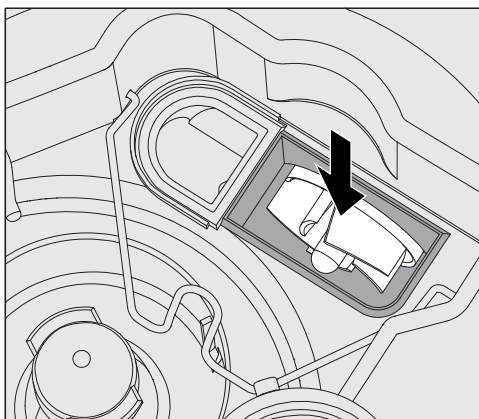
Rengöra avloppspumpen och backventilen

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

- Ta ut silkombinationen ur diskutrymmet, se  "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. Avlägsna eventuell smuts med ett spetsigt föremål.



Avloppspumpens vinghjul är placerat under backventilen.

- Innan du sätter i backventilen ska du kontrollera om några främmande föremål blockerar vinghjulet.
- Sätt tillbaka backventilen noggrant och stäng låsbygeln.

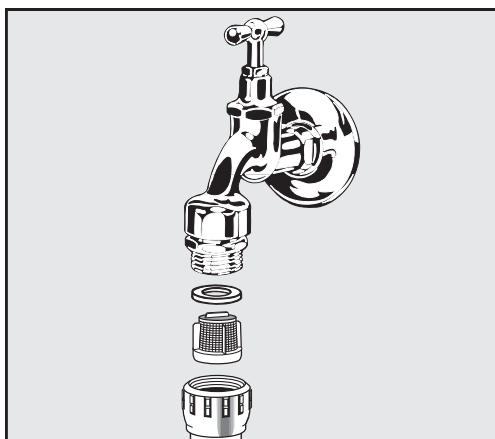
Rengöra silar i vattentilloppet

För att skydda vattentilloppsventilen 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 avstängningsventilen.
- Skruva loss vattentilloppsventilen.



- Ta ut packningen ur förskruvningen.
- Dra ut sil med en kombi- eller spetstång och rengör den.
- Rengör silen eller byt ut den vid behov.
- Sätt tillbaka sil och packning. Kontrollera att de sitter rätt!
- Skruva fast vattentilloppsventilen på avstängningsventilen. Se till att förskruvningen inte sitter skevt när vattentilloppsventilen skruvas fast.
- Öppna avstängningsventilen. Om det rinner ut vatten kan det hända att kopplingen inte är ordentligt fastskruvad eller att den sitter snett. Sätt tillbaka vattentilloppsventilen rakt och skruva fast den.

Eftermontera grovsilen

Om vattnet innehåller flera beståndsdelar som inte kan lösas upp i vatten, så kan en grovsil installeras mellan avstängningsventilen och tilloppsslangen. Grovsilen kan beställas av Miele service.

Kontakta service

 Reparationer får bara utföras av Miele eller en behörig 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 kan åtgärdas med hjälp av anvisningarna i avsnittet  "Hur man klarar av mindre störningar själv".

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

Kontaktuppgifter finns på baksidan av den här  bruksanvisningen eller på Miele hemsida, till exempel under www.miele.se/professional.

Om möjligt, vänligen ha följande information till hands när du kontaktar oss:

- Produktens modell och nummer

Båda dessa uppgifter finns på typskylten. Typskyltarnas position beskrivs i produktöversikten eller kan hämtas via displayen under

►  Ytterligare inställningar ► Typskylt.

- Felmeddelande och felkod från displayen
- Programvaruversioner för produktens komponenter

Denna information hittar du i displayen under ►  Ytterligare inställningar ► Programversion.

Uppställning och riktning

Mer information finns i installationsplanen. Installationsplanen finns tillgänglig online.

 Risker på grund av obehörig åtkomst.

Vid obehörig åtkomst till nätverket kan inställningarna ändras på produktens display, till exempel parametrarna för desinfektionen eller doseringen av processkemikalier.

Ställ upp maskinen i ett rum med begränsad åtkomst. Lämna bara ut pinkoden till personer du litar på.

 Risk för skador från metalldelar.

Du kan göra illa och skära dig på en del metalldelar.

Använd skärtåliga handskar vid transport och uppställning av maskinen.

 Risk för personskador vid lyft av maskinen.

