

Bruksanvisning Diskdesinfektor PG 8562

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

sv - SE



Om bruksanvisningen	7
Begreppsförklaring	7
Användningsområde	8
Allmän beskrivning	8
Så fungerar det.....	8
Medicinsk användning	8
Användningsområde	8
Kontraindikationer	9
Avsett användningsområde.....	9
Avsedd användarmålgrupp	9
Förutsägbar felanvändning.....	9
Användarprofiler	10
Beskrivning av maskinen	11
Översikt	11
Manöverpanel.....	12
LED-lampor i manöverpanelen.....	13
Säkerhetsanvisningar och varningar	14
Symboler på maskinen.....	19
Använda maskinen	20
Display-bilder	20
Starta.....	21
Stänga av	21
Auto-Off-funktion	21
Diskdesinfektorn driftklar.....	21
Manöverpanel i displayen.....	22
Menyanvändning	22
Symboler i displayen	23
Inställningar i menyn.....	24
Öppna och stänga luckan	25
Elektrisk luckspärr	25
Öppna luckan.	25
Stäng luckan.....	25
Öppna luckan med nödöppnaren	26
Vattenavhårdare	27
Vattenhårdhet	27
Ställa in vattenhårdhet	27
Fylla på salt för avhårdning	29
Indikering för påfyllning av salt.....	31
Användningsteknik	32
Vagnar, korgar, moduler och insatser.....	32
Justera höjd på överkorg.....	33
Spoltrycksmätning	35
Mätpunkt för spoltrycksmätning	35
Placera diskgoods	36
Rekontaminering	38
Proteinspår	38

Innehåll

Allmänna anvisningar:	39
OP-skor	40
Anestesiinstrument (AN)	41
Öron-näsa-hals-instrument (ÖNH)	42
Gynekologi (GYN)	43
Nappflaskor	44
Kemisk användningsteknik	45
Fylla på och dosera processkemikalier	48
Doseringssystem	48
Färgmarkering på suglansarna	48
DOS-moduler	49
Ansluta DOS-moduler	49
Sköljmedel	50
Fylla på sköljmedlet	50
Indikering för påfyllning	51
Dosera spolglans	51
Dosera neutraliseringsmedel eller kemiskt desinfektionsmedel	52
Neutraliseringsmedel	52
Kemiskt desinfektionsmedel	52
Fyll på behållaren	53
Rengöringsmedel för instrument	54
Rengöringsmedel	55
Fylla på flytande diskmedel	55
Indikering för påfyllning	56
Dosera flytande rengöringsmedel	56
Dosera pulverdiskmedel	56
Använda maskinen	58
Välja program	58
Starta ett program	58
Starta ett program med hjälp av funktionen Senare start	58
Torkningsstöd	60
Programförloppsindikeringar	61
Programslut	61
Programavbrott	62
Avbrott på grund av störning	62
Manuellt avbrott	62
Systemmeddelanden	63
Rengöra silkombinationen	63
Låga fyllnadsnivåer	63
Spoltryck- och spolarmsövervakning	64
Inställningar 	65
Senare start	66
Torkning (torkningsstöd)	67
Avluftning DOS	68
Språk 	69
Tid	70
Ljudstyrka	73

Fler inställningar	74
Pinkod	76
Ange pinkoden	76
Datum	78
Driftjournal	80
Protokoll	81
Temperaturenhet	81
Programinställningar.....	81
Frisläppning av program.....	82
Flytta program: tillordna programvalsknapparna	83
Testprogram	84
Filterunderhåll.....	84
Rengöra silarna i diskutrymmet.....	84
Aktivera och ställa in intervall	84
Gränssnitt	86
Vattenhårdhet	89
Displayindikering: temperatur.....	89
Display: ljusstyrka och kontrast.....	90
Avstängning efter	91
Maskinen driftklar	91
Auto-Off-funktion	91
Avstängning efter aktivering	92
Programvaruversion	92
Programinställningar	93
Anpassa programinställningar.....	93
Programmets uppbyggnad.....	93
Programhuvud	93
Programblock	94
Öppna menyn.....	95
Återställa program	95
Ändra program	96
Tillordna diskblock	96
Ändra vattenmängd	97
Förlänga tömningstiden.....	98
Torkningsstöd	99
Processdokumentation	100
Kontrollera batchprotokoll i efterhand	103
Extern programvara	103
Protokollskrivare	103
Underhållsåtgärder	104
Underhåll	104
Rutinkontroller	105
Rengöra silarna i diskutrymmet.....	105
Rengöra och kontrollera spolarmarna	107
Rengöra maskinen.....	109
Rengöra manöverpanel	109
Rengöra luckan och lucktätningen	109
Rengöra diskutrymmet	109
Rengöra maskinens front	109

Innehåll

Undvik ny smuts.....	109
Kontrollera doseringen av pulverdiskmedel	110
Kontrollera vagnar, korgar, moduler och insatser.....	111
Processvalidering	112
Hur man klarar av mindre störningar själv	115
Tekniska störningar och meddelanden	115
Dosering / Doseringssystem	116
Saltbrist / Vattenavhårdare	118
Avbrott med felkod	119
Processrelaterade störningar och meddelanden.....	124
Lucka.....	125
Otillräcklig rengöring och korrosion.....	125
Spoltryck- och spolarmsövervakning.....	128
Vattentillopp och -avlopp	128
Ljud.....	129
Skrivare / gränssnitt.....	129
Åtgärda fel	130
Rengöra avloppspumpen och backventilen.....	130
Rengöra silar i vattentiloppet.....	131
Eftermontera grovsilen	131
Miele service	132
Kontakta service.....	132
Anmälan av allvarliga händelser	132
Programvaruversion	133
Uppställning	134
Uppställning och placering/riktning	134
Inbyggnad under bänkskiva	135
Ta bort topplocket	135
Elektromagnetisk kompatibilitet	136
Elanslutning	137
Ansluta till befintlig potentialutjämning.....	137
Effekttoppsbrytare.....	138
Vattenanslutning	139
Ansluta vattentiloppet.....	139
Eftermontera grovsilen	140
Ansluta vattenavloppet.....	140
Kvalitets- och säkerhetskontroller	141
Programöversikt	142
Tekniska data	146
Bidra till att skona miljön	147
Transportförpackning	147

Varningar

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

Instruktioner

Anvisningarna innehåller information som måste beaktas särskilt.

Ytterligare information och kommentarer

Ytterligare information och kommentarer står i en enkel ram.

Instruktioner

Framför varje steg i en instruktion finns en svart kvadrat.

Exempel:

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

Display

Text som visas i displayen står med en speciell skrifttyp.

Exempel:

Meny Inställningar .

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.

Diskvatten

Begreppet diskvatten används för blandningen av vatten och processkemikalier.

Användningsområde

Allmän beskrivning

Denna maskin från Miele betecknas som en medicinprodukt enligt medicinproduktförordningen MDR (EU) 2017/745.

Maskinen är avsedd för rengöring och termisk desinfektion av medicintekniska produkter som deklarerats som maskinellt disk- och desinfektionsbara.

Så fungerar det

Rengöring och desinfektion av de medicintekniska produkterna utförs med hjälp av program som validerats av användaren. Dessa program är anpassade efter diskgodsets smutsighetsgrad och typ vad gäller vattenkvalitet, temperatur, processkemikalier och systemkomponenter.

Den termiska desinfektionen sker normalt under slutsköljningen. Ett undantag utgör termolabila OP-skor. För dessa utförs en kemisk-termisk desinfektion.

Enligt A₀-konceptet enligt EN ISO 15883-1 ska den termiska desinfektionen ske med parametrarna 80 °C (+ 5 °C, - 0 °C) och 10 min hålltid (A₀ 600) respektive med 90 °C (+ 5 °C, - 0 °C) och 5 min hålltid (A₀ 3000), beroende på nödvändig desinfektionseffekt.

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

Medicinsk användning

Rengöringsresultatet (till exempel med Vario TD-processen) är av största vikt – en säker desinfektion och sterilisation är en förutsättning för att kunna återanvända medicintekniska produkter.

Medicintekniska produkter bör helst rengöras maskinellt för att uppnå ett standardiserat resultat.

Användningsområde

I denna Miele-maskin kan medicintekniska produkter som deklarerats som maskinellt disk- och desinfektionsbara rengöras, diskas, desinfekteras och torkas i vårdinrättningar som (tand-)läkarmottagningar, sjukhus eller ambulerande operationscenter. Beakta även information från tillverkaren av de medicintekniska produkterna (EN ISO 17664) och från processkemikaliernas tillverkare.

Kontraindikationer

Följande får inte diskas i maskin: flexibla endoskop eller produkter som enligt diskrekommendationen inte är tillåtna för rengöring i maskin.

Maskinen är inte avsedd för rengöring av engångsmaterial, som enligt förordningen (EU) 2017/745 kan diskas.

Maskinen får inte användas på platser som inte motsvarar följande omgivande villkor.

Drift (enligt IEC/EN 61010-1):

omgivningstemperatur 5 °C till 40 °C

relativ luftfuktighet maximalt 80 % för temperaturer upp till 31 °C

linjärt avtagande till 50 % för temperaturer upp till 40 °C

relativ luftfuktighet minimalt 10 %

Höjd över havet (enligt IEC/EN 61010-1) upp till 2.000 m

Avsett användningsområde

Denna diskdesinfektor är speciellt utrustad för legitimerade läkare och sjukhus och har motsvarande nödvändiga diskprogram. Ett undantag utgör områdena oftalmologi, minimalinvasiv kirurgi (MIC) och tandvård.

Denna maskin har ingen aktiv torkning. En fullständig torkning ska säkerställas efter diskningen vid behov.

För fler användningsområden eller ytterligare program, kontakta Miele kundservice.

Avsedd användarmålgrupp

Maskinen får uteslutande användas av utbildad (tand-)medicinsk personal som har tillräcklig kunskap om rengöring av medicintekniska produkter, till exempel anställda inom tandvården.

Förutsägbar felanvändning

Följande får inte diskas i maskin: flexibla endoskop och engångsmaterial eller produkter som inte är avsedda för maskinell rengöring.

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. Du behöver kunskaper om maskinell rengöring av medicinprodukter.

Arbeten i den dagliga rutinen utförs i användarnivån och menyn Inställningar . Denna meny är tillgänglig för alla användare.

Administration

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

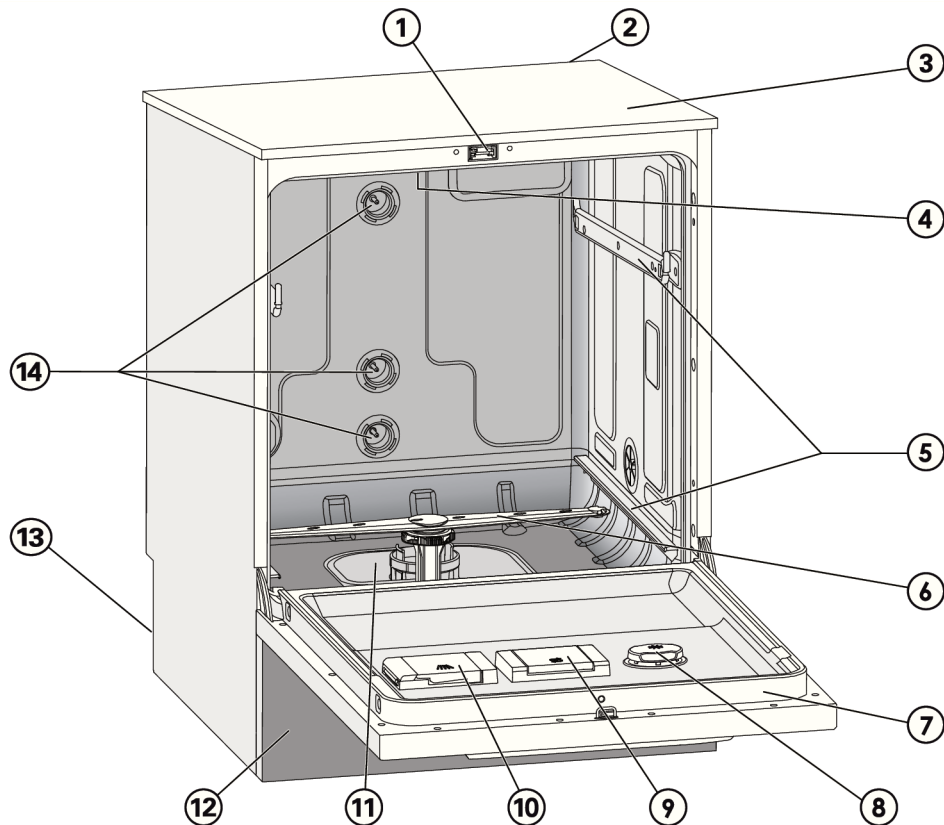
För ändringar i diskprocessen eller anpassning av diskdesinfektorn, till exempel efter tillbehör eller förutsättningar på uppställningsplatsen, krävs också ytterligare specialkunskaper.

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

Menyn

Fler inställningar innehåller administrativa processer och inställningar. Dessa är skyddade mot obehörig åtkomst med en PIN-kod.

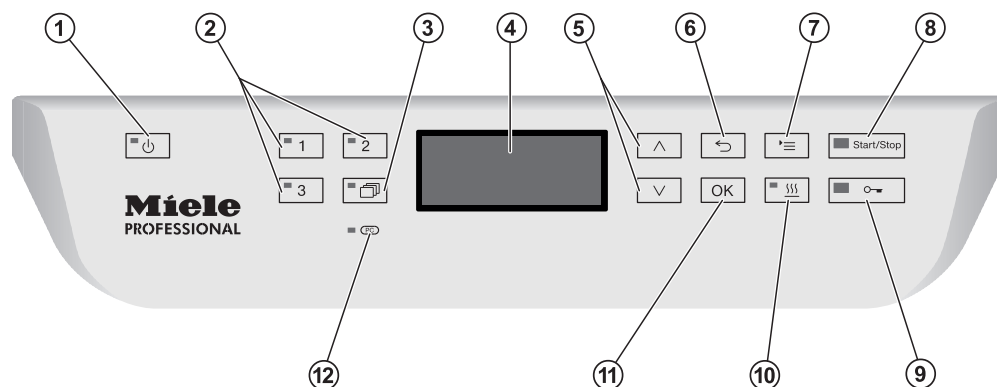
Översikt



- ① Komfort-lås
- ② Modulutrymme för en kommunikationsmodul (baksida, höger upptill)
- ③ Öppning för temperaturmätning (validering) (ovansidan, höger upptill; endast synbar när locket har tagits bort)
- ④ Övre spolarm
- ⑤ Styrskenor för korgar och vagnar
- ⑥ Undre spolarm
- ⑦ Typskylt
- ⑧ Behållare för sköljmedel
- ⑨ Behållare för avhärdningssalt
- ⑩ Doseringsbehållare för rengöringsmedel i pulverform (tillval)
- ⑪ Silkombination
- ⑫ Sockelfronten
- ⑬ På baksidan:
 - Andra typskylten
 - El- och vattenanslutningar
 - Anslutningar för externa doseringsmoduler (DOS-moduler)
- ⑭ Vattenanslutningar för vagnar och korgar

Beskrivning av maskinen


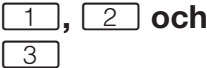



Manöverpanel



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

LED-lampor i manöverpanelen

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

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

Säkerhetsanvisningar och varningar

Denna maskin uppfyller gällande säkerhetskrav. Ett felaktigt bruk kan dock medföra person- och saksador.
Läs noga igenom bruksanvisningen innan du använder diskmaskinen. Beakta särskilt riskerna som beskrivs i avsnittet "Säkerhetsanvisningar och varningar". På så vis undviker du personskador samt skador på maskinen.
Spara bruksanvisningen!

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 medicinprodukter som av tillverkaren är deklarerade som disk- och desinfektionsbara. Beakta råden från tillverkaren av diskgodset och instrumenten.
- ▶ Maskinen ska uteslutande användas inomhus på en fast uppställningsplats.

Skaderisker

Följ nedanstående anvisningar för att undvika skador!

- ▶ Maskinen får endast tas i drift, underhållas och repareras av Miele service eller av en 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 metalledar. Använd skärtåliga handskar vid transport och uppställning av maskinen.
- ▶ För att garantera maskinens stabilitet när den är underbyggd får den bara ställas under bänkskivor som har skruvats fast i intilliggande skåp.
- ▶ Maskinens elektriska säkerhet garanteras endast om den ansluts till jordad säkerhetsbrytare som är installerad enligt gällande föreskrifter. Det är mycket viktigt att denna grundläggande säkerhetsföretsättning kontrolleras. Låt en fackman kontrollera installationen vid tveksamhet. Miele ansvarar inte för skador som har uppstått på grund av att jordad kabel saknas eller att det uppstått ett brott på kabeln.
- ▶ En skadad eller otät maskin kan vara en säkerhetsrisk. Maskinen ska omedelbart stängas av och Miele service ska informeras.

Säkerhetsanvisningar och varningar

- ▶ Märk maskinen som tagits ur drift och säkra den mot oberhörig återinkoppling. Maskinen får endast åter tas i drift efter att den har reparerats av Miele service eller av en kvalificerad fackman.
- ▶ 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!
- ▶ Undvik att andas in dammet från diskmedel i pulverform! Processkemikalier som sväljs kan orsaka frätskador i mun och svalg eller leda till kvävning.
- ▶ Lyft inte maskinen på utstickande delar som till exempel manöverpanelen eller en öppnad servicelucka. Dessa kan då gå sönder.
- ▶ Sitt eller stå inte på den öppna luckan. Maskinen kan välta eller skadas.
- ▶ Vasst och spetsigt diskgoods ska placeras så att det inte kan förorsaka skador vid i- och urplockning.
- ▶ Glas som går sönder kan leda till allvarliga skador. Diskgoods med glassprickor ska inte rengöras i maskinen.
- ▶ Ta hänsyn till att maskinen när den är i gång kan bli varm. När luckan öppnas finns risk för bränn-, skållnings- samt frätskador!
- ▶ Om det kan bildas eller komma ut flyktiga, giftiga ämnen i diskvattnet under rengöringen (till exempel aldehyder i desinfektionsmedel), så ska luckans tätning och vid behov ångkondensatorns funktion kontrolleras regelbundet.
Om maskinens lucka öppnas under ett programavbrott kan det i detta fall innebära stora risker.
- ▶ Beakta i nödfall vid kontakt med giftiga ångor och processkemikalier säkerhetsdatabladet från tillverkaren av det använda medlet!

Säkerhetsanvisningar och varningar

- ▶ Låt vagnar, moduler, insatser och korgar svalna innan du tar ut dem. Därefter ska eventuella vattenrester i kärl tömmas i diskutrymmet.
- ▶ Maskinen och dess omedelbara närhet får inte spolras av med vatten, till exempel med vattenslang eller högtryckstvätt, för att rengöras.
- ▶ Bryt strömmen till maskinen vid reparation och underhåll.
- ▶ 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 speciell medicinsk utrustning så att patienter inte utsätts för risker och för att undvika saksador!

