

Brugsanvisning
Rengørings- og desinfektionsmaskine
til laboratorieglass og
laboratorieutensilier
PG 8583 CD



Læs venligst brugsanvisningen inden opstilling, installation og ibrugtagning for at undgå skader på personer og produkt.

da - DK

Vejledning til brugsanvisningen	8
Begrebsdefinition	8
Retningslinjer vedrørende brugen	9
Brugerprofiler	10
Brugerprofiler.....	10
Beskrivelse af maskinen	11
Oversigt	11
Betjeningspanel.....	12
LED i tastfelter	13
Råd om sikkerhed og advarsler	14
Symboler på maskinen.....	19
Betjening	20
Display-illustrationer.....	20
Maskinen tændes	21
Maskinen slukkes	21
Auto-Off-funktion	21
Driftsklar tilstand	21
Betjeningsflade i displayet	22
Menubetjening.....	22
Indstillinger i menuen	23
Symboler i displayet.....	24
Ibrugtagning.....	25
Opstilling og tilslutning	25
Forløb	25
Døren åbnes og lukkes	29
Elektronisk dørlås	29
Døren åbnes	29
Døren lukkes.....	29
Døren åbnes med nødudløseren	30
Afkalkningsanlæg	31
Vandhårdhed	31
Vandhårdhed indstilles	32
Filtersalt påfyldes	34
Melding om påfyldning af filtersalt	36
Anvendelsesteknik	37
Vogne, kurve, moduler og indsatser.....	37
Overkurvens højde indstilles	38
Utensilierne placeres	40
Kemisk procesteknik	44
Proceskemikalier påfyldes og doseres	48
Doseringssystemer.....	49
Farvemarkering på sugelanserne	49

Indhold

Neutraliseringsmiddel.....	50
Neutraliseringsmiddel påfyldes	50
Melding om påfyldning.....	51
Neutraliseringsmiddel doseres	51
Rengøringsmiddel	52
Flydende rengøringsmiddel påfyldes	52
Melding om påfyldning.....	53
Flydende rengøringsmiddel doseres	53
Drift	54
Et program vælges	54
Et program startes.....	54
Program startes med Forvalg	54
Tørring	56
Visning af programforløb	58
Programslut	58
Et program afbrydes.....	59
Programafbrydelse	60
Afbrydelse på grund af fejl	60
Manuel afbrydelse	60
Systemmeldinger	61
Filter udskiftes	61
Filterkombination rengøres.....	61
Lave fyldningsniveauer.....	61
Spuletryk- og spulearmsovervågning	62
Indstillinger ▢	63
Forvalg (af starttidspunkt).....	64
Tørring	65
Ansugning DOS.....	66
Sprog ▢	67
Klokkeslæt.....	68
Lydstyrke	71
Udvidede indstillinger	72
Kode	74
Pinkode indtastes.....	74
Dato	77
Logbog	79
Protokol	80
Temperaturenhed	80
Programindstillinger.....	80
Luftafkøling.....	81
Programfrigivelse.....	82
Program forskydes: Programtaster allokeres	83
Doseringssystemer.....	84
Ansugning DOS.....	85
Testprogram	87
Filtervedligeholdelse.....	88
Filterkombinationen i rengøringsbeholderen rengøres	88
Interval aktiveres og indstilles	88
Interface	90