På grund av sin höga vikt får maskinerna inte lyftas av en enda person.

Om möjligt, lyft alltid maskinerna tillsammans med två eller flera personer. Följ anvisningarna om arbetssäkerhet, till exempel ergonomisk hållning vid lyft.

Använd lämpliga hjälpmedel som till exempel pallyftare eller säckkärror för längre transportsträckor.

 Materialsador under transport med pallyftare, säckkärror eller andra transporthjälpmedel.

Lyfttruckar, säckkärror eller andra transporthjälpmedel kan trycka in komponenter i maskinens botten och därmed skada dem.

För transport av maskinen i en pallyftare, säckkärra eller andra transporthjälpmedel måste maskinen vara i sin originalförpackning eller ställas på ett stabilt underlag som förhindrar att den skadas.

När maskinen transporteras med en säckkärra, lyft den inte över fronten eftersom detta kan skada manöverpanelen eller luckan.

 Materiella skador under transport eller installation.

Lyft, dra eller skjut inte maskinen i utskjutande delar, till exempel manöverpanelen, den öppna luckan, lådor (om sådana finns), delar på produktens baksida, slangar eller kablar. Dessa kan då gå sönder eller skadas.

Om du ska lyfta, dra eller skjuta på maskinen ska du om möjligt hålla i höljet.

Uppställning

Installationsvarianter

Maskinen är lämplig för följande installationsvarianter:

- Fri uppställning.
- Installation vid eller inuti:

Maskinen bör placeras bredvid andra produkter eller möbler eller i en nisch. Nischen måste vara minst 900 mm bred och 598 mm djup.

- Inbyggd under arbetsbänk:

Maskinen ska placeras under en genomgående bänkskiva eller diskbänk. Installationsutrymmet måste vara minst 900 mm brett och 598 mm djupt och 820 mm högt.

Fristående eller infällda maskiner ska vara försedda med maskinlock.

Lock med ett djup på 603 mm eller med 700 mm djup med extra sidoväggförlängning finns tillgängliga hos Miele.

Utgjämning av ojämna golv

Diskmaskinen måste placeras stadigt och vågrätt.

Ojämnheter i golvet kan justeras med de två främre skruvfötterna. Fötterna kan skruvas ut upp till 8 mm.

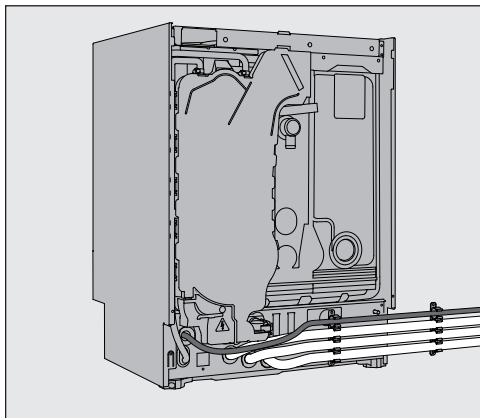
När fötterna är fastskruvade kan maskinen rullas framåt eller bakåt på rullar som är monterade undertill. För att göra detta måste maskinens framsida höjas något.

Slanghållare

Med de medföljande slanghållarna kan elkabeln och slangarna för till- och avloppsvattnet placeras för att spara utrymme.

Slanghållaren ser till att slangarna inte böjs eller kläms när de placeras i trånga nischer.

Placeringen av elkabeln och slangarna kan antingen, beroende på anslutningssituation, göras åt vänster eller åt höger.

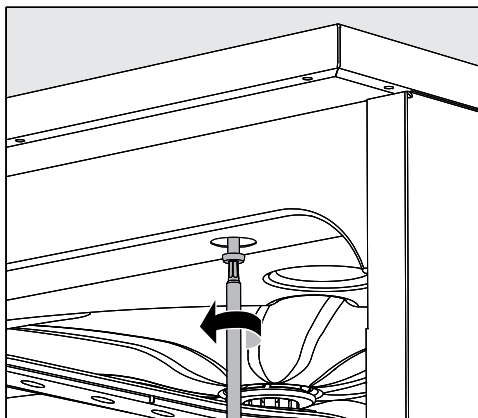


Lock

Locken måste skruvas fast i maskinen. Den sida som har skruvgängorna på undersidan hör hemma på framsidan, den sida där fästena för låsskruvarna sticker neråt hör hemma på baksidan.