- ▶ Ett program får endast avbrytas i undantagsfall och då av auktoriserade personer.
- ▶ Användaren ska själv säkerställa desinfektionsstandarden för desinfektionsprocessen vid rutinemässig användning av maskinen. Det är användarens ansvar att se till att det finns steriliseringsrutiner med tillhörande dokumentation. De olika förfarandena ska prövas regelbundet både på termoelektrisk väg och genom resultatkontroller (ångpenetrationstest: Bowie Dick-test, Helix-test). Därvid ska gällande lagar och standarder följas.
- ▶ 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 laborieutrustning som inte är skadad. Beakta värmetåligheten av plastmaterial. Förnicklat diskgoods och gods med färgeloxerat aluminium är bara anpassade för maskinell rengöring under vissa omständigheter. De behöver genomgå speciella rengöringsprocesser. Korroderande järnmaterial får inte placeras i diskutrymmet.
- ▶ Rengöringen av medicinprodukter sker med termisk desinfektion. Desinfektion av diskgoods som inte tål värme (till exempel OP-skor) kan utföras tillsammans med ett kemiskt desinfektionsmedel. För detta måste ett speciellt rengöringsprogram tillhandahållas av Miele service. Desinfektionsparametrarna baseras på informationen från desinfektionsmedlets tillverkare. Det är särskilt viktigt att beakta tillverkarens anvisningar om hantering, användningsvillkor och effekt. Det är inte lämpligt att använda ett kemiskt-termiskt förfarande för rengöring av medicinprodukter.

- ▶ Vissa medel kan i vissa fall medföra skador på maskinen. Det rekommenderas att man följer rekommendationerna från kemikalietillverkarna.
Vid skada eller vid misstanke om olämpliga material, vänd dig till Miele.
- ▶ Skötselmedel för instrument baserat på paraffinoljor kan skada elastomerer och plastmaterial i maskinen. Sådana rengöringsmedel får inte användas som processkemikalier i denna diskdesinfektor. Detta gäller även om skötselmedlets tillverkare rekommenderar medlet för maskinell användning.
- ▶ Processkemikalier med slipmedel får inte användas i maskinen eftersom de kan skada mekaniska delar. Rester av sådana medel måste absolut tas bort innan något rengörs i maskinen.
- ▶ Tidigare behandlingar (till exempel med disk- eller desinfektionsmedel) men också vissa typer av smuts och en del diskmedel, även i kombination genom kemisk växelverkan, kan orsaka skum vilken i sin tur kan påverka rengöringsresultatet.
- ▶ Inställningarna för diskprocessen ska vara sådana att inget skum tränger ut ur diskutrymmet. Skum som hamnar i diskutrymmet kan göra så att maskinen inte fungerar säkert.
- ▶ Diskprocessen måste regelbundet kontrolleras för att se om det bildas skum.
- ▶ För att undvika saksador på maskinen och tillbehör på grund av olika medel, smuts och dess växelverkan, beakta anvisningarna i avsnittet "Kemisk användningsteknik".
- ▶ Den användningstekniska rekommendationen av olika processkemikalier (som till exempel rengöringsmedel) innebär inte att maskinens tillverkare ansvarar för medlens påverkan på diskgodset. Observera att ändringar i sammansättning, förvaringsförutsättningar och så vidare, vilka tillverkaren inte har informerat om, kan påverka kvaliteten på diskresultatet.
- ▶ Följ alltid anvisningarna från de använda processkemikaliernas tillverkare. För att undvika materialsador och häftiga kemiska reaktioner (till exempel knallgasreaktion) ska respektive processkemikalie endast användas för det ändamål som anges av tillverkaren.
- ▶ Anvisningar för lagring och kassering av processkemikalier anges av tillverkaren.
- ▶ Partiklar på $\geq 0,8$ mm separeras av silarna i diskutrymmet. Mindre partiklar kan hamna i cirkulationssystemet. Av detta skäl krävs en extra filtrering av diskvattnet för rengöring av smalt diskgodset.
- ▶ Om det ställs extra höga krav på disk-, skölj- och desinfektionskvaliteten bör förutsättningarna (diskmedel, vattenkvalitet och så vidare) först stämmas av med Miele.

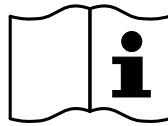
Säkerhetsanvisningar och varningar

- ▶ Vagnar, moduler och insatser för diskgodset ska endast användas ändamålsenligt.
Rörformiga instrument måste diskas och sköljas komplett invändigt.
- ▶ Lättare diskgoods och smådelar ska säkras med täcknät eller läggas i mindre trådkorgar så att de inte kan blockera spolarmarna.
- ▶ Töm alla kärl innan de placeras i maskinen.
- ▶ Diskgodset får på sin höjd ha rester av lösningsmedel på ytan när det sätts in i diskutrymmet.
Av lösningsmedel med en flampunkt under 21 °C får det endast finnas spår.
- ▶ Kloridhaltiga lösningsmedel, särskilt saltsyra, och korroderande järngods får inte sättas in i maskinen.
- ▶ För att undvika korrosionsskador får höljet av rostfritt stål inte komma i kontakt med 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 installationsanvisningen.

Använda komponenter och tillbehör

- ▶ Av Miele rekommenderade tillbehör får endast anslutas för sitt avsedda ändamål. Kontakta Miele för uppgifter om de enskilda insatsernas typbeteckningar.
- ▶ Det är endast tillåtet att använda vagnar, korgar och insatser från Miele. Om ej godkända tillbehör används gäller inte längre garanti och/eller produktansvar och vi kan inte heller garantera att gällande säkerhetskrav uppfylls.

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!

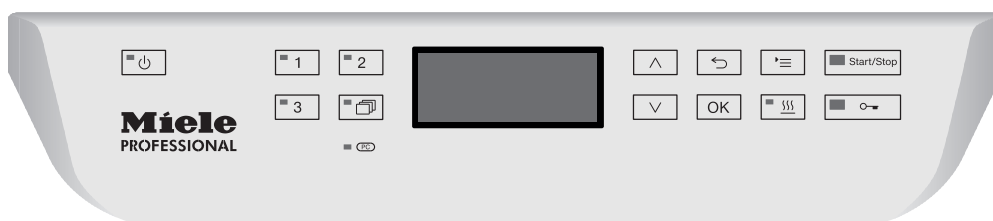
Hantering av uttjänad maskin

► 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.

Använda maskinen

Manöverpanel

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



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

Display-bilder

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



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

Starta

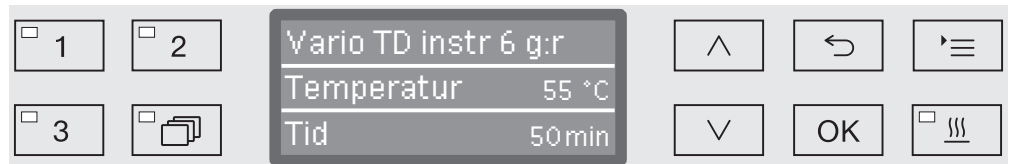
Diskdesinfektorn måste vara elektriskt ansluten.

- Tryck på knappen  tills den börjar lysa.

Följande meddelande visas då i displayen:



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




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

Stänga av


- Tryck på knappen .

Auto-Off-funktion

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

- Koppla in maskinen med knappen  igen.

Diskdesinfektorn driftklar

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

Använda maskinen

Manöverpanel i displayen

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

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



Menyanvändning

☰

Inställningar

Med den här knappen kan du välja menyer för systeminställningarna.

^ och v

Pilknappar

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

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

OK

Knapp OK

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

↶

Avbryta program

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

Symboler i displayen



Navigeringspilar

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



Med hjälp av pilknapparna \wedge och \vee på manöverpanelen kan du navigera i menyn.



Streckad linje

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



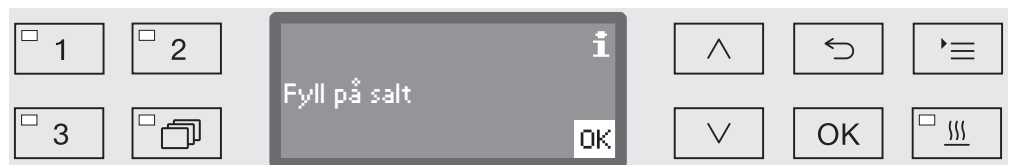
Bock

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



Systemmeddelanden

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



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



Felmeddelanden

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

Använda maskinen

Inställningar i menyn

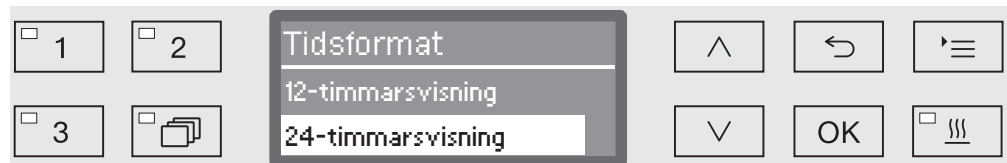
I denna bruksanvisning är alla beskrivningar för hur man använder menyn strukturerade enligt följande schema:

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

Exempel: Knapp ☰
 ▶ Inställningar ▮
 ▶ Tid
 ▶ Tidsformat

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

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

Exempel: 

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

Exempel:

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

Gör så här Nedan följer en beskrivning för processen.

Exempel:




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

Elektrisk luckspärr

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

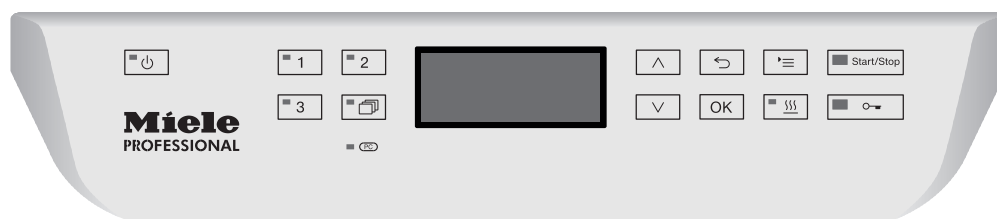
Öppna luckan.

En elektroniskt spärrad luckan kan bara öppnas om:

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

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


Manöverpanelen fungerar samtidigt som ett handtag.



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

Stäng luckan.

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

 Sätt inte händerna i luckans stängningsområde.
Risk för klämskada.

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

Öppna och stänga luckan

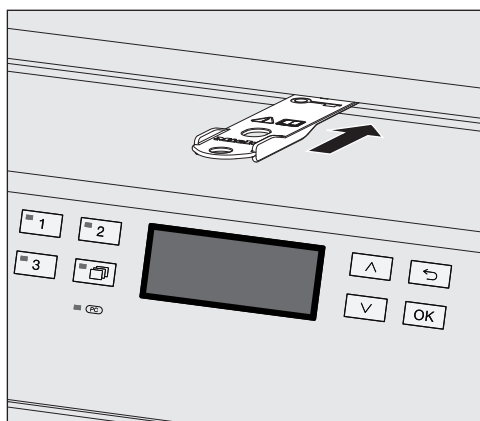
Öppna luckan med nödöppnaren

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

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

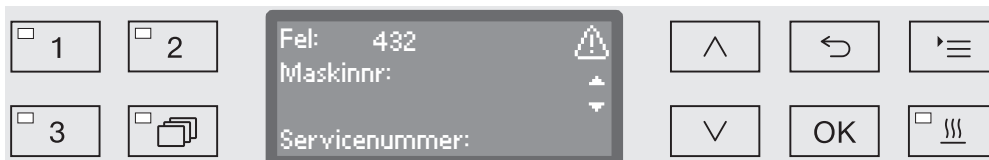
Risk för bränn-, skåll-, och frätskador.


- Tryck mot luckan för att avlasta nödspärren.



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

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



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

Vattenhårdhet

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

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

Den lokala vattenleverantören lämnar information om vattnets exakta hårdhetsgrad.

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

_____mmol/l eller °dH

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

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

Ställa in vattenhårdhet

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

■ Välj meny:

Knapp 

▶ Fler inställningar

▶ Vattenhårdhet



På den nedre raden i displayen finns inställningsområde.

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

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

■ Ställ in vattenhårdheten med hjälp av pilknapparna \wedge (högre) och \vee (lägre).

■ Spara inställningen med OK.

Inställningstabell

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

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

*) fabriksinställning

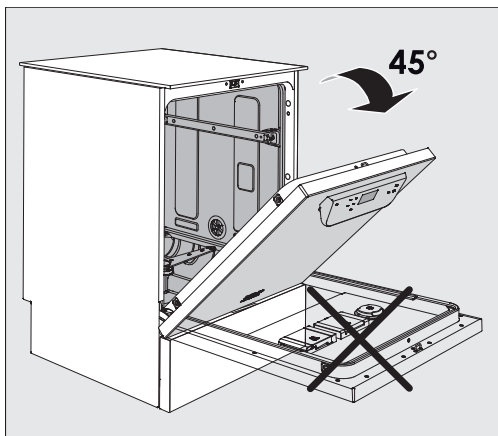
Fylla på salt för avhärdning

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

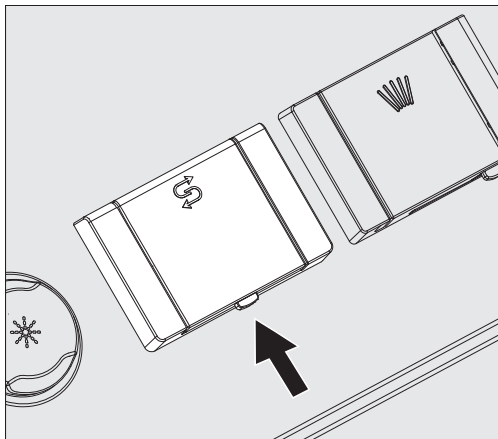
Använd inga andra saltsorter som till exempel matsalt, salt för djur eller tösalt. Sådana saltsorter kan innehålla beståndsdelar som inte är vattenlösliga och kan därmed orsaka funktionsstörningar på avhär-daren.


⚠ Om saltbehållaren fylls på med rengöringsmedel förstörs av-härdaren.

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

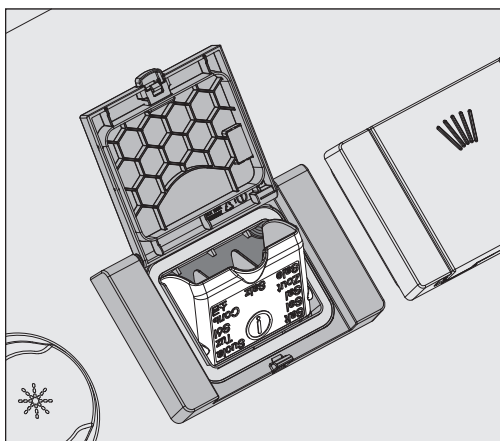


- Öppna luckan i en 45° vinkel. Då hamnar saltet bäst i behållaren.



- Tryck på den gula stängningsknappen på saltbehållaren med sym-bolen  i pilens riktning. 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.

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



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

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

Om saltet tar slut får du ett meddelande om det i displayen och maskinen spärras.

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

Vagnar, korgar, moduler och insatser

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

Använd endast tillbehör för de utensilier som ska diskas.

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

Om du vill ha ytterligare information informerar Miele om hur diverse tillbehör ska användas och hur de ska rengöras.

Vattentillförsel

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

Lediga anslutningar är mekaniskt stängda.

Vagnar och korgar som är lite äldre

Äldre vagnar och korgar får bara användas i den här maskinen efter kontakt med Miele. Speciellt vagnar och korgar med vattentilloppsrör för spolarmar och injektorlister måste byggas om till de nya vattenanslutningarna.

Detta görs av Miele service.

⚠ Monteringen av anslutningsstoserna för vattentillförseln till vagnar och korgar görs av Miele service.
Fel i monteringen kan leda till olika skador på maskinen.

Efter ombyggnation kan inte vagnarna och korgarna användas i äldre maskiner igen.

Justera höjd på överkorg

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

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

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

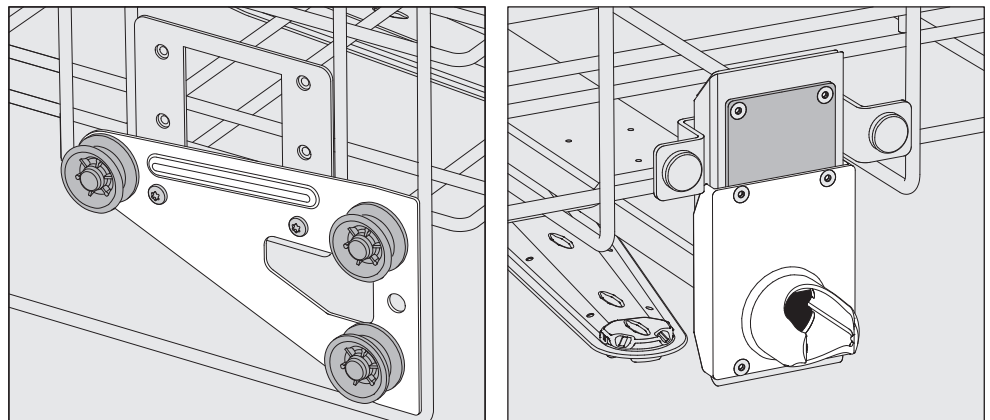
Justera bara överkorgar vågrätt. Korgarna är inte anpassade för sneda justeringar (en sida högre, en sida lägre). Vid en höjddjustering ändras lastningshöjden av över- och underkorg.

För att justera överkorgen:

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

Överkorgen ska flyttas...

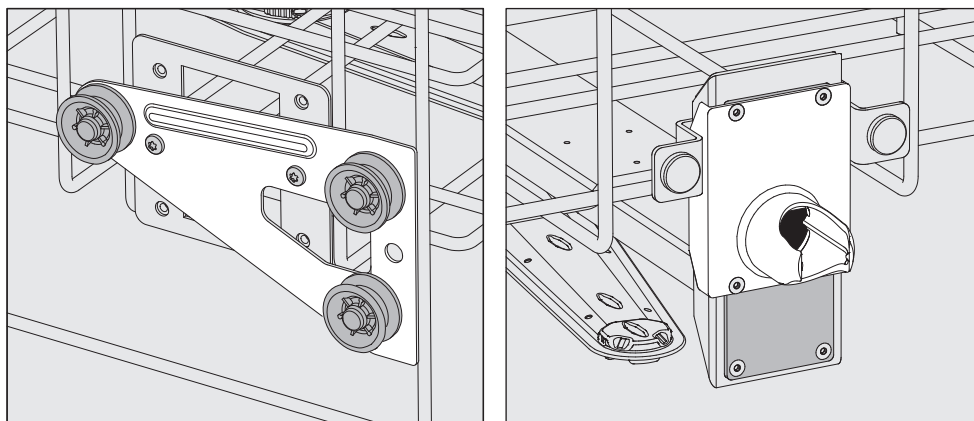
...till den övre nivån:



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

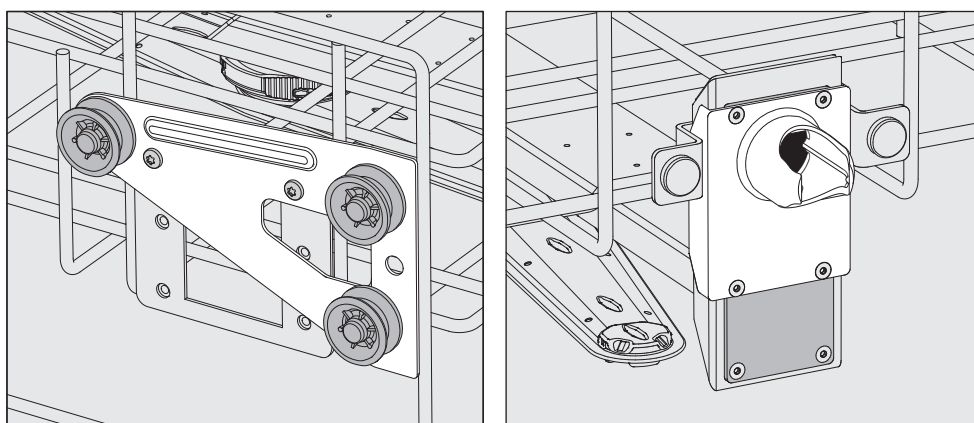
Användningsteknik

... mittersta nivån



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

... nedersta nivån:



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

Till sist:

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

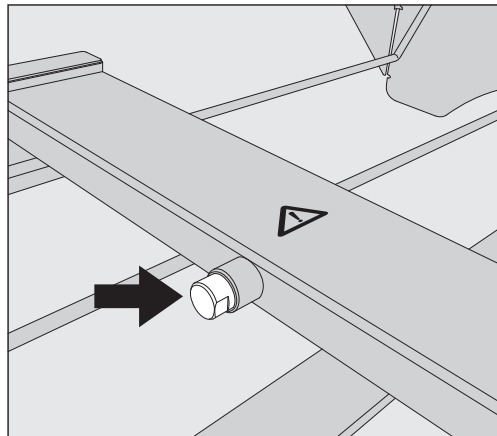
Spoltrycksmätning

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

Mät punkt för spoltrycksmätning

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

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



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

- Byt ut blindskruven för spoltrycksmätningen mot en Luer-Lock-adapter, till exempel E 447.