Vandhårdhed	93
Displayvisning: Temperatur	93
Display: Lysstyrke og kontrast	94
Slukkes efter	95
Driftsklar tilstand	95
Auto-Off-funktion	95
“Slukkes efter” aktiveres	96
Standardindstillinger	97
Softwareversion	97
Programindstillinger	98
Programindstillinger tilpasses	98
Programopbygning	98
Programtop	98
Programblokke	99
Menu kaldes frem	100
Program nulstilles	100
Program ændres	101
Skylleblokke tilknyttes	101
Spulearmsovervågning	102
Ledningsevne måling	104
Vandmængde ændres	107
Udpumpningstid forlænges	108
Koncentration indstilles	109
Temperatur ren- gøring-/skylle- blok indstilles	110
Tørreaggregat	112
Procesdokumentation	116
Rengøringsprotokoller aflæses efterfølgende	119
Ekstern software	119
Rapportprinter	119
Rengøring og vedligeholdelse	120
Vedligeholdelse	120
Rutinekontrol	121
Filterkombinationen i rengøringsbeholderen rengøres	121
Spulearmene kontrolleres og rengøres	123
Maskinen rengøres	125
Betjeningspanelet rengøres	125
Tætningslisten i døren og døren rengøres	125
Opvaske-/rengøringsbeholderen rengøres	125
Maskinens front rengøres	125
Ny tilsmudsning forebygges	125
Vogne, kurve, moduler og indsatser kontrolleres	126
Filtre udskiftes	127
Grovfilter udskiftes	127
HEPA-filter udskiftes	128
Driftstimetæller resettes	129
Effektkontrol	130
Småfejl udbedres	133
Tekniske fejl og meldinger	133
Dosering / Doseringssystemer	134

Indhold

Saltmangel / Afkalkningsanlæg	135
Afbrydelse med fejlnummer	136
Procesbetingede fejl og meldinger	140
Dør	142
Utilstrækkelig rengøring og korrosion	142
Spulearmsovervågning / ledningsevne / spuletryk	144
Vandtilløb og -afløb	146
Lyde	147
Printer / interface	147
Småfejl udbedres	148
Afløbspumpe og tilbageløbsventil rengøres	148
Filtrene i vandtilløbet renses	149
Grovfilter eftermonteres	149
Service / garanti	150
Miele Service	150
Mieles garanti	150
At forebygge er bedre end at helbrede	150
Tegn et serviceabonnement	150
Servicebestilling	150
Softwareversion	151
Opstilling	152
Opstilling og justering	152
Topplade eftermonteres	153
Indbygning under en bordplade	154
Forebyggelse af varmeophobning	154
Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)	155
Eltilslutning	156
Potentialudligning tilsluttes	156
Spidsbelastningsafbrydelse	157
Vandtilslutning	158
Vandtilløb tilsluttes	158
Grovfilter eftermonteres	159
Vandafløb tilsluttes	160
Programoversigt	161
Programmer generelt	161
Programmer til specifikke anvendelser	162
Programmer til specifikke utensilier	162
Ekstraprogrammer	163
Programvalg afhængigt af anvendt tilbehør	163
Programparametre	164
Ledig plads	164
Ledig plads	165
Mini	166
Standard	167
Universal	168
Intensiv	169
Injektor Plus	170

Anorganica	171
Organica	172
Olie-program	173
Kunststof	174
Pipetter	175
Special 93°C-10'	176
Tekniske data	177
Miljøbeskyttelse	178
Bortskaffelse af emballagen	178

Advarsler

⚠ Advarsler indeholder informationer vedrørende sikkerhed. De advarer mod mulige skader på personer og ting.

Læs venligst advarslerne omhyggeligt, og følg opfordringerne og forholdsreglerne.

Anvisninger

Anvisninger indeholder informationer, som brugeren skal være særligt opmærksom på.

Yderligere informationer og bemærkninger

Yderligere informationer og bemærkninger vises med en ramme omkring.

Udførelse af handlinger

Foran handlinger, der skal foretages, vises et sort kvadrat.

Eksempel:

■ Vælg en valgmulighed med piletasterne, og gem indstillingen med OK.

Display

Udtryk, der forekommer i displayet, er vist med en fremhævet skrifttype, der er magen til skriften i displayet.

Eksempel:

Menuen Indstillinger .

Begrebsdefinition

Rengøringsmaskine

I det efterfølgende benævnes rengørings- og desinfektionsmaskinen som rengøringsmaskine.

Utensilier

Begrebet utensilier anvendes i denne brugsanvisning generelt, når de genstande, der skal rengøres, ikke er nærmere defineret.