Installationsanvisningar medföljer lock som kan köpas separat och måste följas.

- Sätt på locket på maskinen. Locket måste ligga i jämnhöjd.
- Skruva fast de två låsskruvarna på maskinens baksida.
- Öppna luckan.



- Ta bort täcklocken på vänster och höger sida och skruva i fästskruvarna. Sätt sedan tillbaka täckkåporna.

Inbyggnad under bänkskiva

⚠ Skador på grund av kondensvatten.
När maskinen är i drift avges ångor som kan kondenseras på möbler i den omedelbara närheten.
För att undvika risken för kondensvattensskador bör endast skåp/inredning för professionellt bruk stå i närheten av maskinen.

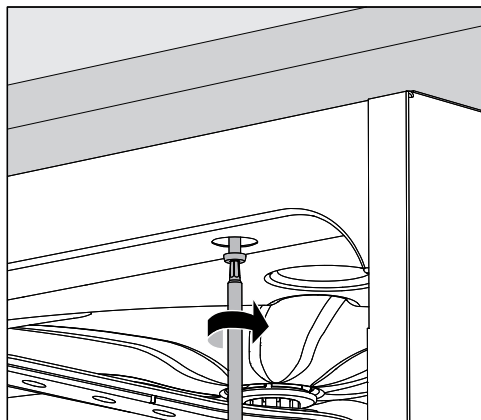
Ångkondensator

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

Skruva ihop med bänkskivan

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

- Öppna luckan.



- Ta bort täckåporna på vänster och höger sida. Skruva fast maskinen i bänkskivan både till vänster och höger genom hålen i främre listen. Sätt sedan tillbaka täckåporna.

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

Lufta cirkulationspumparna

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

Ångskydd för bänkskivor

Det medföljande ångskyddet skyddar bänkskivan mot skador som kan uppstå av vattenångan när luckan öppnas. Ångskyddet måste därför monteras på undersidan av bänkskivan i närheten av luckan.

Elektromagnetisk kompatibilitet

Diskmaskinen har testats för elektromagnetisk kompatibilitet enligt EN 61236-1 klass B och är anpassad för användning i professionella inrättningar såsom 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 $\pm 10\%$ från den nominella spänningen.

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

- Beakta informationen från IEC 60364-4-41 respektive de lokala föreskrifterna för elinstallationen.
- 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 eller anslutning av maskinen via ett uttag ska huvudbrytare med möjlighet till allpolig brytning från nätet installeras. Huvudströmbrytaren måste ha en kontaktöppning på minst 3 mm och kunna spärras i nollposition. Huvudströmbrytaren måste vara åtkomlig efter att maskinen har installerats.
- En potentialutjämning ska utföras vid behov.
- Anslutningsvärden anges på typskylten och i det medföljande kopplingsschemat.
- För ökad säkerhet rekommenderas jordfelsbrytare för personskydd A på 30 mA (DIN VDE 0664). Installationen måste utföras av användaren på uppställningsplatsen.
- Om du byter ut en nätanslutningskabel får den bara ersättas av en originaldel från Miele.

Mer information om elanslutningen finns i installationsplanen. Installationsplanen finns tillgänglig online.

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

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

Typskyltarna är fästa på maskinen. Positionerna beskrivs i produktöversikten.

Kopplingsschemat finns tillgängligt online.

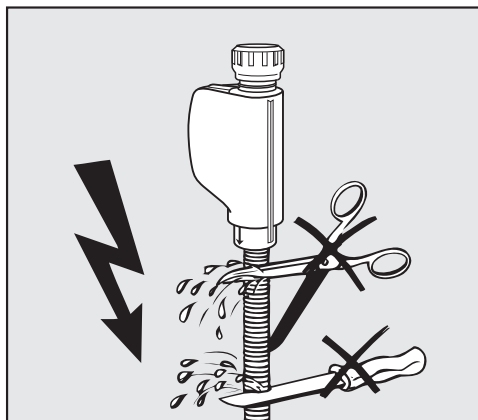
Ansluta till befintlig potentialutjämning

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

Ansluta vattentillobpet

 Vattnet i maskinen är inget dricksvatten!