Placera diskgoods

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

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

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

- Ställ alltid in diskgodset så att vattenstrålarna kommer åt överallt. Annars blir det inte riktigt rent!
- Diskgodset ska placeras med lite mellanrum emellan. Det får inte placeras så att rengöringen inte blir tillräcklig!
- Rörformiga instrument måste diskas och sköljas komplett invändigt.
- För diskgoods med trånga, långa håligheter måste genomströmningen av diskvattnet säkerställas när de placeras i maskinen.
- Glaskärl placeras med öppningen neråt i lämpliga vagnar, korgar och insatser så att vattnet obehindrat kan spolras in och rinna ut.
- Diskgoods med kupad botten placeras bäst lutande så att vattnet kan rinna av ordentligt.
- Diskgoods som går att plocka isär ska tas isär enligt tillverkarens anvisningar och de enskilda delarna ska rengöras separat.
- Lätt diskgoods bör täckas med ett nät (till exempel A 6 eller A 810) och smådelar bör läggas i lämplig korg för smådelar så att de inte blockerar spolarmarna.
- Spolarmarna får inte blockeras av alltför högt eller utstickande diskgoods.
- Glas som går sönder kan leda till allvarliga skador. Diskgoods med glassprickor ska inte rengöras i maskinen.
- Förnicklade eller förkromade instrument och diskgoods av aluminium är inte lämpliga för rengöring i maskin. Till sådana instrument krävs särskilda processer.
- För att undvika korrosion rekommenderas att man endast använder instrument av rostfritt stål.
- Mindre delar ska bara rengöras i speciella insatser eller trådkorgar och trådotsatser som till exempel som går att stänga.
- Diska endast termolabilt diskgoods som OP-skor med ett kemiskt-termiskt förfarande.

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

Beroende på användningsområde ska ytterligare anvisningar i följande avsnitt beaktas.

Förbereda diskgoods

- Töm diskgodset innan det placeras i maskinen.

⚠ Skador på grund av lösningsmedel.

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

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

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

Ej avsköljning

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

Ett sådant tillvägagångssätt är att föredra för kontaminerade medicinprodukter.

Avsköljning


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

Kontrollera följande punkter före varje programstart (okulärbesiktning):

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

Kontrollera följande punkter efter varje programslut:

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

 Diskgods som har lossnat från spolordningarna under rengöringen måste rengöras på nytt.

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

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

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

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

Allmänna anvisningar:

Tiden mellan torkning och användning av OP-instrument och rengöring bör hållas så kort som möjligt och inte överstiga sex timmar.

Desinfektionen bör ske termiskt. Vid användning av ledningsvatten med mer än 100 mg klorid/l finns risk för korrosion på de rostfria instrumenten.

Ledade instrument ska öppnas innan de läggs i trådkorgar. De får inte täcka varandra.

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

För att instrumentens håligheter ska kunna genomströmmas av diskvattnet, måste de tas isär enligt tillverkarens anvisningar, lock och packningar måste tas bort och kranar öppnas.

Särskilt smala instrument måste eventuellt rengöras manuellt.

OP-skor

⚠ OP-skor bör endast rengöras och desinfekteras i en maskin som **är avsedd för detta ändamål**. Därigenom förhindras att eventuellt ludd lagras i smala håligheter.

OP-skor bör endast rengöras och desinfekteras i en maskin som är avsedd för detta ändamål. Rengörs de på andra sätt kan risker uppstå.

OP-skor av värmekänsligt material och/eller iläggssulor rengörs och desinfekteras kemiskt-termiskt i 60 °C. För detta måste Miele service installera ett specialprogram, till exempel.

Dessutom måste en särskild DOS-modul för dosering av kemiska desinfektionsmedel monteras i efterhand. Kontakta tillverkaren för information om desinfektionsverkan vid kemiskt-termiskt förfarande.

En termisk desinfektion (program *Vårdavdeln.gods*) kan användas om tillverkaren bekräftar skornas värmehärdighet upp till 80°C.

■ Innan rengöring tar du ut iläggssulorna ur OP-skorna.

För rengöring av OP-skor kombinerar du över- och underkorgslavetter med följande insatser:

- A 101 eller A 102 med insats A 310 för OP-skor till skostorlek 41.
- A 103 med insats A 308 för iläggssulor upp till storlek 45.
- A 151 med insats A 307 för OP-skor upp till storlek 48.

Kontrollera därför silarna i diskkammaren med jämna mellanrum och rengör dem vid behov (se avsnittet "Underhållsåtgärder - Rengöra silarna i diskutrymmet").

Anestesiinstrument (AN)

För rengöring av anestesi-instrument ska programmet Vario TD AN användas. Desinfektionen sker termiskt.

⚠ Skador på grund av värme.

Vid vissa elastomerkvaliteter hos Rubens blåsa och andningsmasker ligger den tillåtna temperaturen vid rengöringen under 85 °C. Följ tillverkarens anvisningar gällande den tillåtna temperaturen under rengöringen för att förhindra att materialet förslits i förtid.

Anestesiinstrument ska därför rengöras i specifika injektorvagnar.

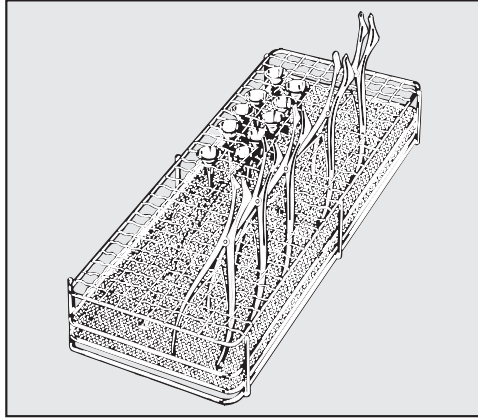
Separata bruksanvisningar följer med vagnarna.

⚠ Om ingen anslutande sterilisering följer erfordras fullständig torkning, till exempel innan de ställs undan för att undvika tillväxt av olika mikroorganismer.

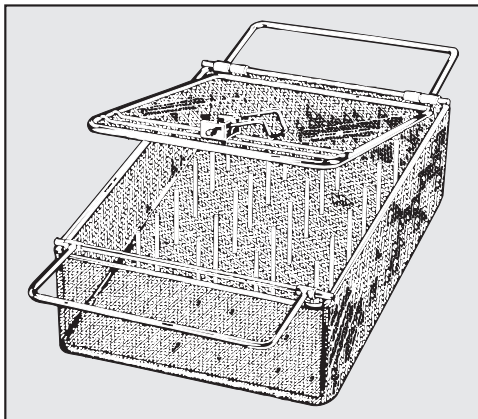
Öron-näsa-hals-instrument (ÖNH)

Rengöring av ÖNH-instrument sker termiskt.

För rengöring av örontrattar och öron- och nässpekula ska speciella insatser användas som E 417/1.



- Placera dessa spekula i öppet tillstånd i insatsen så att alla ytor kan spolas igenom.



Lättare ÖNH-instrument som örontrattar kan rengöras i en stängd insats E 374.

Den tunna kromytan i öronspekula kan vara mycket känslig mot neutraliseringsmedel.

ÖNH-optiska instrument

Desinfektion av optiska ÖNH-instrument utförs termiskt.

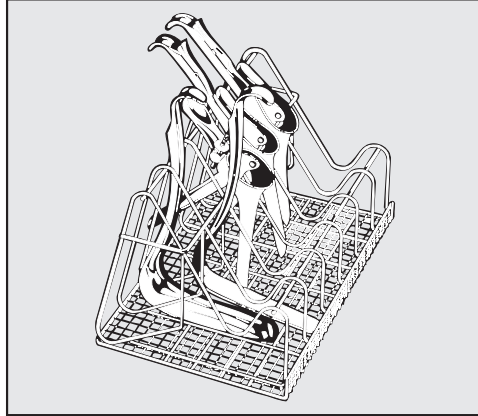
⚠ Optiska ÖNH-instrument får bara rengöras i insatser från optiktillverkaren eller i specialinsatser som E 460 för att skydda dem mot mekaniska skador!

- Instrumenten ska förrengöras innan de diskas maskinellt, till exempel med ett icke fixerande desinfektionsmedel eller en tuss dränkt i etanol.

Gynekologi (GYN)

Använd programmet för rengöring gyn-instrument. Desinfektionen sker termiskt.

Vid rengöring av gynekologiska instrument ska särskilda insatser användas som till exempel E 416.



Sätt in insatsen enligt bilden.

- Endelade spekula: ■ Sätt in den i öppet tillstånd mellan hållarna i insatsen.
- Tvådelade spekula: ■ Placera de undre delarna i insatsens smala fack, till vänster på bilden.
■ Placera de övre delarna i insatsens breda fack, till höger på bilden.

Sätt alltid dessa spekula mellan två hållare så att de inte vidrör och täcker varandra.

Nappflaskor

Nappflaskor och nappar kan rengöras och desinfekteras i containrar som till exempel E 135 i speciella insatser som exempelvis E 364 för bredare nappar och E 458 för skruvnappar.

- Högalkaliska rengöringsmedel kan angripa och avlägsna graderingarna på nappflaskorna. Se till att nappflaskorna tål att diskas i diskmaskin.
- Fyll flaskorna med vatten om de står odiskade längre än 4 timmar för att förhindra att rester torkar fast.

Om ingen anslutande sterilisering följer erfordras fullständig torkning, till exempel innan de ställs undan för att undvika tillväxt av olika mikroorganismer.

Separata bruksanvisningar bifogas containrar och insatser för nappflaskor och nappar.

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.	<ul style="list-style-type: none"> - Fastställ och åtgärda orsakerna. <p>Se även information om “Anslutna processkemikalier”, “Externa föroreningar” och “Reaktion mellan processkemikalier och smuts” i detta avsnitt.</p>
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.	<ul style="list-style-type: none"> - Fastställ och åtgärda orsakerna till skumbildningen. - Diskprocessen måste regelbundet kontrolleras för att se om det bildas skum. <p>Se även information om “Anslutna processkemikalier”, “Externa föroreningar” och “Reaktion mellan processkemikalier och smuts” i detta avsnitt.</p>
En korrosion av diskutrymmets och tillbehörets rostfria material kan se ut på olika sätt: <ul style="list-style-type: none"> - Rostbildning (röda fläckar/missfärgningar) - Svarta fläckar/missfärgningar - Vita fläckar/missfärgningar (den jämna ytan är etsad) <p>En frätningsskorrosion kan orsaka otätheter i maskinen. Beroende på program kan korrosionen påverka disk- och sköljresultatet (laboratorieanalys) eller orsaka korrosion på diskgodset (rostfritt stål).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fastställ och åtgärda orsakerna till korrosionen. <p>Se även information om “Anslutna processkemikalier”, “Externa föroreningar” och “Reaktion mellan processkemikalier och smuts” i detta avsnitt.</p>

Kemisk användningsteknik

Anslutna processkemikalier	
Verkningseffekt	Åtgärder
Ämnena i processkemikalierna påverkar doseringssystemens hållbarhet och funktionalitet (flödeshastighet) starkt.	<ul style="list-style-type: none"> - Beakta tillverkarens anvisningar och rekommendationer till processkemikalierna. - Gör regelbundna visuella kontroller av doseringssystemet (suglans, slangar, doseringsbehållare) för att se att det inte är skadat. - Genomför regelbundna kontroller av flödeshastigheten i doseringssystemet. - Håll serviceintervaller. - Rådfråga Miele.
De olika medlen kan orsaka skada på elastomerer och plastmaterial i maskinen och på tillbehören.	<ul style="list-style-type: none"> - Beakta tillverkarens anvisningar och rekommendationer till processkemikalierna. - Kontrollera regelbundet att alla lättåtkomliga elastomerer och plastmaterial inte är skadade.
<p>Följande processkemikalier kan leda till en stark skumbildning:</p> <ul style="list-style-type: none"> - diskmedel och spolglans som innehåller tensider. <p>Skumbildning kan uppstå:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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.
<p>Skumdämpare, speciellt silikonbaserade, kan leda till följande:</p> <ul style="list-style-type: none"> - beläggningar i diskutrymmet, - beläggningar på diskgodset, - elastomerer och plastmaterial i maskinen kan skadas, - särskilda plastmaterial (till exempel polykarbonater och plexiglas) kan angripas. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 programmen Medel eller Långt. - Rådfråga Miele.

Externa föroreningar	
Verkningseffekt	Åtgärder
<p>Följande ämnen kan leda till en stark skumbildning vid diskning och sköljning:</p> <ul style="list-style-type: none"> - behandlingsmedel, till exempel desinfektionsmedel och diskmedel, - allmänt skumbildande ämnen som tensider. 	<ul style="list-style-type: none"> - Skölj av diskgodset ordentligt. - Välj ett diskprogram med en eller flera korta fördiskar med kallt eller varmt vatten.
<p>Följande ämnen kan leda till en korrosion på det rostfria stålet i diskutrymmet och på tillbehören:</p> <ul style="list-style-type: none"> - saltsyra, - andra kloridhaltiga ämnen som till exempel natriumklorid, - koncentrerad svavelsyra, - kromsyra, - järnpartiklar och järnspån. 	<ul style="list-style-type: none"> - Skölj av diskgodset ordentligt. - Torka inte av diskgodset innan du ställer in det i vagnar, korgar, insatser och moduler. Ställ in det så fort som möjligt i maskinen och starta ett rengöringsprogram.
Reaktioner mellan processkemikalier och smuts	
Verkningseffekt	Åtgärder
<p>Starkt proteinhaltiga orenheter som blod kan leda till en stark skumbildning tillsammans med alkaliska medel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Välj ett diskprogram med en eller flera korta fördiskar med kallt vatten.
<p>Oädla metaller som aluminium, magnesium och zink kan frisätta väte med processkemikalier som innehåller starka syror eller är alkaliska.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Beakta tillverkarens anvisningar till de olika medlen.

Fylla på och dosera 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.

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

Doseringssystem

Maskinen är utrustad med flera interna doseringssystem för processkemikalier.

- Sköljmedel
Doseringen sker från en behållare ☼ i luckan.
- Rengöringsmedel i pulverform
Doseringen görs med en doseringsbehållare //\\ i luckan.

Vid behov kan upp till två ytterligare, externa doseringsmoduler (DOS-moduler) för flytande processkemikalier monteras i efterhand.

Färgmarkering på suglansarna

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

Miele använder och rekommenderar:

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

DOS-moduler

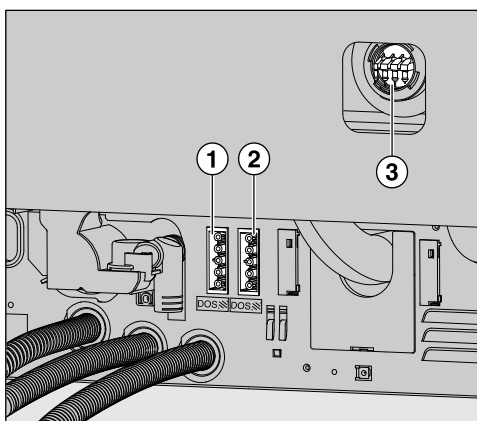
Vid behov kan upp till två ytterligare, externa doseringsmoduler (DOS-moduler) för flytande processkemikalier monteras i efterhand.

Externa DOS-moduler eftermonteras av Miele service. Interna doseringssystem kan inte kompletteras i efterhand.

Ansluta DOS-moduler

Till modulerna medföljer egna monteringsanvisningar.

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



- ① Anslutning strömförsörjning DOS 1 rengöringsmedel.
- ② Anslutning strömförsörjning DOS 3 neutraliseringsmedel.
- ③ Anslutning för doseringsslangar.

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

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

Fylla på och dosera processkemikalier

Sköljmedel

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

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

Kontrollera om diskgodset är avsett att behandlas med sköljmedel.

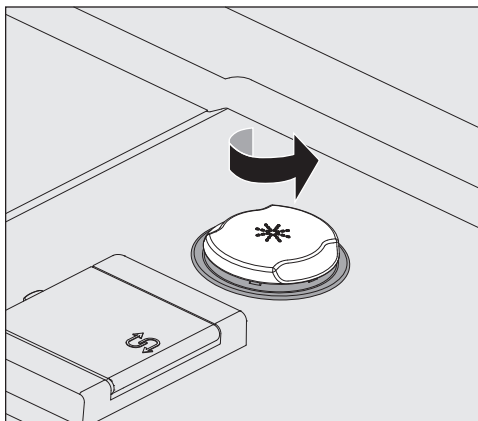
Sköljmedlet doseras automatisk i programfasen Slutsköljning. Då måste behållaren vara fylld.

Fylla på sköljmedlet

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

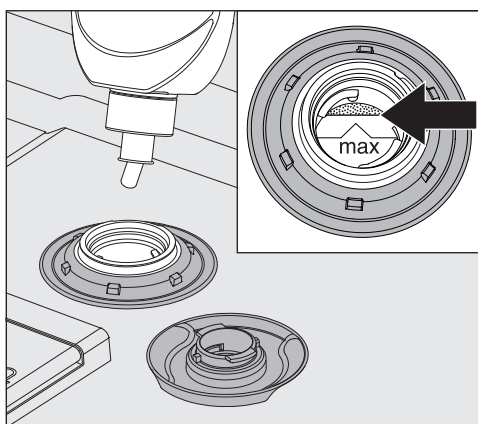
Behållaren för sköljmedel får bara fyllas på med sköljmedel.

- Öppna luckan helt.



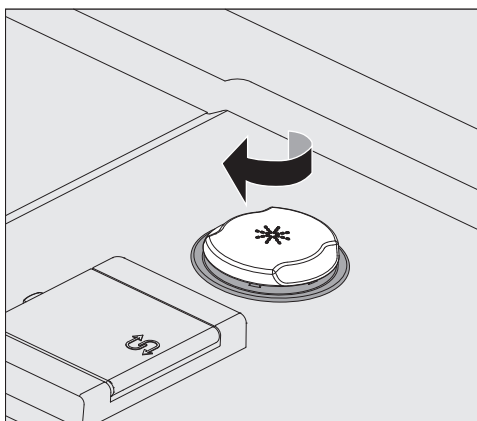
- Skruva upp det gula locket med symbolen * i pilens riktning.

Behållaren rymmer ungefär 300 ml.