Rengøringsvand

Begrebet rengøringsvand anvendes om en blanding af vand og proceskemikalier.

Rengørings- og desinfektionsmaskinen er beregnet til genbehandling af laboratorieglass, laboratorieutensilier og lignende komponenter med vandige midler, som fx:

- Beholdere, som fx reagensglas, bægerglas, flasker og kolber.
- Målebeholdere, som fx målekolber, pipetter og målecylindere.
- Skåle, som fx petriskåle og urglas.
- Plader, som fx objektglas og sekventeringsplader.
- Smådele, som fx låg, spatler, magnetrørestave og propper.
- Øvrigt, som fx bokse, kunststofflasker- og beholdere, metaldele, rør- og slangestykker og trage.

Genbehandlingen omfatter rengøring, skyl, ved behov termisk desinfektion og tørring af de nævnte laboratorieglass, laboratorieutensilier og komponenter.

Genbehandling sker i kombination med:

- Proceskemikalier, der er afstemt efter genbehandlingsprocessen.
- Kurve/vogne, der er afstemt efter utensilierne.

Følg anvisningerne fra producenten af utensilierne.

Rengørings- og desinfektionsmaskinen er beregnet til brug i laboratorier, fx kemiske og biologiske laboratorier, på højskoler, forskningsinstitutter inden for industrien samt laboratorielignende områder inden for industrien.

Forkert brug

Rengørings- og desinfektionsmaskinen må ikke anvendes til andre formål end de beskrevne. det gælder især for:

- Genbehandling af medicinsk udstyr, der kan genbehandles.
- Hotel- og restaurationsbranchen.
- Anvendelse i husholdninger.

Brugerprofiler

Daglige brugere

Til udførelse af den daglige rutine skal betjeningspersonalet være instrueret og regelmæssigt skoles i de enkle funktioner og fyldning af maskinen. De skal have grundkendskab til maskinel rengøring af laboratorieglass og laboratorieutensilier.

Det daglige rutinearbejde udføres på brugerniveauet og i menuen Indstillinger . Menuen er frit tilgængelig for alle brugere.

Administration

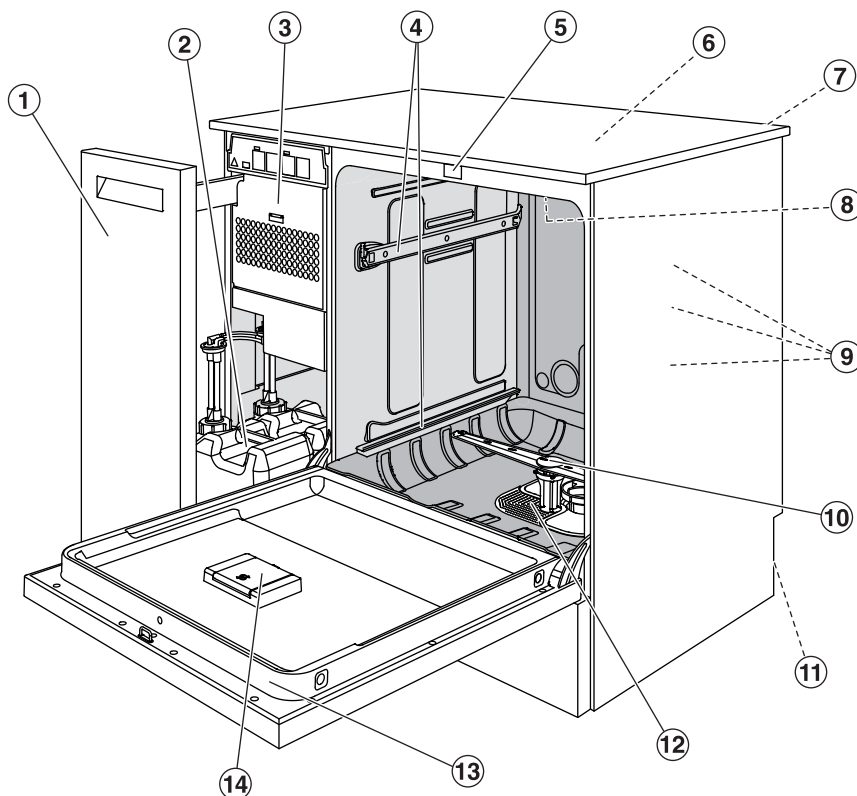
Udvidede opgaver, fx programafbrydelse eller programstop, kræver større grundkendskab til maskinel rengøring af laboratorieglass og laboratorieutensilier.