- Maskinen måste anslutas till vattennätet enligt lokala bestämmelser.
- Det vatten som används ska minst motsvara den kvalitet som föreskrivs i den europeiska dricksvattenförordningen. En högre järnhalt kan leda till rostbildning på diskgoods av rostfritt stål och på maskinen. Vid användning av ledningsvatten med mer än 100 mg klorid/l ökar risken för rostangrepp betydligt på diskgoods av rostfritt stål.
- 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.
- Maskinen uppfyller gällande normer.
- Maskinen är avsedd för anslutning till kallvatten (blå markering) och varmvatten (röd markering) upp till max 65 °C. Anslut tilloppsslangarna till spärrventilerna för kallt respektive varmt vatten.
- Om det inte finns någon varmvattenledning måste tilloppsslangen med den **röda** markeringen för varmvattenanslutning också anslutas till kallvatten.
- Ångkondensatorn förses med vatten via kallvattenanslutningen.
- **Lägsta flödestryck** uppgår till 100 kPa övertryck vid kallvattenanslutning 40 kPa och vid AD-vattenanslutning till 30 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 Miele service kontaktas för information om nödvändiga åtgärder.
- För anslutningen krävs spärrventiler med $\frac{3}{4}$ " förskruvning. Ventilerna måste vara lätt tillgängliga eftersom vattentillförseln ska vara avstängd när maskinen inte används.
- Tilloppsslangarna är cirka 1,7 m långa tryckslangar DN 10 med $\frac{3}{4}$ -tums förskruvning. Smutsfiltren i förskruvningarna får inte tas bort.



⚠ Risk för elektriska stötar till följd av nätspänning.
I vattentilloppsslangarna finns strömförande delar.
Vattentilloppsslangarna får inte kortas av eller skadas.

Mer information finns i installationsplanen. Installationsplanen finns tillgänglig online.

På grund av nationella bestämmelser för skydd av dricksvatten måste alla befintliga vattentilloppsslangar förses med återströmningsskydd mellan vattenanslutningen och tilloppsslangen. Anslutningen för AD-vatten är ett undantag.

Eftermontera grovsilen

Om vattnet innehåller flera beståndsdelar som inte kan lösas upp i vatten, så kan en grovsil installeras mellan avstängningsventilen och tilloppsslangen.
Grovsilen kan beställas av Miele service.

AD-vattenanslutning för 30-1.000 kPa övertryck – trycktålig (tillval)

Maskinen levereras som tillval för anslutning till ett trycksatt system med 30-1.000 kPa övertryck. Om vattentrycket (flödestrycket) understiger 200 kPa förlängs vattentilloppstiden automatiskt.

- Anslut AD-vattentilloppsslangen (grön markering) med 3/4-förskruvning till spärrventilen för AD-vatten på uppställningsplatsen.

AD-vattentillopp för 8,5-60 kPa – trycklöst

För anslutning till 8,5-60 kPa övertryck måste maskinen vara utrustad med en matarpump för AD-vatten. Monteringens görs av Miele service eller en av Miele kvalificerad fackman.

Med en trycklös vattenbehållare måste utloppsanslutningen vara minst i nivå med maskinens överkant, se installationsplanen.

AD-vatten ringledning

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

Kontakta Miele för ytterligare information.

Ansluta vattenavloppet

- I diskmaskinens vattenavlopp har en backventil installerats, så 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 på uppställningsplatsen måste, **mätt från maskinens underkant**, ligga på en höjd mellan 0,3 m och 1,0 m. Om anslutningen ligger djupare än 0,3 m, ska avloppsslangen läggas i en bøj med en höjd på minst 0,3 m.
- 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 ingår.
- Avloppsslangen får inte kortas av.
- Avloppsslangen kan förlängas upp till 4,0 m med en förbindningsanordning och en ytterligare slang. Avloppsledningen får högst vara 4,0 m lång.
- Avloppsljud kan minskas avsevärt om avloppsslangen läggs i en båge från en lägsta höjd på 0,6 m till en högsta höjd på 1,0 m, mätt från maskinens underkant.

Mer information finns i installationsplanen. Installationsplanen finns tillgänglig online.

För anpassning av programparametrarna, se ►  Ytterligare inställningar ► Programval ► Konfigurer program.