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

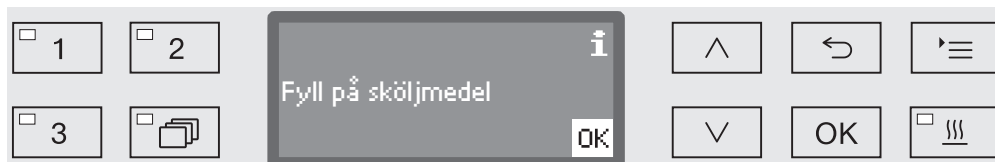
Fylla på och dosera processkemikalier



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

Indikering för påfyllning

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



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

Dosera spolglans

Inställningen av doseringskoncentrationen görs av Miele service.

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

Dosera neutraliseringsmedel eller kemiskt desinfektionsmedel

DOS-modulanslutningen DOS 3 kan användas för doseringen av neutraliseringsmedel **eller** kemiskt desinfektionsmedel.

Doseringen är förinställd på neutraliseringsmedel.

Om man vill byta medel, från till exempel neutraliseringsmedel till kemiskt desinfektionsmedel, så måste styrningen programmeras om av Miele service.

Om styrningen programmeras om till kemiskt desinfektionsmedel så faller neutraliseringsmedelsdoseringen för alla program bort.

Neutraliseringsmedel

Neutraliseringsmedel doseras via en extern DOS-modul. Neutraliseringsmedel doseras med en extern DOS-modul. DOS-moduler ansluts av Miele service och kan när som helst eftermonteras.

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

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


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

Kemiskt desinfektionsmedel

Desinfektion av annat diskgod, som inte är värmebeständigt (till exempel OP-skor), kan göras med tillsats av ett kemiskt desinfektionsmedel.

Desinfektionsmedlet måste vara lämpligt för maskinen och inte ge upphov till skum.

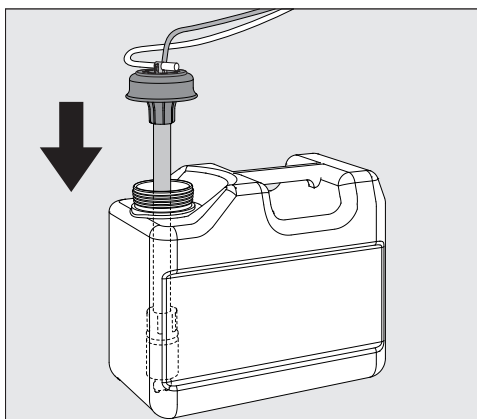
Desinfektionsparametrarna baseras på uppgifter från desinfektionsmedlets tillverkare. Tillverkarens anvisningar gällande handhavande, förutsättningar för användning samt effekter ska beaktas noggrant.

 Användning av ett kemiskt-termiskt förfarande är inte lämpligt för rengöring av medicinprodukter.

För denna funktion måste maskinen utrustas med ett speciellt rengöringsprogram och en lämplig DOS-modul. Detta ska göras av Miele service. DOS-modulen ansluts externt.

Fylla på och dosera processkemikalier

- Fyll på behållaren**
- Ställ behållaren för neutraliseringsmedel (röd markering) respektive den för kemiskt desinfektionsmedel på den öppnade luckan eller en annan yta som är lätt att göra rent.
 - Dra loss locket från behållaren och ta loss suglansen. Lägg dem på den öppnade maskinsluckan.
 - Fyll den tomma behållaren eller byt ut den mot en redan full behållare.



- Stick in suglansen i öppningen på behållaren och tryck ner locket tills det fastnar. Tänk på färgmarkeringen.
- Anpassa doseringslansen till behållarens storlek genom att skjuta på den tills den når botten.
- Torka bort eventuellt spill från diskmedel.
- Ställ behållaren bredvid laboriemaskinen på golvet eller i ett skåp bredvid. Behållaren får inte ställas på eller ovanför maskinen. Se till att doseringsslangen inte kläms fast eller viks.
- Eventuellt måste doseringssystemet luftas (se avsnittet “Inställningar / Avluftning DOS”).

Kontrollera förbrukning

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

Fylla på och dosera processkemikalier

Indikering för påfyllning

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



⚠️ Försäkra dig om att rätt medel används vid påfyllningen.

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

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

Ställa in doseringskoncentration

Inställningen av doseringskoncentrationen görs av Miele service.

Rengöringsmedel för instrument

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

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

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

Rengöringsmedel

⚠ Infektionsrisk 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 diskdesinfektorer.

Det går att använda maskinen med diskmedel i pulverform eller i flytande form med en DOS-modul.

Neutraliseringsmedel doseras med en extern DOS-modul. DOS-moduler ansluts av Miele service och kan eftermonteras när som helst.

Vi rekommenderar att flytande diskmedel doseras.

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

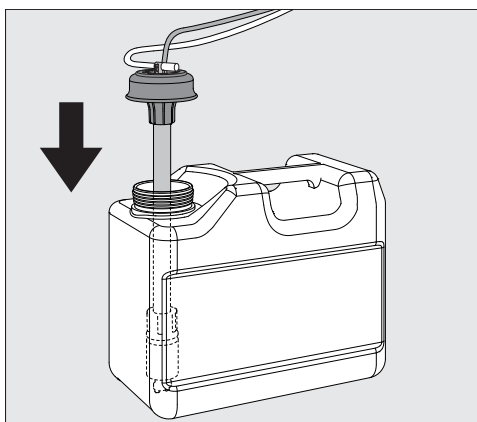
- Vilken alkalitet behövs för att diskgodset ska bli rent?
- Behövs enzymer för att få bort protein och är programförloppet optimerat för detta?
- Behövs tensider för dispergering och emulgering?
- För de termiska desinfektionsprogrammen bör ett lämpligt medelalkaliskt och aktiv klorfritt diskmedel användas.

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

Fylla på flytande diskmedel

Flytande rengöringsmedel tillförs från en extern behållare.

- Ställ behållaren för kemiskt desinfektionsmedel på den öppnade luckan eller en annan yta som är lätt att göra rent.
- Dra loss locket från behållaren och ta loss suglansen. Lägg dem på den öppnade maskinsluckan.
- Fyll den tomma behållaren eller byt ut den mot en redan full behållare.



- Stick in suglansen i öppningen på behållaren och tryck ner locket tills det fastnar. Tänk på färgmarkeringen.

Fylla på och dosera processkemikalier

- Anpassa doseringslansen till behållarens storlek genom att skjuta på den tills den når botten.
- Torka bort eventuellt spill från diskmedel.
- Ställ behållaren bredvid laboratoriemaskinen på golvet eller i ett skåp bredvid. Behållaren får inte ställas på eller ovanför maskinen. Se till att doseringsslangen inte kläms fast eller viks.
- Eventuellt måste doseringssystemet luftas (se avsnittet “Inställningar / Avluftning DOS”).

Kontrollera förbrukning

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

Indikering för påfyllning

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



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


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

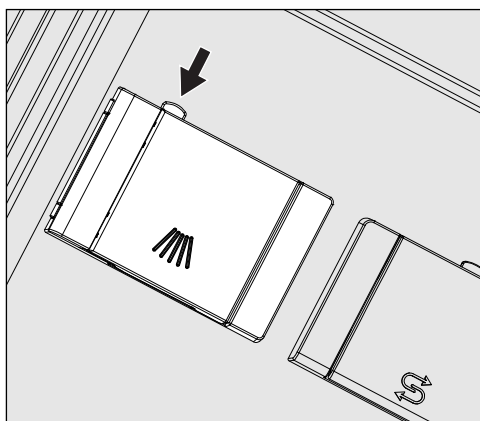
Dosera flytande rengöringsmedel


Inställningen av doseringskoncentrationen görs av Miele service.

Dosera pulverdiskmedel

⚠ Undvik att andas in dammet från diskmedel i pulverform! Processkemikalier som sväljs kan orsaka frätskador i mun och svalg eller leda till kvävning.

- Innan programstart fyller du på diskmedel i pulverform i doseringsbehållaren med symbolen , förutom i programmen Avsköljning och Tömning.



- Tryck på den gula stängningsknappen på doseringsbehållaren med symbolen .

Fylla på och dosera processkemikalier

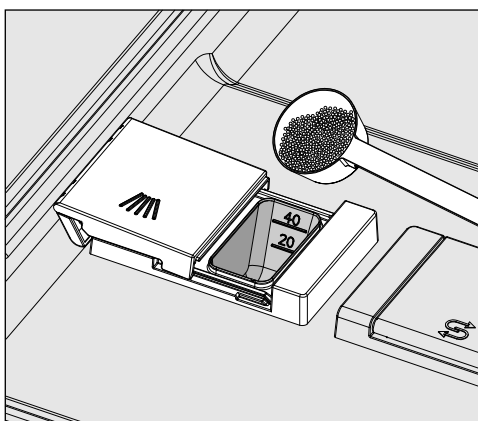
Luckan till behållaren öppnas på sidan. Efter ett diskprogram är luckan redan öppen.

Markeringen för fyllnadsnivån i pulverbehållaren visar en nivå i milliliter (ml) när luckan öppnas vågrätt. Totalt rymmer facket cirka 60 ml diskmedel.

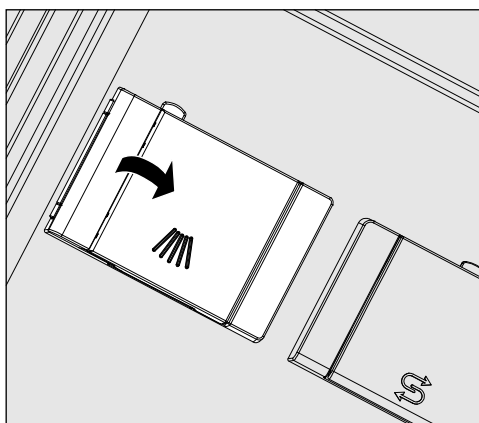
Milliliterangivelserna motsvarar doseringsangivelserna på ett ungefär av vanligt förekommande diskmedel i pulverform i gram (g). Beroende på bulkdensitet kan det dock förekomma avvikelser.

Doseringsexempel:

I programsteget "Huvudisk" strömmar det in cirka 10,5 l vatten. Vid en diskmedelskoncentration på cirka 3 g/l motsvarar detta cirka 30 g diskmedel. Beakta eventuellt avvikande anvisningar från tillverkaren!



- Fyll på diskmedel i behållaren.



- Stäng sedan luckan.

⚠ Kontrollera att diskmedlet är fullständigt upplöst efter varje programförlopp.




Om så inte är fallet, måste programmet köras igen.

Kontrollera om diskgodset har blockerat ursköljningen av doseringsbehållaren och placera om diskgodset.




Använda maskinen

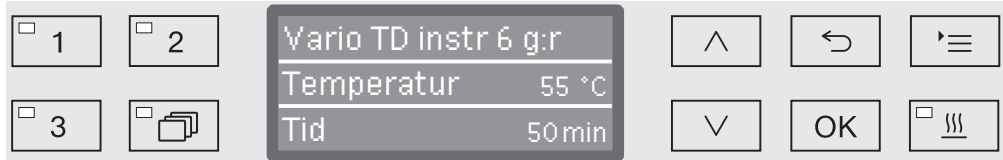
Välja program

Programvals-knappar

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

Programlista

- Tryck på knappen  och
- markera med hjälp av pilknapparna  och  ett program och bekräfta valet med **OK**.





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

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


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


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

Starta ett program

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

Starta ett program med hjälp av funktionen **Senare start**

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

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

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

Ställa in starttiden ■ Välj ett program.

■ Innan programstart trycker du på *OK*.



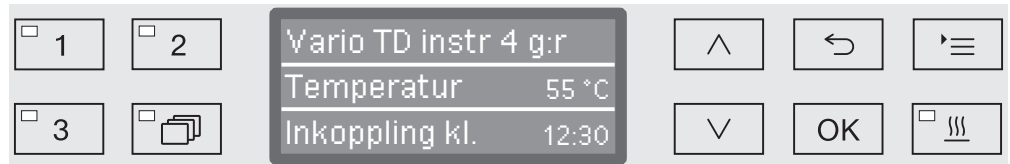
■ Ställ in timmar med hjälp av pilknapparna \wedge (högre) och \vee (lägre) och bekräfta genom att trycka på *OK*.

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

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

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




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



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

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

Använda maskinen

- Torkningsstöd** Tillvalsfunktionen Torkningsstöd skyndar på torkningsförloppet vid programslut.
- När torkningsstödet är aktiverat så öppnar komfortlåset luckan en aning vid avslutat program, så att vattenångan kan avlägsnas från diskutrymmet. Diskgodset torkas passivt genom restvärmen i diskutrymmet.
- Kontrollera torkresultatet efter programslut. Instrument med synlig restfuktighet måste eftertorkas separat, till exempel med medicinsk tryckluft.
- Torkningsstödet kan ställas in på alla program som har en torkningsfas eller aktiveras respektive avaktiveras i efterhand för varje programval (se avsnittet “Inställningar ▸/Torkning”).
- Du kan aktivera och avaktivera torkningsstödet före programstart genom att trycka på knappen . Lysdioden på manöverpanelen  visar om tillvalsfunktionen är aktiverad eller avaktiverad. Det är också möjligt att ändra programmets torktid.
- Vid aktiverat torkningsstöd förlängs programtiden med cirka 2 minuter.
- Aktivera och avaktivera torkningsstödet**
- Välj ett program.
 - Innan programstart trycker du på . Lysdioden på manöverpanelen visar om torkningsstödet är aktiverat eller avaktiverat.

Programförloppsindikeringar

Efter programstart kan programmet följas i den tre-radiga displayen.



Övre raden - Namn på program.

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

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

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

Programslut

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

Övre raden - Namn på program.

Mittersta raden Byter kontinuerligt mellan:

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

Nedersta raden - Program avslutat

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

Använda maskinen

Programavbrott

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

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

Avbrott på grund av störning

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

Manuellt avbrott

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

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



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

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

Starta om programmet

- Kontrollera innan en ny programstart om mer pulverdiskmedel måste fyllas på.
- Starta om programmet eller välj ett nytt program.

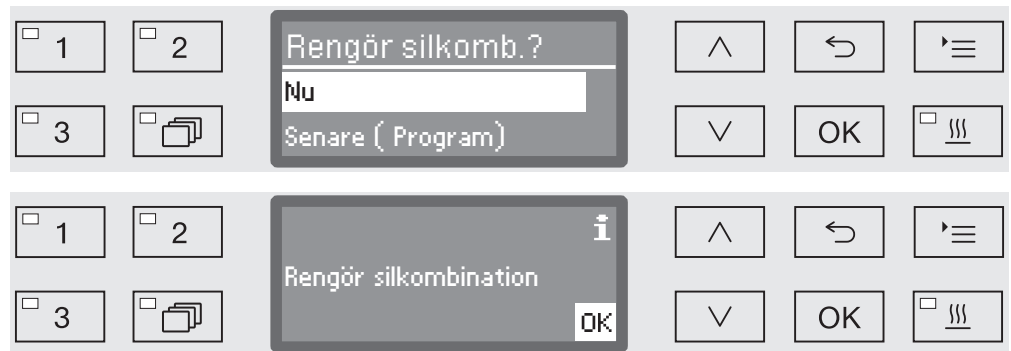
Systemmeddelanden

Det kan hända att en serie systemmeddelanden visas i displayen när maskinen kopplas in eller efter ett programförlopp. Dessa meddelanden indikerar till exempel låga nivåer i behållarna eller nödvändiga underhållsåtgärder.

Rengöra silkombinationen

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

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



- Rengör silarna enligt anvisningarna i avsnittet "Underhållsåtgärder".

Återställa räkneverk

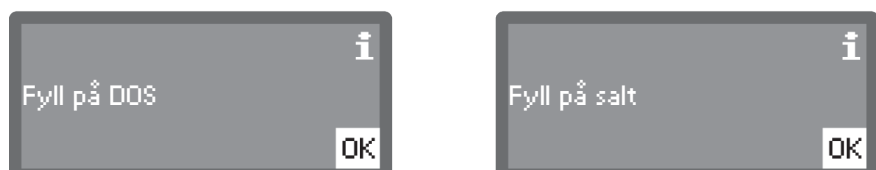


- ja
Räkneverket återställs.
- nej
Aktuell siffra/tal bibehålls.

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

Låga fyllnadsnivåer

Vid en för låg fyllnadsnivå i en av behållarna, till exempel för processkemikalier eller salt, så kommer du bli uppmanad om att fylla på den.



- Bekräfta meddelandet med OK och fyll på den gällande behållaren. Följ anvisningarna i avsnitten "Fylla på och dosera processkemikalier" och "Vattenavhårdare".

Spoltryck- och spolarmsövervakning

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

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


Resultatet av spoltrycksövervakningen protokollförs i processdokumentationen.

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

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

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

Inställningar

- ▶ Senare start
 - ▶ nej
 - ▶ ja
- ▶ Torkning
 - ▶ nej
 - ▶ ja
- ▶ Avluftning DOS
 - ▶ DOS_
- ▶ Språk 
 - ▶ deutsch
 - ▶ english (GB)
 - ▶ ...
- ▶ Tid
 - ▶ Ställa in
 - ▶ Visning
 - ▶ till
 - ▶ Aktiverat under 60 s
 - ▶ Ingen visning
 - ▶ Tidsformat
 - ▶ 12-timmarsvisning
 - ▶ 24-timmarsvisning
- ▶ Ljudstyrka
 - ▶ Akustisk kvittering
 - ▶ Ljudsignaler
 - ▶ Programslut
 - ▶ Indikering

Senare start

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

- Välj meny:

Knapp 

▸ Inställningar 

▸ Senare start



- nej

Senare start är avaktiverat.

- ja

Senare start är frisläppt och kan användas för alla program.

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

Torkning (torkningsstöd)

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

Tillvalsfunktionen Torkningsstöd skyndar på torkningsförloppet vid programslut.

När torkningsstödet är aktiverat så öppnar komfortlåset luckan en aning vid avslutat program, så att vattenången kan avlägsnas från diskutrymmet. Diskgodset torkas passivt genom restvärmen i diskutrymmet.

Kontrollera torkresultatet efter programslut. Instrument med synlig restfuktighet måste eftertorkas separat, till exempel med medicinsk tryckluft.

- Välj meny:

Knapp 

▶ Inställningar 

▶ Torkning



- nej

Torkningen är automatiskt avaktiverad på alla programval.

- ja

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

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

Avluftning DOS

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


Doseringssystemet behöver bara luftas när:

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

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

■ Välj meny:

Knapp 

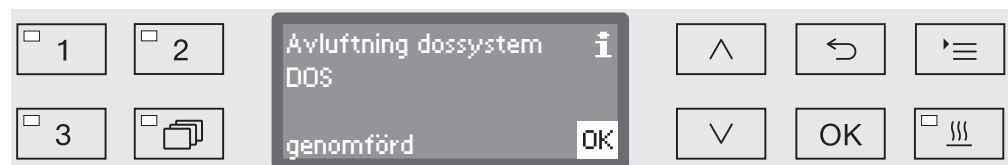
- ▶ Inställningar 
- ▶ Avluftning DOS
- ▶ DOS... (namn på doseringssystem)



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

- Välj ett doseringssystem med hjälp av pilknapparna \wedge och \vee .
- Starta avluftningen med *OK*.

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



Språk




Det inställda språket behövs för displayvisningen.

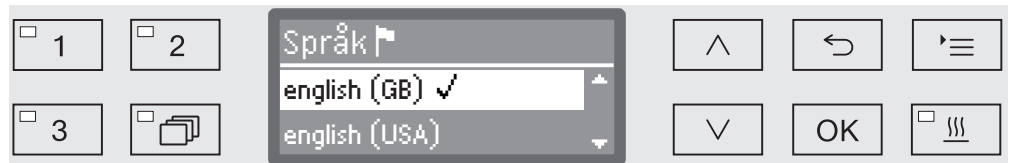
- Välj meny:

Knapp 

▸ Inställningar 

▸ Språk 

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



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

Vid leverans är deutsch inställt.

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

Displayen byter språk på en gång.

Tid

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

Tiden kommer inte automatiskt att byta mellan sommar- och vintertid.

Här måste du ändra tiden själv.

Välja tidsformat

Välj själv önskat format på tidsvisningen i displayen.

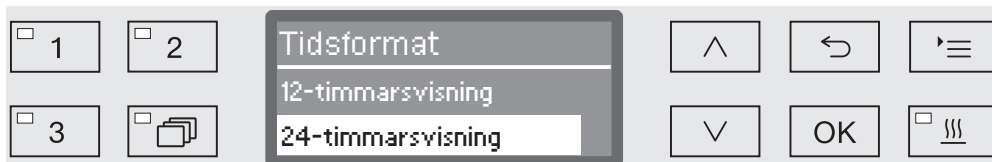
■ Välj meny:

Knapp 

▶ Inställningar 

▶ Tid

▶ Tidsformat



- 12-timmarsvisning

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

- 24-timmarsvisning

Visning av tiden i 24-timmarsformat.

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

■ Spara inställningen med *OK*.

Ställa in tid

Visningen av tiden visas i det inställda tidsformatet.

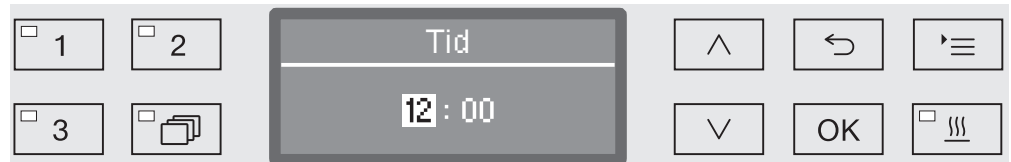
- Välj meny:

Knapp 


▶ Inställningar 

▶ Tid

▶ Ställa in



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

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

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

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

Visning

Vid behov kan maskinen sättas i driftberedskap under driftpauser.

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

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

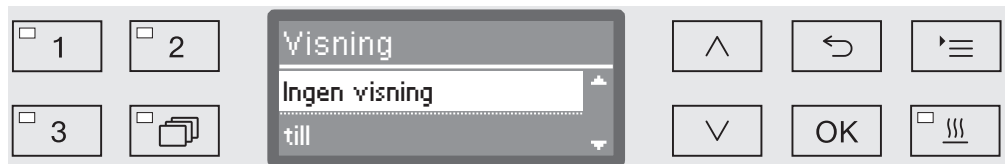
■ Välj meny:

Knapp 

▶ Inställningar 

▶ Tid

▶ Visning



- till

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

- Aktiverat under 60 s

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

- Ingen visning

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

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

Ljudstyrka

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

- knapptryckning
- Programslut
- systemmeddelanden

■ Välj meny:

Knapp 

▸ Inställningar 

▸ Ljudstyrka



- Ljudsignaler

inställning av ljudstyrka på summern vid programslut och systemmeddelanden

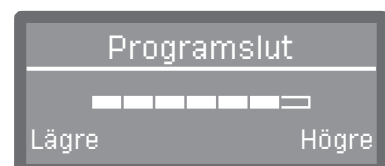
- Akustisk kvittering

inställning av ljudstyrka på summern när du trycker på knapparna.

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

■ Bekräfta valet med OK.

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



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

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

■ Spara inställningen med OK.

Fler inställningar

Menyn Fler inställningar innehåller alla administrativa processer och inställningar.

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

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

Fler inställningar

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

- ▶ Flytta program
 - 1 Vario TD instr 4 galler
 - 2 Vario TD instr 6 galler
 - 3 Vario TD AN
- ▶ Testprogram
 - ▶ nej
 - ▶ Lab
 - ▶ Validering
- ▶ Filterskötsel
 - ▶ Silkombination/Filtorrör
 - ▶ Återställ (ja/nej)
 - ▶ Intervall ⇄ 10
- ▶ Gränssnitt
 - ▶ Ethernet
 - ▶ Modulstatus
 - ▶ DHCP
 - ▶ RS232
 - ▶ Utskrift protokoll
 - ▶ Språk ▾
 - ▶ Läge
 - ▶ Baudrate: 9600
 - ▶ Paritet: none
 - ▶ Återställ (ja/nej)
- ▶ Vattenhårdhet ⇄ 19
- ▶ Displayindikering
 - ▶ År-temperatur
 - ▶ Bör-temperatur
- ▶ Display
 - ▶ Kontrast
 - ▶ Ljusstyrka
- ▶ Avstängning efter
 - ▶ ja
 - ▶ nej
- ▶ Programvaruversion
 - ▶ EB ID XXXXX
 - ▶ EGL ID XXXXX
 - ▶ EZL ID XXXXX
 - ▶ EFU ID XXXXX
 - ▶ LNG ID XXXXX

Fler inställningar

Pinkod

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

⚠ Kontakta Miele service som ger dig en ny kod om du har glömt den.

Ange pinkoden

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



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

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

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

Om alla siffror är rätt angivna frisläpps menyn.

Om du ställer in fel siffror visas ett felmeddelande:



- Bekräfta meddelandet med OK.

Åtkomsten förblir spärrad och visningen går tillbaka till menyvalet.

Ändra pinkod

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

⚠ När du anger en ny pinkod så tas den gamla bort. Den går inte att få tillbaka.
Kontakta Miele service som ger dig en ny kod om du har glömt den.

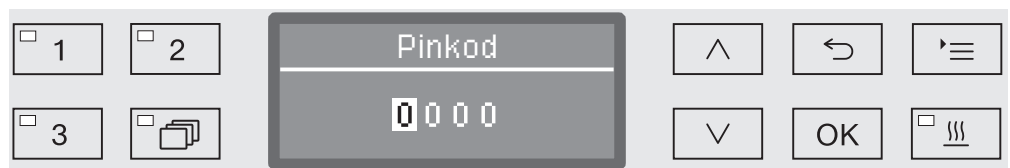
- Välj meny:

Knapp 

- ▶ Fler inställningar


- ▶ Pinkod

- ▶ Ändra pinkod



- Ställ in rätt siffror med hjälp av pilknapparna \wedge (högre) och \vee (lägre).

- Bekräfta varje siffra med knappen *OK*.

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

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

Fler inställningar

Datum

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

Välja datumformat

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

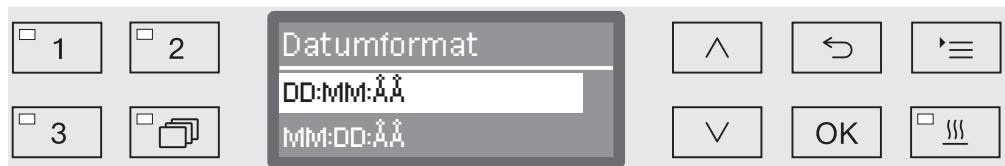
■ Välj meny:

Knapp ☰

▶ Fler inställningar

▶ Datum

▶ Datumformat



- DD står för dag

- MM står för månad

- ÅÅ står för år

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

■ Spara inställningen med *OK*.

Ställa in datum Datumet ställs in i önskat format.

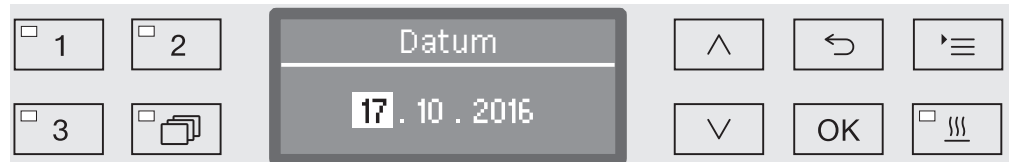
■ Välj meny:

Knapp ☰

▶ Fler inställningar

▶ Datum

▶ Ställa in



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

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

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

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

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

Fler inställningar

Driftjournal

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

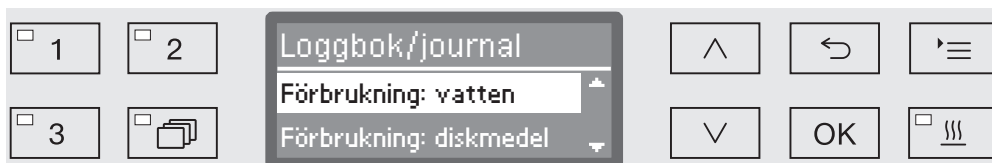
Dessutom kan Miele service ge en rekommendation för nästa service-datum.

■ Välj meny:

Knapp 

▶ Fler inställningar

▶ Loggbok/journal



- Förbrukning: vatten

Visning av sammanlagd vattenförbrukning i liter (l).

- Förbrukning: diskmedel

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

Mängd pulver visas inte.

- Förbrukning: sköljmedel

Visning av sammanlagd sköljmedelsförbrukning i liter (l).

- Förbrukning: neutr.medel

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

- Förbrukning: DOS5

Visning av sammanlagd mängd flytande medel som har doserats över DOS-modulanslutningen DOS 5 i liter (l).

- Drifttimmar

Visa alla drifttimmar.

- Räkneverk progr.förlopp


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

- Serviceintervall

Datum för nästa servicearbete (anges av Miele service).

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

Värdena från driftjournalen är oföränderliga.

■ Avsluta menyn med knappen .

Protokoll

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

Hur du gör detta beskrivs i avsnittet "Processdokumentation".

Temperaturenhet

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

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

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

■ Välj meny:

Knapp ☰

▶ Fler inställningar

▶ Temperaturenhet



- °C

Visning i Celsius.

- °F

Visning i Fahrenheit.

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

■ Spara inställningen med OK.

Programinställningar

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

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

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

Frisläppning av program

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

■ Välj meny:

Knapp 

▶ Fler inställningar

▶ Frisläppning program



- alla

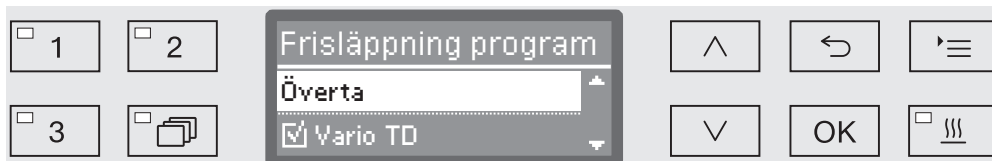
Alla program är frisläppta.

- Urval

Ett urval av program står till förfogande.

■ Välj ett alternativ med hjälp av pilknapparna \wedge och \vee och spara inställningen med OK och bekräfta valet med OK.

Valet Urval öppnar en lista med alla program.



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

■ Genom att välja med pilknapparna \wedge och \vee bekräfta med OK frisläpps eller spärras programmen.

■ För att spara väljer du Överta i slutet av listan och bekräftar med OK.

Flytta program: tillordna programvalsknapparna

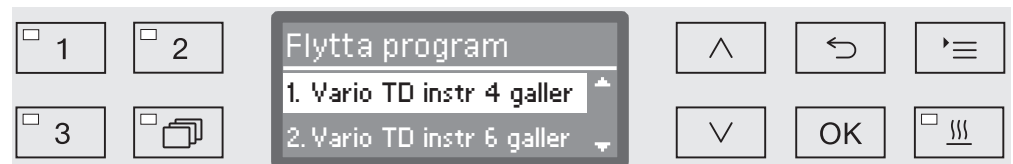
Du kan sortera programlistan enligt egna önskemål och sedan placera program på de tre programvalsknapparna 1, 2 och 3.

■ Välj meny:

Knapp 

▶ Fler inställningar

▶ Flytta program



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

- 1. Vario TD instr 4 galler på programvalslistan 1
- 2. Vario TD instr 6 galler på programvalslistan 2
- 3. Vario TD AN på programvalslistan 3
- 4. Vario TD instr 8 galler
- 5. Vårdavdeln.gods
- och så vidare.

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

■ Bekräfta med OK.


Nu kan du flytta programmet i listan.

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

■ Med OK sparar du programmet på vald position.

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

Du kan upprepa detta hur ofta som helst.

■ Avsluta menyn med knappen .

Fler inställningar

Testprogram

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

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

Filterunderhåll

Rengöra silarna i diskutrymmet

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

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

Rengöra A 800 filterröret

Filterröret A 800 kan användas i speciella injektorlister i olika vagnar och korgar och måste rengöras regelbundet. Beakta rengöringsanvisningarna i filterrörets bruksanvisning.

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

Aktivera och ställa in intervall

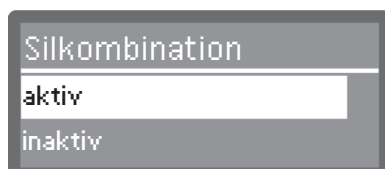
■ Välj meny:

Knapp 

▶ Fler inställningar

▶ Filterskötsel

▶ Silkombination respektive Filterrör



- aktiv

Rengöringsintervallet är aktiverat

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

- inaktiv

Rengöringsintervallet är avaktiverat

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

Återställa räkneverk



- Återställ

Räkneverket återställs.

- Intervall

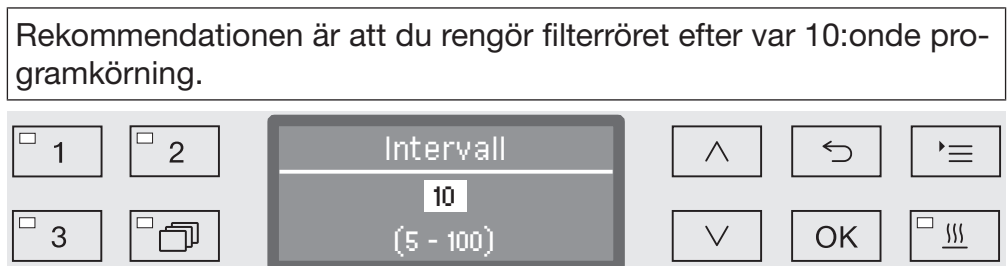
- Välj ett alternativ med hjälp av pilknapparna \wedge och \vee och bekräfta dessa med *OK*.

Ställa in intervall

Intervall mot svarar antalet programförlopp och ska ställas in enligt användningsförhållandet och den förväntade andelen partiklar/fast partiklar i smutsen.

Exempel filterrör:

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



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

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

Fler inställningar

Gränssnitt

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

⚠ Hälsorisker på grund av obehörig åtkomst.

Vid obehörig åtkomst till nätverket kan inställningarna i maskinen ändras, till exempel parametrarna för desinfektionen eller doseringen av processkemikalier.

Använd diskdesinfektorn i ett separat nätverkssegment, som är fysiskt separerat från andra nätverkssegment eller begränsa åtkomsten till nätverket med hjälp av en brandvägg eller en router med motsvarande konfiguration.

Säkra åtkomsten till nätverket med hjälp av säkra lösenord.

Begränsa åtkomsten till nätverket till en liten grupp personer.

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

Ytterligare information om kommunikationsmoduler, programlösningar och lämpliga skrivare med mera får du av Miele.

Ethernet

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

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

RS232

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

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

Konfigurera gränssnitt

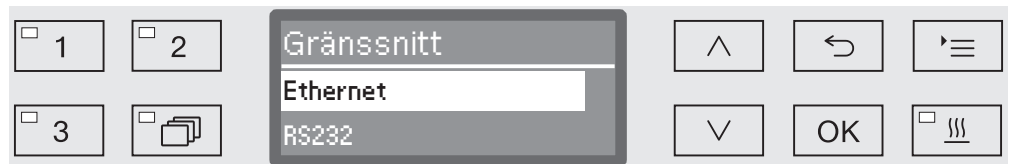
⚠ Konfigurationen av gränssnittet får endast utföras av fackmän.

■ Välj meny:

Knapp ☰

▶ Fler inställningar

▶ Gränssnitt



- Ethernet

Konfiguration av Ethernet-gränssnitt.

- RS232

Konfiguration av seriellt RS-232-gränssnitt.

■ Välj typ av gränssnitt och bekräfta med OK.

Sedan måste gränssnittets parameter konfigureras.

Ethernet

- Modulstatus

Visning av anslutningsstatus (aktiv/inaktiv).

- Adresstatus

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


- DHCP

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

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

Fler inställningar

RS-232

- Utskrift protokoll
Kontroll av batchprotokoll i efterhand (se avsnittet “Processdokumentation”).
- Språk 
För RS-232-gränssnittet kan du ställa in följande språk: tyska, engelska (GB), franska, italienska, spanska, portugisiska, svenska eller ryska.
- Läge
 - Terminal
Anslutning till en terminal respektive till en terminalemulator. Kyrilliska tecken finns inte som ASCII-kod. Vid val av ryska visas informationen på engelska (GB).
 - Skrivare
Anslutning till en skrivare.
- Baudrate
Överföringshastighet för gränssnittet.
 - 2400, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200.
- Paritet
Lagring av dataöverföringen. Sändarens och mottagarens paritet måste stämma överens.
 - none, even, odd.
- Återställ
Konfigurationen av gränssnittet återställs till fabriksinställningar.
Följande parametrar är förkonfigurerade.

Baudrate	9600
Bit	8
Paritet	none
Stoppbits	1

Vattenhårdhet

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

Displayindikering: temperatur

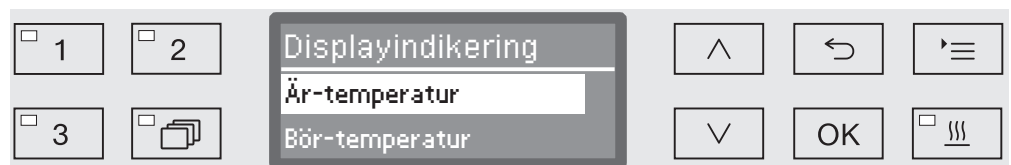
Under ett programförlopp kan temperaturen inne i maskinen kontrolleras.

Du kan kontrollera både är- och börtemperatur.

- Välj meny:

Knapp 

- ▶ Fler inställningar
 - ▶ Displayindikering



- Är-temperatur

Visning av är-temperatur.

- Bör-temperatur

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

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

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

Fler inställningar

Display: ljusstyrka och kontrast

I denna meny anpassar du ljusstyrka och kontrast i displayen.

- Välj meny:

Knapp 

▸ Fler inställningar

▸ Display



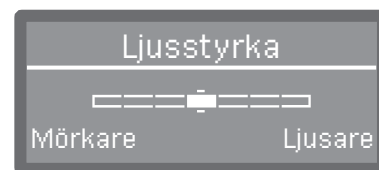
- Kontrast

Ställa in kontrast

- Ljusstyrka

Ställa in ljusstyrka

- Välj ett alternativ med hjälp av pilknapparna \wedge och \vee .
- Bekräfta valet med *OK*.




Kontrast och ljusstyrka ställs in med ett liggande stapel.

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

Avstängning efter

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

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


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

När den inställda väntetiden är förbi är maskinen driftklar.

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

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

Efter avslutad väntetid stängs maskinen automatiskt av.

- Koppla in maskinen med knappen  igen.