Program allmänt

program	Användningsområde
 Mini	Mycket kort program för mycket lätt kontamination och för mycket låga krav på sköljresultatet: - för rengöring av disk med smuts som lätt löses upp i vatten, - särskilt lämpligt för organisk smuts, - ej lämpligt för denaturerande rester som proteiner, - ej lämpligt för anorganiska, syralösliga rester som metallsalter.
 Standard	Kort program för lättare kontamination och för lägre krav på sköljresultatet: - för rengöring av disk med smuts som lätt löses upp i vatten, - särskilt lämpligt för organisk smuts, - ej lämpligt för denaturerande rester som proteiner, - ej lämpligt för anorganiska, syralösliga rester som metallsalter.
 Universal	Program för medelstor kontamination och för mellanstora krav på sköljresultatet: - för rengöring av disk med smuts som lätt löses upp i vatten, - avlägsnar organisk smuts, - avlägsnar denaturerande rester som protein, - lämpligt under vissa villkor för anorganiska, syralösliga rester som metallsalter.
 Intensiv	Program för medelstor till stark kontamination och för mellanstora till höga krav på sköljresultatet: - för rengöring av disk med smuts som lätt löses upp i vatten, - avlägsnar organisk smuts, - avlägsnar denaturerande rester som protein, - lämpligt under vissa villkor för anorganiska, syralösliga rester som metallsalter.
 Injektor plus	Program med förhöjt spoltryck och ökad vattenmängd för följande korgkombinationer: - överkorg med en spolarm och underkorg med två injektormoduler, - över- och underkorg med sammanlagt fyra injektormoduler. Användning enligt programmet Universal.

Programöversikt

Program för specifik smutstyp

program	Användningsområde
 Oorganiskt	Program för medelstor kontamination och för mellanstora till höga krav på sköljresultatet: - för borttagning av anorganiska, syrelösliga rester som metallsalter.
 Organiskt	Program för medelstor till stark kontamination och för mellanstora krav på sköljresultatet: - för borttagning av starka, organiska rester, till exempel fett och vax och av kraftigt intorkade eller termiskt fixerade organiska rester, - ej lämpligt för anorganiska, syralösliga rester som metallsalter.
 Agar	Program för avlägsnande av agarrester och mellanstora krav på sköljresultatet.
 Oljeprogram	Program för stark kontamination och för mellanstora krav på sköljresultatet: - för borttagning av olja (råolja, syntetiska oljor/smörjmedel, drivmedel och delvis naturliga oljor), fett och delvis av vax, - ej lämpligt för anorganiska, syralösliga rester som metallsalter. - Flytande diskmedel krävs - Varm- och AD-vattenanslutning rekommenderas - Ytterligare processkemikalier (till exempel) och ytterligare doseringssystem rekommenderas

Program för specifikt diskgoods

program	Användningsområde
 Plast	Program för medelstor kontamination och för mellanstora krav på sköljresultatet: - för temperaturkänsligt diskgoods som till exempel plastflaskor, - temperaturbeständigt till minst 55 °C.
 Pipetter	Program för medelstor kontamination av pipetter och för mellanstora till höga krav på sköljresultatet: - För mät- och volymetriska pipetter - Särskilda diskhållare krävs för rengöring av pipetter
 Vialer	Program för låg till medelstor kontamination, till exempel flaskor, centrifugrör och provrör, med medelhöga till höga krav på sköljresultatet: - Särskilda diskhållare krävs för rengöring av flaskor etc.

Tillvalsprogram

program	Användningsområde
 Pastörisering	Program för pastörisering av livsmedel, till exempel smakprover av drycker. Programmet måste anpassas till de individuella pastöriseringsparametrarna (temperatur och hålltid) för den produkt som ska pastöriseras och diskutrymmets belastning. Programmets standardinställningar är 70 °C (temperatur) och 30 min (hålltid).
 Hygien 93/10	Program för rengöring och termisk desinfektion på 93 °C med 10 minuters temperaturhålltid (verkningstid). Tömningen av diskvattnet sker först efter desinfektionen.
 Avsköljning kallt vatten	Program för ursköljning av diskutrymmet, till exempel avsköljning av saltvatten efter påfyllning av salt eller för avsköljning av kraftigt kontaminerat diskgod, till exempel för att skölja bort smuts, desinfektionsmedelsrester eller för undvika att smutsen torkar in innan ett komplett program ska köras. Avsköljningen sker med kallvatten, hålltid: 2 min
 Sköljning AD-vatten	Program för ursköljning av diskutrymmet och för avsköljning av diskgodset med AD-vatten, hålltid: 2 min.
 Torkning	Finns för maskiner med aktiv torkning. Program för torkning av diskgoods.
 Tömning	För urpumpning av diskvattnet, till exempel efter ett programavbrott.
Program för Miele ´service	
 Servicecykel	Får inte användas för rengöring av diskgoods! Program för Miele service eller av en av Miele auktoriserad fackman. För programmet krävs särskilda processkemikalier.
 IQOQ test	Får inte användas för rengöring av diskgoods! Program för utförande av IQOQ-tester.