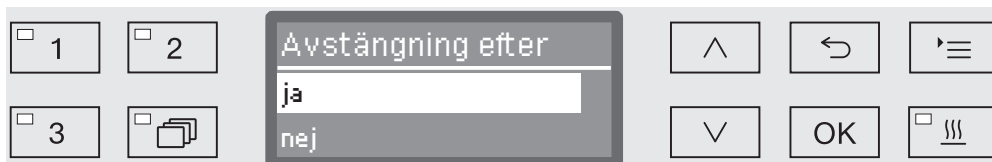
Fler inställningar

Avstängning efter aktivering

- Välj meny:

Knapp 

- ▶ Fler inställningar
- ▶ Avstängning efter



- ja

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

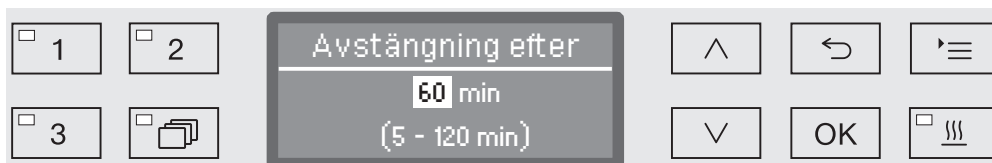
- nej

AutoOff-funktionen är avaktiverad.

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

Ställa in väntetid

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



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

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

Programvaruversion

I denna meny kan du kontrollera enstaka styrningselement. Dessa kan behövas vid kontakt med Miele service.

Tillvägagångsätt beskrivs i avsnittet "Miele service".

Anpassa programinställningar

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

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

Vid validerade förfaranden måste program- respektive doseringsändringar dokumenteras.
Förfarandena ska vid behov valideras på nytt.

Programmets uppbyggnad

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

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

Programhuvud

- Ändra vattenmängd

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

- Tömningstid

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

Parametern för disktrycksmätning och spolarmsövervakning tar Miele service hand om.

Programinställningar

Programblock

Ordningsföljden för diskblocken är konstanta och motsvarar dem i programtabellen.

- Försköljning 1 till 3

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

- Huvuddisk 1 och 2

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

- Mellansköljning 1 till 4

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

- Slutsköljning 1 och 2

För att undvika risk för korrosion på diskgoods av rostfritt stål så bör helst bruksvatten med en kloridhalt på mindre än 100 mg/l användas vid eftersköljning.

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

- Torkning

En tillräcklig torkning reducerar risken för korrosion.

Med undantag från sköljmedelsdoseringen och torkningsparametrar är inställningen för programblocken förbehållen Miele.

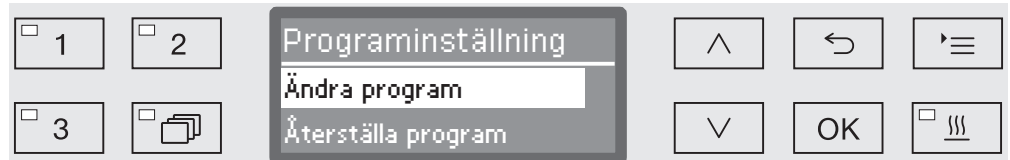
Öppna menyn

Enligt fabriksinställningen är menyn för programinställningar spärrad för användare. Vid behov kan den dock frisläppas av Miele service.

■ Välj meny:

Knapp 

- ▶ Fler inställningar
- ▶ Programinställning



- Ändra program


Rengöringsprogrammen kan anpassas separat till olika disktekniska krav.

- Återställa program

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

Återställa program

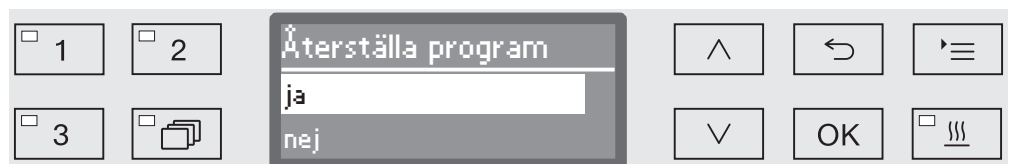
Du kan återställa program separat till fabriksinställning.

 Program som sparats på en ledig plats raderas för alltid.

- ...
- ▶ Programinställning
- ▶ Återställa program

I displayen listas alla program.

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



- ja

Programmet återställs till fabriksinställningar.

- nej

Programparametrarna ändras inte.

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

Programinställningar

Ändra program

Ändra program gör du i två steg:

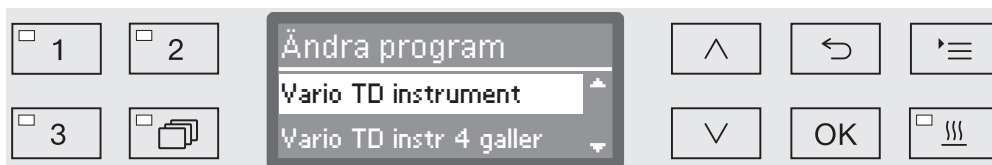
- Programändringen börjar med en lista över de diskblock som är tillordnade programmet. Denna måste först bekräftas.
- Efter det kan enskilda programparametrar ändras.

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

Vid validerade förfaranden måste program- respektive doseringsändringar dokumenteras.

Förfarandena ska vid behov valideras på nytt.

- ...
 - ▶ Programinställning
 - ▶ Ändra program

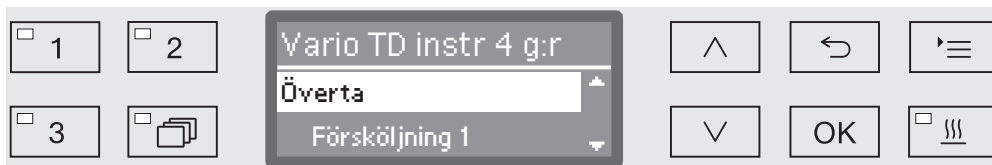


- Välj programmet som du vill ändra.

Ytterligare tillvägagångssätt beskrivs i avsnittet "Diskblock".

Tillordna diskblock

Varje programändring börjar med en lista över diskblocken.



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

- Välj alternativet Överta och bekräfta detta med OK.

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

Ändra vattenmängd

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

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

...
▶ Ändra vattenmängd



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

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

Programinställningar

Förlänga tömningstiden

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



I dessa fall kan urpumpningstiden förlängas.

...
▶ Tömningstid



- Standard

Urpumpningstiden motsvarar standardinställning.

- förlängd

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

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

■ Spara inställningen med *OK*.

Torkningsstöd

Tillvalsfunktionen Torkningsstöd skyndar på torkningsförloppet vid programslut.

När torkningsstödet är aktiverat så öppnar komfortlåset luckan en aning vid avslutat program, så att vattenånga kan avlägsnas från diskutrymmet. Diskgodset torkas passivt genom restvärmen i diskutrymmet.

Avkylningstid diskutrymme

Efter sköljfasen följer en avkylningsfas. I denna paus kommer vattenånga från maskinen att ledas via ångkondensatorn och kondenseras. Detta påskyndar torkningsfasen. Dessutom kyls diskutrymmet ner.

...

► Avkyln.tid diskkammare



Inställningen görs i 1-minuterssteg. På den nedersta raden finns möjligt inställningsområde.

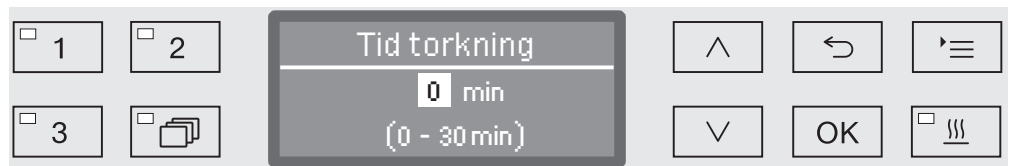
- Ställ in tiden för avkylningsfasen med hjälp av pilknapparna \wedge (högre) och \vee (lägre).
- Spara inställningen med *OK*.

Torkningstid

Efter avkylningstiden öppnas luckan lite grann med komfort-lucklåset så att fukt och värme som blivit kvar kan slippa ut. Från och med nu är luckan upplåst och kan öppnas även innan torkningstiden är slut. Efter torkningstiden visas meddelandet Programmet avslutat i displayen. Om luckan öppnas innan torktiden är avslutad så avslutas programmet i förtid.

...

► Tid torkning



Inställningen görs i 1-minuterssteg. På den nedersta raden finns möjligt inställningsområde.

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

Dokumentera rengöringsprocesser

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

Under ett programförlopp dokumenteras bland annat följande information:

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

Vid behov kan också ytterligare information dokumenteras i protokollet. Vänd dig till Miele service.

Lagring av dokumentation

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

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

Dokumentera batchnummer i efterhand

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

Kommunikationsmodul för extern dokumentering

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

Ytterligare information gällande detta får du av Miele.

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

Kommunikationsmodulerna kan beställas i Miele's reservdelsbutik och kan när som helst installeras i efterhand. Till modulerna medföljer egna monteringsanvisningar.

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

Processdokumentation med extern mjukvara

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

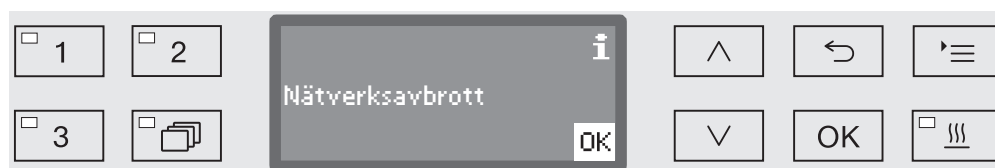
Informationen om spoltryck, A_0 -värde, ledmätning och temperatur i diskutrymmet kan dokumenteras grafiskt.

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

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

Problem vid dataöverföring

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



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

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

Processdokumentation med protokollskrivare

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

Protokollformat

För pappersdokumentation kan du välja mellan två olika protokollformat:

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

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

- Välj meny:

Knapp '☰'

- ▶ Fler inställningar
- ▶ Protokoll



- kort

Utskrift i kortformat

- lång

Utskrift i långformat

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

Kontrollera batchprotokoll i efterhand

Du har möjlighet att kontrollera batchprotokoll i efterhand.

Extern programvara

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

Protokollskrivare

För protokollutskrifter i efterhand har du följande alternativ.

■ Välj meny:

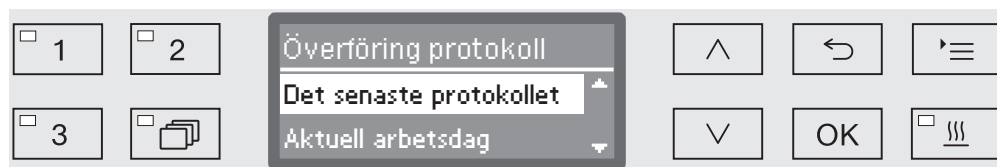
Knapp ☰

▶ Fler inställningar

▶ Gränssnitt

▶ RS232

▶ Utskrift protokoll



- Det senaste protokollet

Visa det sista batchprotokollet.

- Aktuell arbetsdag

Visa alla batchprotokoll för aktuell arbetsdag.

- Senaste arbetsdag

Visa alla batchprotokoll för föregående arbetsdag.

- alla

Visa alla sparade protokoll.

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

■ Med *OK* startar du dataöverföringen.

Dataöverföringen pågår i bakgrunden så att maskinen kan fortsätta användas.

Underhållsåtgärder

Underhåll

Periodiska kontroller måste göras på denna maskin **efter 1 000 drift-timmar eller minst en gång per år** 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 och externa doseringssystem,
- spolarmar,
- silkombination,
- behållare med avloppspump och backventil,
- alla vagnar, korgar, insatser och moduler,
- ångkondensator
- spolmekanik/spoltryck,
- sikt- och funktionskontroll av komponenterna,
- en termoelektrisk mätning,
- ett test av tätningen,
- alla mätsystem som är relevanta för säkerheten,
- test av säkerhetsanordningarna.

Externa dokumentationsprogram och datanätverk testas inte av Miele service.

Rutinkontroller

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

Följande ska kontrolleras:

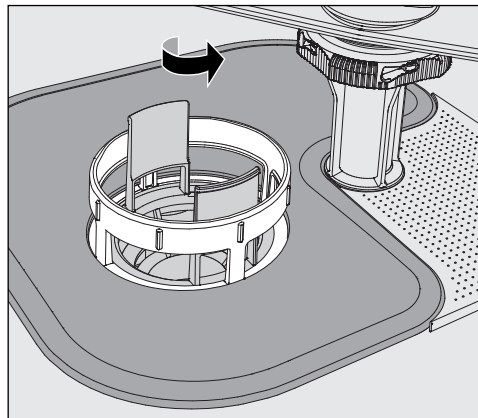
- silarna i diskutrymmet
- spolarmarna i maskinen och de i vagnarna, moduler och korgar
- diskutrymmet och lucktätningen
- doseringssystemen
- vagnar, korgar, moduler och insatser
- filter i lastbärare.

Rengöra silarna i diskutrymmet

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

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

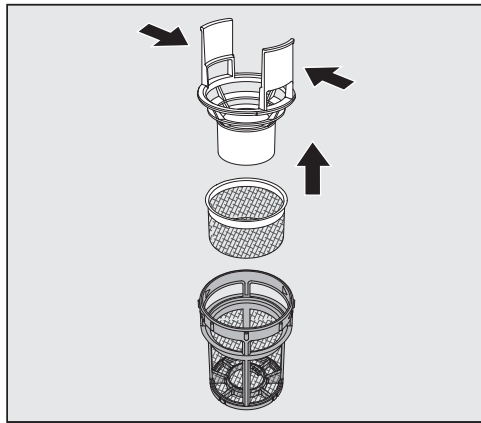
Det är möjligt att ställa in rengöringsintervallet för silarna i diskutrymmet i styrenheten, se avsnittet "Inställningar ▮/Filterunderhåll". Rengöringsintervallet ersätter inte de dagliga rutinkontrollerna av silarna i diskutrymmet!



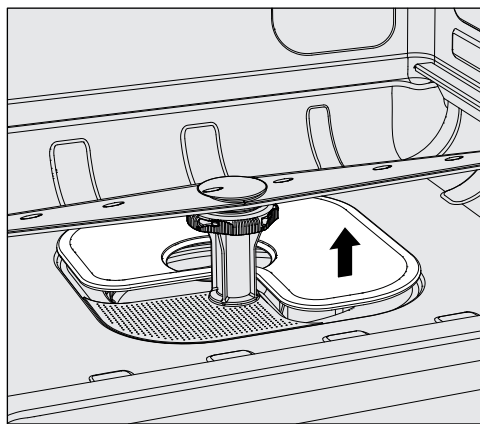
⚠ Det finns risk för skada orsakad av glassplitter, nålar och så vidare. Skaderisken minskar om det finns en sil som fångar upp föremålen.

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

Underhållsåtgärder



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



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

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

Rengöra och kontrollera spolarmarna

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

Därför måste spolarmarna kontrolleras visuellt varje dag.

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

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

Vänd dig till Miele service.

Rengöra spolarmarna

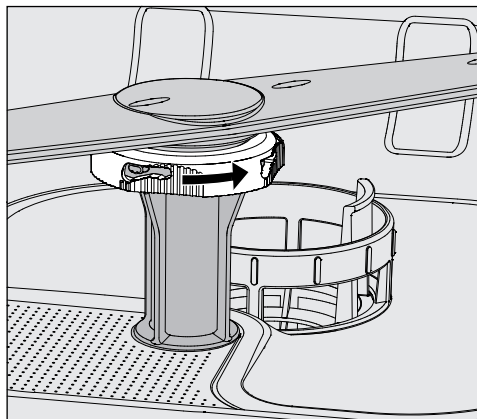
För att rengöra spolarmarna måste vagnar och korgar demonteras:

- Ta ut vagnar och korgar.

Den övre spolarmen är fastsatt med en kontakt.

- Dra den övre spolarmen neråt.

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



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

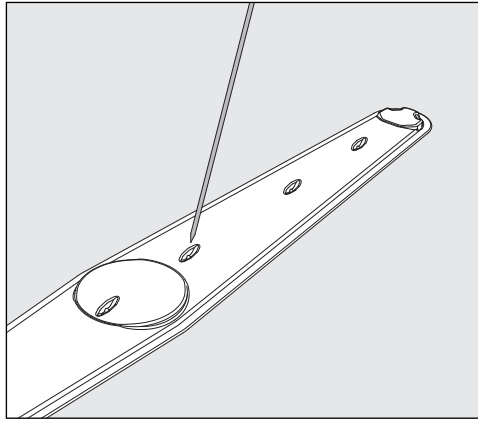
Spolarmar på vagnar och korgar med räfflade muttrar:

Spolarmar på vagnar och korgar från äldre serier är fästa med räfflade muttrar. Dessa måste skruvas bort och spolarmarna dras bort neråt.

Räfflade muttrar av metall är vänstergängade.

Räfflade muttrar av keramik är högergängade.

Underhållsåtgärder



- 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.

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

Rengöra maskinen

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

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

Rengöra manöverpanel

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

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

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 maskinens front

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

Undvik ny smuts

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


Underhållsåtgärder

Kontrollera doseringen av pulverdiskmedel

Vid användning av ett diskmedel i pulverform måste du varannan vecka kontrollera temperaturen vid doseringstidpunkten.

Doseringstemperaturen noteras i valideringsprotokollet under valideringen.

Under kontrollen av ett programförlopp måste temperaturen avläsas på indikeringen vid den tidpunkt då det hörs att behållarlocket hoppar upp. Denna temperatur ska dokumenteras och jämföras med uppgiften i valideringsprotokollet.

 Om den fastställda doseringstemperaturen avviker från den fastställda temperaturen i valideringsprotokollet med mer än +/- 2 °C, så måste Miele service informeras om detta.

Kontrollera vagnar, korgar, moduler och insatser

För att säkerställa vagnarnas, korgarnas, modulernas och insatsernas funktion, måste de kontrolleras dagligen. En checklista medföljer maskinen.

Följande punkter ska kontrolleras:

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

I förekommande fall:

- Kan spolarmarna rotera fritt?
- Är spolarmarnas munstycken fria eller igensatta, se avsnittet "Rengöra spolarmarna"?
- Är magneterna i spolarmarna fria från metallföremål?
- Måste filterrören rengöras eller måste filterplattorna, till exempel i E 478/1 bytas ut?

Underhåll av vagnar, korgar, moduler och insatser

Periodiska kontroller måste göras på denna maskin **efter 1 000 drifttimmar eller minst en gång per år** av Miele service eller en behörig fackman.

Processvalidering

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

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

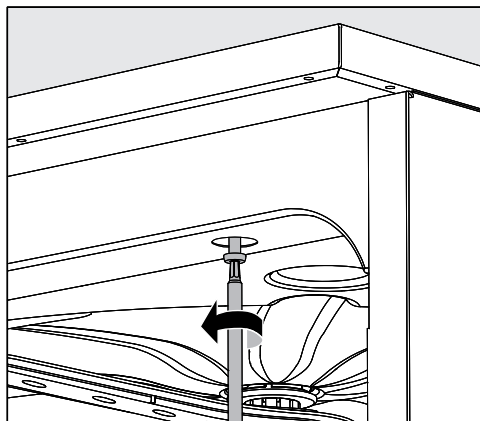
I Tyskland gäller till exempel följande vid rengöring av medicinprodukter:

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

Ingång för 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.



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

Alternativt:

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

Testprogram

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

Testprogrammen avbryter automatiskt programförloppet vid fastställda punkter. Avbrottet indikeras med en ljussignal och ett displaymeddelande. 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.

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

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

Du kan välja mellan följande testprogram:

- Lab

Programmet pausas vid varje diskblock direkt innan urpumpning av vattnet.

- Validering

Programmet avbryts på följande ställen:

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

Underhållsåtgärder

Aktivera testprogram

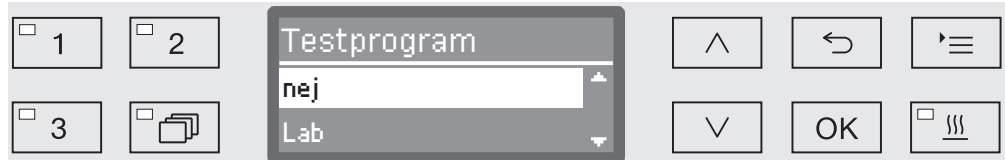
Testprogram gäller bara för ett program. För ytterligare kontroller måste ett nytt testprogram väljas.

- Välj meny:

Knapp 

- ▶ Fler inställningar

- ▶ Testprogram



- nej

- Menyn avslutas utan programval.

- Lab

- Aktiverar testprogrammet Lab.

- Validering

- Aktiverar testprogrammet Validering.

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

- Med *OK* aktiverar du testprogrammet för nästa programstart.

Nu kan du börja med effektkontrollen.

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

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

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



Hur man klarar av mindre störningar själv

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

⚠ Reparationer får endast utföras av Miele service.
Ej fackmässigt utförda reparationer kan innebära allvarlig fara för användaren.

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

Tekniska störningar och meddelanden

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

Hur man klarar av mindre störningar själv

Dosering / Doseringssystem

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

Problem	Orsak och åtgärd
Det finns diskmedelsrester kvar i behållaren för diskmedel i pulverform efter avslutat program.	Behållaren för diskmedel i pulverform var fuktig när den fylldes på med diskmedel. <ul style="list-style-type: none">■ Tillsätt diskmedel i pulverform i en torr diskmedelsbehållare.
	Diskmedelsbehållarens lock var blockerat av diskgodset. <ul style="list-style-type: none">■ Placera diskgodset så att det inte blockerar locket.
Doseringsbehållarens lock kan inte stängas.	Locket är blockerat av diskmedelsrester. <ul style="list-style-type: none">■ Ta bort diskmedelsresterna.
Fyll på DOS	Under ett programförlopp så konstaterades en för låg fyllnadsnivå för flytande processkemikalier. <ul style="list-style-type: none">■ Fyll den tomma behållaren eller byt ut den mot en redan full behållare.
Programstart ej möjlig. Avlufta DOS	Ett program kan inte startas eftersom... ... det är luft i doseringssystemet. ... doseringssystemet har tömts. <ul style="list-style-type: none">■ Kontrollera nivån i behållaren. Byt vid behov ut den tomma behållaren mot en fylld.■ Avlufta doseringssystemet om det behövs.
Avluftning dossystem DOS pågår	Inget fel! Doseringssystemet avluftas just nu. Vänta tills avluftningen är avslutad.
Avluftning dossyst. DOS avbryts, upprepn. krävs	Avluftningen i doseringssystemet har avbrutits eftersom ett för lågt genomflöde konstaterades. Eventuellt är doseringsslangen vikt eller så är suglansarna igensatta. <ul style="list-style-type: none">■ 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 avluftningen igen.
	Kontakta Miele service om du märker att doseringsslangen är otät eller om suglansen är defekt.


Hur man klarar av mindre störningar själv

Problem	Orsak och åtgärd
Kontrollera behållare/suglans DOS	Ett för lågt eller inget genomflöde alls har mätts. <ul style="list-style-type: none">■ Kontrollera nivån i behållaren. Byt vid behov ut den tomma behållaren mot en fylld.■ Kontrollera insugsöppningen på suglansen för att se om det finns eventuella avlagringar.■ Avlufta doseringssystemet om det behövs.
	Doseringsslangen är vikt. <ul style="list-style-type: none">■ Räta ut alla veck på doseringsslangen. Förvara slangarna sedan så att de inte ligger vikta.■ Kontrollera att doseringsslangen inte är otät.■ Avlufta doseringssystemet om det behövs.
	Kontakta 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.

Hur man klarar av mindre störningar själv



Saltbrist / Vattenavhårdare

Problem	Orsak och åtgärd
Fyll på salt	Saltnivån håller på att sjunka. ■ Fyll på salt innan nästa programstart.
Maskinen spärras inom kort pga saltbrist	Saltet är slut och det går inte att avhärda längre. Maskinen spärras. ■ Fyll på salt som beskrivet.
Maskinen spärrad pga brist på salt	Vattenavhårdaren kan inte avhärda på grund av för lite salt och maskinen spärras. ■ Fyll på salt som beskrivet. Några sekunder efter att du har fyllt på salt så låser spärren upp sig. Avhärningen sker sedan automatiskt under nästa programförlopp.
Lock saltbehållare ej helt stängt	Saltbehållaren är inte riktigt stängd. ■ Stäng behållaren. Saltrester blockerar förslutningen. ■ Ta bort alla saltrester som är i vägen. Spola inte bort saltrester med vatten eftersom behållaren då lätt svämmar över. ■ Stäng behållaren. Saltbehållarens lock har öppnats oavsiktligt under ett pågående program. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> När luckan öppnas kan het ånga och processkemikalier läcka ut.</div> ■ Öppna luckan och stäng behållarens lock.


Avbrott med felkod

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

Vid varje avbrott med felkod gäller:

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

Om felmeddelandet visas igen:

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

Beakta dessutom anvisningarna till de efterföljande felkoderna.

Problem	Orsak och åtgärd
Fel 403-405	Ett program har avbrutits eftersom det inte fanns tillräckligt med vatten. <ul style="list-style-type: none">■ Öppna vattenkranarna helt.■ Beakta ytterligare anvisningar till meddelandet Kontrollera vattentillopp.
Fel 406-408	Ett program har avbrutits eftersom vattenvolymen som tillförts är för låg. <ul style="list-style-type: none">■ Kontrollera om vattenkranarna är helt öppnade.■ Beakta anvisningarna till minsta flödestryck i avsnittet "Ansluta vattentillförsel" och "Tekniska data".■ Kontrollera silarna i vattentiloppet.■ Kontakta Miele service och ta reda på vilka åtgärder som krävs.
Fel 412-414	Ett program har avbrutits eftersom vattenvolymen som tillförts är för hög. <ul style="list-style-type: none">■ Beakta anvisningarna till det rekommenderade flödestrycket och till det maximalt tillåtna vattentrycket i avsnitten "Ansluta vattentillförsel" och "Tekniska data".■ Kontakta Miele service och ta reda på vilka åtgärder som krävs.
Fel 422	Ett program har avbrutits eftersom det inströmmande AD-vattnets ledningsförmåga är för hög. <ul style="list-style-type: none">■ Kontrollera ditt system för AD-vatten.



Hur man klarar av mindre störningar själv

Problem	Orsak och åtgärd
Fel 426, 526	<p>Spoltrycket är för lågt.</p> <p>-Spoltrycket är för lågt på grund av för mycket skum. Eventuellt har sköljmedel som har spillts ut inte torkats bort efter påfyllning.</p> <ul style="list-style-type: none">■ Beakta anvisningarna till skumbildning i avsnittet “Kemisk användningsteknik”.■ Starta programmet Avsköljning för att rengöra diskutrymmet. <p>-Lastbärarna har lastas felaktigt eller för mycket.</p> <ul style="list-style-type: none">■ Använd bara vagnar, korgar, moduler och insatser som är avsedda för aktuell last.■ Placera diskgoods med håligheter eller djup botten så att vattnet obehindrat kan rinna ut. <p>-Vattenvägarna är blockerade eller otäta.</p> <ul style="list-style-type: none">■ Kontrollera och rengör silarna i diskutrymmet och spolarmarna.■ Kontrollera injektorlisterna med avseende på eventuella otätheter, till exempel:<ul style="list-style-type: none">– Finns alla kåpor och skydd?– Har alla anslutningar munstycken, spolhylsor, slangadaptrar eller andra spolordningar?– Är befintliga silikon slangarna hela och utan skador?■ Kontrollera förslutningsskivorna till vattenanslutningarna och ta bort eventuella blockeringar. <p>-Vattenmängden är för liten för användningsområdet.</p> <ul style="list-style-type: none">■ Öka vattenmängden (se avsnittet “Programinställningar”). Kontakta Miele service vid behov.
Fel 432	<p>Luckan öppnades med nödöppnaren.</p> <ul style="list-style-type: none">■ Beakta anvisningarna i avsnittet “Öppna luckan med nödöppnaren”.
Fel 433	<p>Diskgoods som sticker ut eller föremål i lucköppningen, till exempel handdukar, gör att luckan inte går att stänga helt med komfort-låset.</p> <ul style="list-style-type: none">■ Avlägsna alla blockerande föremål och placera diskgoodset så att det inte står i vägen för luckan.■ Stäng luckan.

Hur man klarar av mindre störningar själv

Problem	Orsak och åtgärd
Fel 438	<p>Lucktätningen har klibbat ihop.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Rengör lucktätningen. <p>Om tyngre föremål står i vägen för luckan kan den inte öppnas automatiskt.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ställ därför inga sådana föremål i vägen. <p>Komfortlåset är blockerat.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Försök att försiktigt öppna luckan genom att dra i handtaget. <p>Om luckan fortfarande är blockerad:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Öppna luckan med nödöppnaren. ■ Stäng luckan och försök öppna den med knappen . <p>Om den blockeras igen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Kontakta Miele service.
Fel 440	<p>Flottörbrytaren i uppsamlingskärlet aktiverades inte. Det kan hända att den är blockerad.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ta bort silkombinationen. ■ Kontrollera om flottörbrytaren är blockerad eller inte. Den befinner sig närtill i uppsamlingskärlet bakom spolarmen.
Fel 460–462	<p>Ett program avbröts på grund av att spolarmsvarvtalet underskreds.</p> <p>-Diskgodset blockerar spolarmarna.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Placera om diskgodset korrekt och starta om programmet. <p>-Spoltrycket är för lågt på grund av för mycket skum.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Beakta anvisningarna till skumbildning i avsnittet "Kemisk användningsteknik". <p>-Sköljmedel som spillts ut har inte torkats upp efter påfyllningen eller så har det inte spolats bort med programmet Avsköljning, vilket har orsakat en kraftig skumbildning vid nästa programförlopp.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Starta programmet Avsköljning för att rengöra diskutrymmet. ■ Diska sedan diskgodset på nytt.
Fel 492, 504	<p>Ett program avbröts på grund av otillräckligt spoltryck. Eventuellt är silarna i diskutrymmet igensatta.</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p> Det finns risk för skada orsakad av glassplitter, nålar och så vidare. Skaderisken minskar om det finns en sil som fångar upp föremålen.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ■ Kontrollera och rengör silkombinationen i diskutrymmet (se avsnittet "Underhållsåtgärder / Rengöra silarna i diskutrymmet").

Hur man klarar av mindre störningar själv


Problem	Orsak och åtgärd
Fel 518-521	<p>Vid dosering från en extern behållare mättes inget genomflöde.</p> <div data-bbox="555 309 1393 450" style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"><p> Var försiktig vid hantering av processkemikalier! Beakta kemikalietillverkarens säkerhetsanvisningar (säkerhetsdatablad).</p></div> <ul style="list-style-type: none">■ Kontrollera behållarnas fyllnadsnivåer och fyll på dem eller byt ut dem mot nya behållare.■ Kontrollera också insugsöppningarna till suglansarna och ta bort eventuella avlagringar.■ Kontrollera slanganslutningarna på suglansarna, maskinerna och DOS-modulerna.■ Räta ut alla vikta doseringsslangar och kontrollera om slangarna eventuellt är otäta. Förvara slangarna sedan så att de inte ligger vikta.■ Lufta doseringssystemen. <p>Om du upptäcker otätheter på doseringsslangarna eller defekter på suglansarna så kontakta Miele service.</p>
Fel 542	<p>Ett program avbröts eftersom vattnet i diskutrymmet endast kan tömmas till viss del eller inte alls.</p> <ul style="list-style-type: none">- Avloppsslangen är blockerad.■ Räta ut veck eller öglor från avloppsslangen.- Silarna i diskutrymmet är igensatta. <div data-bbox="555 1167 1393 1308" style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"><p> Det finns risk för skada orsakad av glassplitter, nålar och så vidare. Skaderisken minskar om det finns en sil som fångar upp föremålen.</p></div> <ul style="list-style-type: none">■ Rengör silarna i diskutrymmet.- Avloppspumpen eller backventilen är blockerad.■ Rengör tilloppet till avloppspumpen och backventilen.- Avloppssystemet kan inte ta upp tillräckligt mycket vatten eftersom det är igensatt.■ Kontakta en installatör.
Fel 550	<p>Waterproof-systemet har aktiverats. Det kan föreligga en otäthet i en av vattentilloppsslangarna.</p> <ul style="list-style-type: none">■ Stäng vattenkranarna.■ Kontakta Miele service.

Hur man klarar av mindre störningar själv

Problem	Orsak och åtgärd
Fel 555	<p>Det har samlats för mycket vatten i ångkondensatorn. Eventuellt har diskvatten styrts om till diskutrymmets bakvägg, till exempel på grund av vinklat diskgoods eller injektordysor bakom ångkondensatorns skyddsplåt.</p> <ul style="list-style-type: none">■ Vid montering av vinklade injektordysor och vid insortering av diskgodset ska beaktas att utsläppsöppningarna för diskvattnet pekar mot mitten av diskutrymmet.■ Starta om maskinen. Det överflödiga vattnet töms automatiskt.
Fel 559	<p>Fel i gränssnittet för processdokumentation. Maskinen har registrerat en modul för ett Ethernet-gränssnitt. I styrenheten är dock ett seriellt gränssnitt (RS232) aktiverat. Avaktivera gränssnittet RS232:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Välj konfigureringsmenyn för gränssnittet via inställningsvägen Fler inställningar/Gränssnitt och välj alternativet Ethernet.■ Vänta i cirka 90 sekunder. Ethernet-modulen XKM 3000 L Med behöver denna tid för initialiseringen. Vid behov ska gränssnittet konfigureras på nytt. <p>Alternativt:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Byt ut Ethernet-modulen XKM 3000 L Med mot en modul XKM RS232 10 Med för att installera ett seriellt gränssnitt.
Fel 578	<p>Effekttoppsbrytaren tar längre än 3 timmar.</p> <ul style="list-style-type: none">■ Kontrollera elnätet och systemet för energihantering med hjälp av en fackman.





Hur man klarar av mindre störningar själv

Processrelaterade störningar och meddelanden

Problem	Orsak och åtgärd
Torkning avaktiverad i programmet	Vid programstart kan du inte välja torkning eftersom torkning inte är programmerat för det valda programmet. <ul style="list-style-type: none">■ Starta programmet utan torkning. Eller <ul style="list-style-type: none">■ Låt Miele service ställa in torkningsparametrarna för detta program.
Fel pinkod	Den angivna pinkoden stämmer inte överens med den sparade koden. <ul style="list-style-type: none">■ Ange koden igen.■ Kontakta Miele service om du inte kommer ihåg koden.
Testprogram: provtagning kan nu göras	Inget fel! Ett testprogram för effektkontroll pågår. På vissa ställen i programmet kommer programmet att avbrytas för att kunna ta prover. <ul style="list-style-type: none">■ Ta ett prov. Eller: <ul style="list-style-type: none">■ Vänta lite. Programmet fortsätter automatiskt efter cirka 30 sekunder. Eller: <ul style="list-style-type: none">■ Fortsätt programmet på en gång genom att trycka på <i>Start/Stop</i>.
Programmet avbröts	Inget fel! Ett pågående program har avbrutits av en användare. <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"><p> Det kan vara väldigt varmt i diskutrymmet. När luckan öppnas kan het ånga och processkemikalier läcka ut. Vidta skyddsåtgärder!</p></div>
Programmet fortsätter	Inget fel! Förloppet för ett programavbrott har inte avslutats. Det pågående programmet fortsätter utan avbrott.
Effekttoppsbrytare	Detta är inget fel! Stanna enskilda komponenter i maskinen så länge som en effekttoppssignal förligger i ditt energihanteringssystem.
Alla inställningar återställdes	Inget fel! En användare har aktiverat fabriksinställningarna. <ul style="list-style-type: none">■ Bekräfta meddelandet med <i>OK</i>.
Alla programinställningar återställdes	Inget fel! En användare har aktiverat fabriksinställningarna. <ul style="list-style-type: none">■ Bekräfta meddelandet med <i>OK</i>.

Hur man klarar av mindre störningar själv

Lucka

Problem	Orsak och åtgärd
Luckan har öppnats lite grann och kan inte stängas med knappen .	Det är inget fel! Komfort-låset öppnade luckan. ■ Öppna luckan. Efter det kan luckan stängas helt med knappen  .
Luckan är ej helt stängd	Om luckan slås igen för hårt kan det leda till tekniska problem i komfort-låset. ■ Öppna och stäng luckan. Om felmeddelandet visas igen: ■ Kontakta Miele service.
Obs! Diskkammaren het. Öppna ändå?	När du trycker på knappen  är temperaturen i diskutrymmet över 60°C. <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 5px 0;"> När luckan öppnas kan het ånga och processkemikalier läcka ut.</div> ■ Öppna bara luckan om det är absolut nödvändigt.
Klämskydd	Luckan stängdes innan luckstängningsskenan var helt inkörd. ■ Öppna luckan. ■ Luckstängningsskenan måste köras in helt innan du stänger luckan igen.

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 VV-anslutningen är inte tillräckligt avhärdat. ■ Kontrollera förprogrammerade avhärtningsanläggningar. Eventuellt måste avhärtningspatronen till aquapurifikatorn bytas ut.

Hur man klarar av mindre störningar själv

Problem	Orsak och åtgärd
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.	Vagnar, korgar, moduler och insatser var inte avsedda för diskgodset. ■ Välj vagnar, korgar, moduler och insatser som är lämpliga.
	Vagnar, korgar, moduler och insatser har placerats fel eller lastats för fullt. ■ Placera diskgodset korrekt. Följ bruksanvisningen. ■ Undvik överlastning.
	Rengöringsprogrammet var inte rätt för den här typen av smuts. ■ Välj ett lämpligt program vid nästa torkning. Alternativt: ■ Ändra programparametern.
	Kontaminationen har suttit för länge på diskgodset och har därför torkat fast. ■ Det får inte gå mer än sex timmar mellan kontamination och maskinell rengöring.
	En spolarm är blockerad. ■ Se till att inget diskgoods blockerar spolarmarna.
	Dysor på vagnar, korgar, moduler eller spolarmar är igensatta. ■ Kontrollera dysorna och rengör dem.
	Silarna i diskutrymmet är igensatta. ■ Kontrollera silarna och rengör dem.
	Vagnar, korgar eller moduler har inte anslutits korrekt till vattenanslutningarna. ■ Kontrollera anslutningarna.

Hur man klarar av mindre störningar själv

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

Hur man klarar av mindre störningar själv

Spoltryck- och spolarmsövervakning

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

Vattentillopp och -avlopp

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

Hur man klarar av mindre störningar själv

Ljud

Problem	Orsak och åtgärd
Dunkande ljud hörs från diskutrymmet.	En eller flera spolarmar slår mot diskgodset. <ul style="list-style-type: none">■ 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. <ul style="list-style-type: none">■ Avbryt programmet. Beakta anvisningarna i avsnittet "Programavbrott".■ Placera diskgodset korrekt.■ Starta programmet igen.
Knackande ljud i vattenledningen.	Orsakas eventuellt av vattenledningens dragning eller att vattenledningen har för liten diameter. Maskinen påverkas dock inte av detta. <ul style="list-style-type: none">■ Kontakta en installatör.