Tekniska data

Höjd med lock utan lock	835 mm (justerbar + 8 mm) 820 mm (justerbar + 8 mm)
Bredd	898 mm
djup med glaslucka + manöverpanel med stållucka + manöverpanel med öppen lucka	603 mm + 41 mm 598 mm + 41 mm 1.200 mm
Mått diskutrymme: höjd bredd djup överkorg/underkorg	520 mm 530 mm 474 mm/520mm
Maskinens vikt (netto): med glaslucka med stållucka	104 kg 98 kg
Maximal belastning öppnad lucka	37 kg
Maximal lastvikt överkorg + underkorg/vagn vagn/underkorg (utan överkorg)	8 kg + 16 kg 24 kg
Spänning, anslutningseffekt och säkring	Se typskylt
Nätanslutningskabel	cirka 1,8 m
Vattentemperatur vattenanslutning: kallvatten varmvatten AD-vatten (tillval)	max 20 °C max 65 °C max 65 °C
Statiskt vattentryck	1.000 kPa övertryck
Minsta flödestryck för vattenanslutning: kallvatten varmvatten AD-vatten (tillval)	100 kPa övertryck 40 kPa övertryck 30kPa övertryck
Rekommenderat flödestryck vattenanslutning: kallvatten varmvatten AD-vatten (tillval)	≥ 200 kPa övertryck ≥ 200 kPa övertryck ≥ 200 kPa övertryck
AD-vattenanslutning trycklös (tillval)	8,5-60 kPa
Tilloppsslang	cirka 1,7 m
Avloppsslang	cirka 1,4 m
Pumphöjd	min 0,3 m, max 1,0 m
Pumplängd	max 4,0 m

Drift (enligt IEC/EN 61010-1): omgivningstemperatur relativ luftfuktighet maximalt linjärt avtagande till relativ luftfuktighet minimalt	5 °C upp till 40 °C 80 % för temperaturer till 31 °C 50 % för temperaturer till 40 °C 10 %
Förvarings- och transportvillkor: omgivningstemperatur relativ luftfuktighet lufttryck	-20 °C till 60 °C 10 % till 85 % 500 hPa till 1060 hPa
Höjd över havet (enligt IEC/EN 61010-1)	till 2.000 m *)
Skyddstyp (enligt IEC 60529)	IP20
Nedsmutsningsgrad (enligt IEC/EN 61010-1)	2
Överspänningskategori (enligt IEC 60664)	II
Ljudeffektnivå i dB (A), ljudtrycksnivå LpA vid diskning och torkning	< 70
Wifi-standard	802.11 b/g/n
Wifi-frekvensband	2.400-2.483,5 MHz
Maximal sändningseffekt wifi	< 100 mW
VDE-radioskydd EMC-enhetsklass (enligt EN 61236-1)	B
Elektrisk säkerhet	IEC/EN 61010-1, IEC 61010-2-040
CE-märkning	2006/42/EG (maskindirektiv)
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 verkningstiden anpassas vid behov.

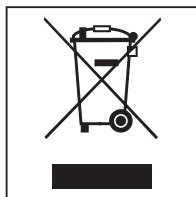
Transportförpackning

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 på miljön. Kasta därför på inga villkor den uttjänade produkten i hushållsavfallet.



Lämna in uttjänade elektriska och elektroniska produkter till en återvinningsstation. Du är själv ansvarig för att radera eventuella personliga uppgifter som kan stå på maskinen. Du har en lagstadgad skyldighet att plocka ur gamla batterier och lampor som inte sitter fast i produkten. Ta dem till ett lämpligt uppsamlingsställe, där de kan lämnas in. Se till att den uttjänade produkten förvaras barnsäkert tills den lämnas in för omhändertagande.



Miele AB
Svetsarvägen 17
171 41 Solna

Postadress:
Miele AB
Box 1397
171 27 Solna

Tel: 08 562 29 000
E-post: professionalservice@miele.se
www.miele.se/professional



Miele & Cie. KG
Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, Tyskland