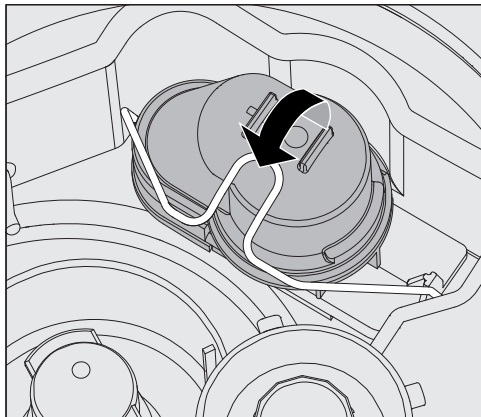
Skrivare / gränssnitt

Problem	Orsak och åtgärd
Fel på seriell skrivare: inget papper	Skrivaren har inget papper. <ul style="list-style-type: none">■ Fyll på papper.
Fel på seriell skrivare: skrivaren är offline	Maskinen hittade ingen anslutning till skrivaren. <ul style="list-style-type: none">■ Slå på skrivaren.■ Kontrollera anslutningen mellan maskinen och skrivaren.■ Eventuellt måste gränssnittet konfigureras av en fackman. Om skrivaren har bytts ut måste skrivartypen anpassas i gränssnittskonfigurationen.
Fel på seriell skrivare: allmänt fel	Skrivaren är inte driftklar. <ul style="list-style-type: none">■ Kontrollera om skrivaren visar några felmeddelanden.■ Byt eventuell ut skrivarpatronerna.
Nätverksavbrott	Kommunikationsmodulen har konstaterat ett nätverksavbrott eller kan inte göra en anslutning. <ul style="list-style-type: none">■ Kontakta din nätverksadministratör. Om inte problemet kan åtgärdas: <ul style="list-style-type: none">■ Kontakta Miele service.

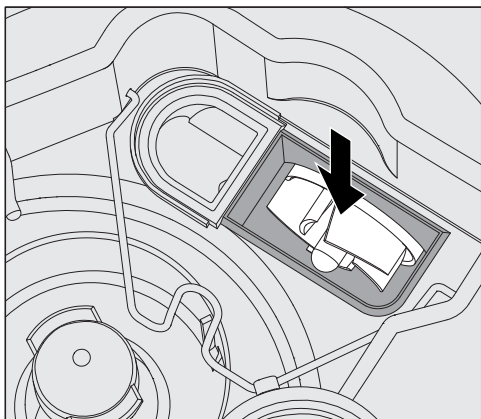
Rengöra avloppspumpen och backventilen

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

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



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



Under backventilen finns skovelhjulet till avloppspumpen (se pil).

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

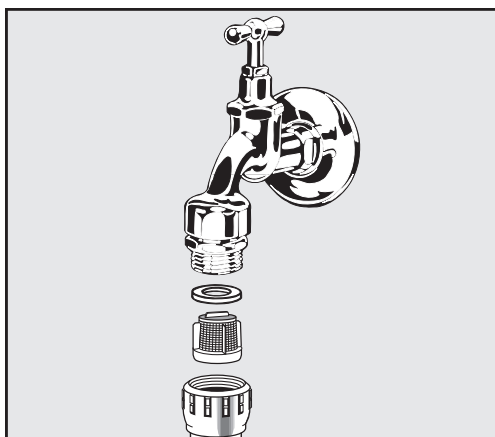
Rengöra silar i vattentilloppet

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

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

För att rengöra silen

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



- 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 vattentillopsventilen på avstängningsventilen. Se till att förskruvningen inte sitter skevt när vattentillopsventilen 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 vattentillopsventilen 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 beror på felaktig användning. Se anvisningarna i avsnittet "Felavhjälpning".

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

Kontaktuppgifter finns på baksidan av den här bruksanvisningen.

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

Informera även service om vilket felmeddelande som står i displayen.

Anmälan av allvarliga händelser

Om det i samband med diskdesinfektorn uppstår allvarliga incidenter, till exempel ett dödsfall eller allvarlig försämring av hälsotillståndet hos en patient, användare eller tredje part eller att risker för sådana händelser uppstår, så måste tillverkaren och ansvariga myndigheter i det aktuella landet informeras om detta. Detta gäller även om det finns en övervägande risk för den allmänna hälsan.

Tillverkarens kontaktuppgifter finns på baksidan av den här bruksanvisningen.

Programvaruversion

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

■ Välj meny:

Knapp 

▶ Fler inställningar

▶ Programvaruversion



I displayen listas mjukvaruenheterna och XXXXX står för respektive versionsnummer:

- EB Id: XXXXX

Programversion för användar- och visningsenheten i manöverpanelen.

- EGL Id: XXXXX

Programversion för styrkortet.

- EZL Id: XXXXX

Programversion för reläkortet.

- EFU Id: XXXXX

Programversion för frekvensomriktaren.

- LNG Id: XXXXX

Språkpaketets version.

I denna meny kan du inte göra några inställningar.

Programuppdateringen och uppgraderingar kan bara göras av Miele service.

■ Avsluta menyn med knapparna *OK* eller .

Uppställning och placering/riktning

Beakta den bifogade installationsplanen!

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

Maskinen måste placeras stadigt och vågrätt.

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

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

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

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

Maskinen lämpar sig för följande uppställningar:

- Fristående placering.

- Placering vid sidan om eller mellan skåp:

Maskinen ska placeras bredvid andra maskiner eller skåp eller i en nisch. Nischen måste vara minst 600 mm bred och 600 mm djup.

- Inbyggnad under arbetsbänk:

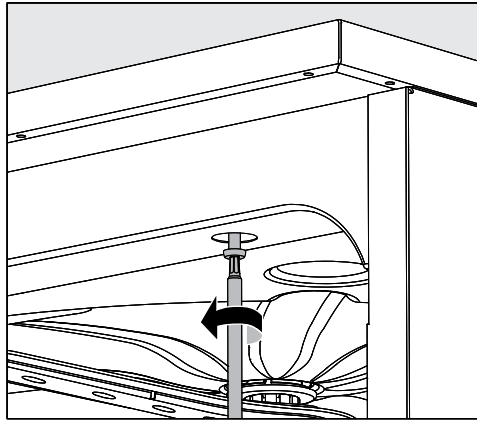
Maskinen ska placeras under en genomgående bänkskiva eller diskbänk. Inbyggnadsutrymmet måste vara minst 600 mm brett och 600 mm djupt och 820 mm högt.

Inbyggnad under bänkskiva

Ta bort topplocket

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

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



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

Ångkondensator

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

Skyddsplåt för ånga / skydd för bänkskiva

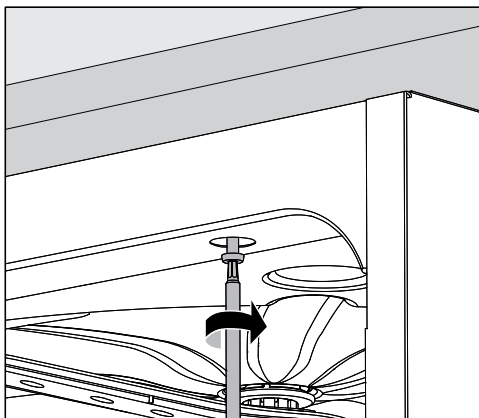
Den medföljande skyddsplåten för ånga skyddar bänkskivan mot skador som kan uppstå av vattenångan när luckan öppnas. Skyddsplåten måste monteras i området för luckan på undersidan av bänkskivan.

Uppställning

Skruva ihop med bänkskivan

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

- Öppna luckan.



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

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

Elektromagnetisk kompatibilitet

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

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

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

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

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

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

Ytterligare anvisningar angående elanslutningen finns i den bipackade installationsritningen.

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

En **omkoppling** av maskinen kan göras enligt medföljande omkopplingsdiagrammet och kopplingsdiagrammet.

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

Kopplingsdiagrammet medföljer maskinen.

Ansluta till befintlig potentialutjämning

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

Effekttoppsbrytare

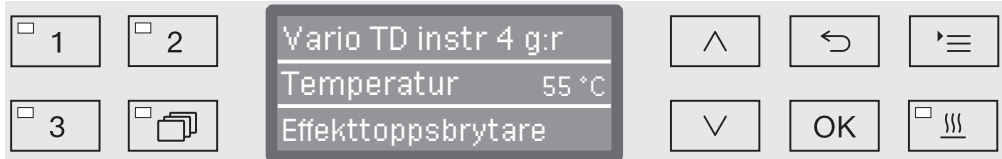
Maskinen är utrustad för användning med ett energihanteringssystem. För detta måste maskinen tekniskt utrustas ytterligare av Miele service och styrningen måste ställas in.

Kontakta Miele för ytterligare information.

Effektbrytare

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

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

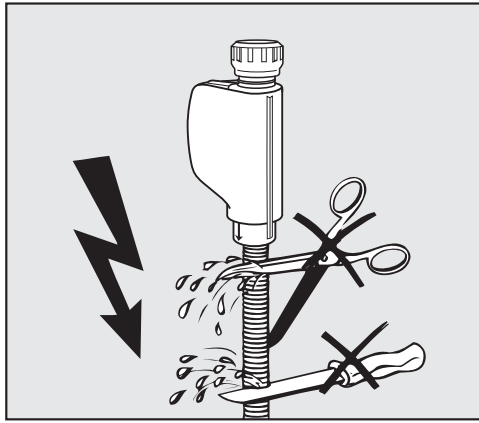


Ansluta vattentillobpet

 Vattnet i maskinen är inget dricksvatten!

- Maskinen måste anslutas till vattennätet enligt lokala bestämmelser.
- Det vatten som används ska minst motsvara 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 tilloppslangarna på spärrventilerna för kall- och varmvatten.
- Om det inte finns någon varmvattenledning måste tilloppslangen med den **röda** markeringen för varmvattenanslutning också anslutas till kallvatten.
- Tilloppslangen till ångkondensatorn (utan vattenskyddsanordning) ansluts till spärrventilen för kallvatten.
- **Lägsta flödestryck** uppgår till 100 kPa övertryck vid kallvattenanslutning, vid varmvattenanslutning till kPa övertryck och vid AD-vattenanslutning till kPa övertryck.
- Det **rekommenderade flödestrycket** uppgår till ≥ 200 kPa övertryck vid kall- och varmvattenanslutning och för AD-vattenanslutning uppgår det till kPa övertryck för att undvika alltför lång tid för vattenintaget.
- Det **maximalt tillåtna statiska vattentrycket** är 1.000 kPa övertryck.
- Om vattentrycket inte ligger inom det angivna området så kontakta Miele service för information om erforderliga åtgärder.
- För anslutningen krävs spärrventiler med $\frac{3}{4}$ " förskruvning. Ventilerna måste vara lätt tillgängliga eftersom vattentillförseln ska vara avstängd när maskinen inte används.
- Tilloppslangarna är cirka 1,7 m långa tryckslangar DN 10 med $\frac{3}{4}$ " förskruvning. Smutsfiltren i förskruvningarna får inte tas bort.

Vattenanslutning



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

Se även medföljande installationsplan!

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.

Ansluta vattenavloppet

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

Se även bipackad installationsanvisning!

Kontroller i fabrik

Under tillverkningsprocessen genomgår varje enskild maskin från Miele omfattande kvalitets- och säkerhetskontroller. Bland annat utförs följande säkerhetsrelevanta kontroller.

Termoelektrisk temperaturmätning

I fabrik sker en termoelektrisk temperaturmätning inklusive desinfektionsparametrar enligt EN ISO 15883. Första gången en ny maskin tas i drift behöver ingen termoelektrisk temperaturmätning utföras.

Om det i samband med idrifttagning ändras desinfektionsparametrar som till exempel temperatur, hålltid eller A0-värde, så är en termoelektrisk temperaturmätning absolut nödvändig.

I samband med en prestandakvalificering enligt EN ISO 15883 så måste en termoelektrisk temperaturmätning utföras under funktionskvalificeringen (OQ).

Vid ett återidrifttagande, till exempel efter stillastående eller flytt, ska alltid en termoelektrisk temperaturmätning genomföras.

Regionala och nationella föreskrifter ska beaktas.

Kalibrering av doseringssystem

Kalibrering av doseringssystemen enligt EN ISO 15883 sker i fabrik. Första gången en ny maskin tas i drift behöver ingen doseringskalibrering utföras.

I samband med en prestandakvalificering enligt EN ISO 15883 så måste en kalibrering av doseringssystemen utföras under funktionskvalificeringen (OQ).

Vid ett återidrifttagande, till exempel efter stillastående eller flytt, ska alltid en kalibrering av doseringssystemen genomföras.

Regionala och nationella föreskrifter ska beaktas.

Elektrisk säkerhet

I fabrik utförs en kontroll av skyddsledare och högspänning enligt IEC 61010-2-40.

Om elektriska installations- eller reparationsarbeten krävs under idrifttagningen, så ska en elektrisk säkerhetskontroll utföras enligt nationella föreskrifter.

Programöversikt

Program	Användning	Fördisk		
		1	2	3
(Ledig plats)	Programmerbart program för speciella krav, programmering görs på förfrågan av Miele service.			
(Ledig plats)	Programmerbart program för speciella krav, programmering görs på förfrågan av Miele service.			
Vario TD instr 4 galler	Rengörings- och desinfektionsprogram enligt EN ISO 15883 för rengöring av instrument utan håligheter i vagn A 202 för 4 DIN trådkorgar.	KV 1 min		
Vario TD instr 6 galler	Rengörings- och desinfektionsprogram enligt EN ISO 15883 för rengöring av instrument utan håligheter i vagn-korgskombinationer för 6 trådkorgar A 202 och A 103.	KV 1 min		
Vario TD AN	Rengörings- och desinfektionsprogram med högre vattennivå, speciellt för rengöring av anestesiuksilier. Program enligt EN ISO 15883 80 °C (+5 °C, -0 °C) med 10 minuters inverkningsstid för medicinprodukter som kommer i kontakt med intakt hud.	KV 1 min		
Vario TD instr 8 galler	Rengörings- och desinfektionsprogram enligt EN ISO 15883 för rengöring av instrument utan håligheter i 8 trådkorgsinsatser A 208.	KV 1 min		
Vårdavdeln.gods	Rengörings- och desinfektionsprogram enligt EN ISO 15883 för rengöring av stationsutensilier som till exempel njurskålar.	KV 1 min		

Programöversikt

Programförlopp								
Huvuddisk		Mellansköljning				Slutsköljning		Torkning
1	2	1	2	3	4	1	2	
KV70 55 °C DOS 1 5 min		VV DOS 3 1 min	VV 1 min			AD 93 °C 5 min		X
KV70 55 °C DOS 1 5 min		VV DOS 3 1 min	VV 1 min			AD 93 °C 5 min		X
KV70 55 °C DOS 1 5 min		VV DOS 3 1 min	VV 1 min			AD 83 °C 10 min		X
KV70 55 °C DOS 1 5 min		VV DOS 3 1 min	VV 1 min			AD 93 °C 5 min		X
KV70 55 °C DOS 1 5 min			VV 1 min			AD 83 °C 1 min		X

Programöversikt

Program	Användning	Fördisk		
		1	2	3
Kort	För diskning och termisk desinfektion i 93 °C med 3 min temperaturhålltid (nationella normer ska beaktas). För lätt kontaminerat diskgoods.	KV 1 min		
Medel	För diskning och termisk desinfektion i 93 °C med 3 min temperaturhålltid (nationella normer ska beaktas). För normalt kontaminerat diskgoods.	KV 1 min		
Långt	För diskning och termisk desinfektion i 93 °C med 3 min temperaturhålltid (nationella normer ska beaktas). För kraftigt kontaminerat diskgoods.	KV 1 min	KV 1 min	
Avsköljning	Program för ursköljning av diskutrymmet, avsköljning av saltvatten (se avsnittet "Vattenavhårdare – Fylla på regenereringssalt") eller för avsköljning av kraftigt kontaminerat diskgoods, till exempel för att skölja bort smuts, desinfektionsmedelsrester eller för undvika att smutsen torkar in innan ett komplett program ska köras.			
Tömning	För urpumpning av sköljvattnet, till exempel efter ett programavbrott (se avsnittet "Drift/Programavbrott").			

Programöversikt

Programförlopp								
Huvuddisk		Mellansköljning				Slutsköljning		Torkning
1	2	1	2	3	4	1	2	
VV 65 °C DOS 1 1 min						VV 93 °C 3 min		X
VV 65 °C DOS 1 1 min		VV DOS 3 1 min				VV 93 °C 3 min		X
VV 65 °C DOS 1 3 min		VV DOS 3 1 min				VV 93 °C 3 min		X
		KV 1 min						

KV = kallvatten

VV = varmvatten

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

min = hålltid i minuter

DOS 1= diskmedel

DOS 2 = sköljmedel (luckdosering)

DOS 3 = neutraliseringsmedel **eller** kemiskt desinfektionsmedel

Tekniska data

Höjd med topplock Höjd utan topplock	835 mm 820 mm
Bredd	598 mm
Djup Djup med öppen lucka	598 mm 1.200 mm
Mått diskutrymme: höjd bredd djup överkorg/underkorg	520 mm 530 mm 474 mm/520mm
Vikt (netto)	74 kg
Maximal belastning öppnad lucka	37 kg
Spänning, anslutningseffekt och säkring	Se typskylt
Anslutningskabel	cirka 1,8 m
Vattentemperatur för vattenanslutning: kallvatten/ångkondensator varmvatten	max 20 °C max 65 °C
Statiskt vattentryck	max 1.000 kPa övertryck
Minsta flödestryck för vattenanslutning: kallvatten/ångkondensator varmvatten	100 kPa övertryck 40 kPa övertryck
Rekommenderat flödestryck för vattenanslutning: kallvatten/varmvatten ångkondensator	≥ 200 kPa övertryck ≥ 100 kPa övertryck
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 till 40 °C 80 % för temperaturer upp till 31 °C 50 % för temperaturer upp 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)	upp till 2.000 m*
Skyddstyp (enligt IEC 60529)	IP21
Nedsmuttningsgrad (enligt IEC/EN 61010-1)	2
Överspänningskategori (enligt IEC 60664)	II
Ljudeffektnivå i dB (A), ljudtrycksnivå LpA vid diskning och torkning	< 70
Godkännandemärken	CE-märkt, VDE
CE-märkning	MDR (EU) 2017/745, klass IIb
Bas-UDI	4002515GG05MM
SRN	DE-MF-000005768
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 av Miele service.

Transportförpackning

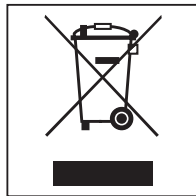
Förpackningen skyddar mot transportskador. Förpackningsmaterialen är valda med hänsyn till miljön och är därför återvinningsbara.

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

Hantering av uttjänt produkt

Uttjänta elektriska och elektroniska produkter innehåller i många fall material som kan återanvändas. Men de innehåller även skadliga ämnen som är nödvändiga beståndsdelar för dess 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 uttjänta 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 uttjänta produkten förvaras barnsäkert tills den lämnas in för omhändertagande.

Miele

Miele AB
Industrivägen 20, Box 1397
171 27 Solna

Serviceanmälan:
08-562 29 800
professionalservice@miele.se

www.miele.se/professional



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