Til ændring af rengøringsprocessen eller tilpasninger af maskinen, fx til det anvendte tilbehør eller til specielle forhold på opstillingsstedet, kræves der yderligere specifikt kendskab til maskinen.

Effektcontroller kræver desuden ekstra kendskab til maskinel rengøring af laboratorieglass og laboratorieutensilier, metodeteknik og de normer og bestemmelser, der skal anvendes.

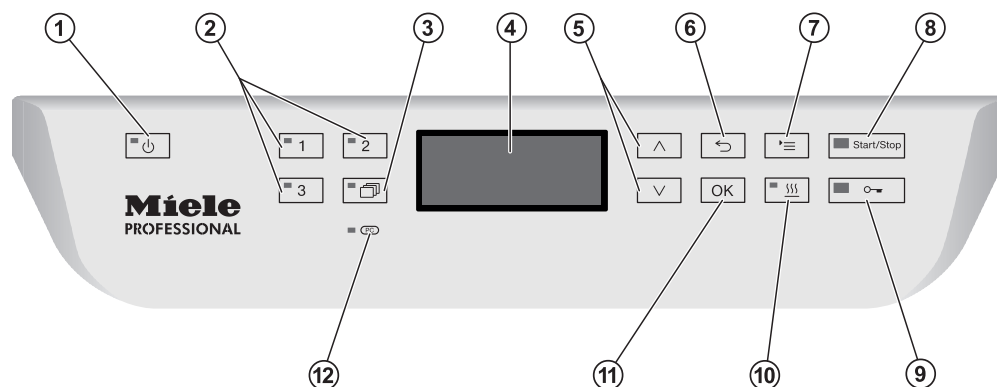
Administrative handlinger og indstillinger foretages i menuen Udvidede indstillinger. Denne er beskyttet med en pinkode, så uautoriserede ikke har adgang til den.

Oversigt



- | | |
|--|--|
| ① Sideskab | ⑧ Øverste spulearm |
| ② Doseringsbeholder til proceskemikalier | ⑨ Vandtilslutninger til vogne og kurve |
| ③ Tørreaggregat | ⑩ Nederste spulearm |
| ④ Glideskiner til kurve og vogne | ⑪ På bagsiden: |
| ⑤ Komfort-dørlås | – Ekstra typeskilt |
| ⑥ Temperaturfølerport til effektkontrol (overside, forrest i højre side; kun synlig, når topladen er afmonteret) | – El- og vandtilslutninger |
| ⑦ Modulstik til et kommunikationsmodul til etablering af et interface (bagside, øverst i højre side) | ⑫ Filterkombination |
| | ⑬ Typeskilt |
| | ⑭ Beholder til filtersalt |

Betjeningspanel



- ① **Tast Tænd/sluk**
Rengøringsmaskinen tændes og slukkes.
- ② **Tasterne , og**
Programtaster
Tasterne kan omprogrammeres.
- ③ **Tasten (Programliste)**
Liste med alle programmer åbnes til valg af program.
- ④ **Display**
Visning af betjeningsflade og programforløb.
- ⑤ **Piletaster og**
Navigering i betjeningsfladen
- ⑥ **Tasten (Afbryd)**
En proces afbrydes i betjeningsfladen.
Ingen programafbrydelse!
- ⑦ **Tasten (Indstillinger)**
Menu til systemindstillinger åbnes.
- ⑧ **Tast *Start/Stop***
Program startes eller stoppes.
- ⑨ **Tasten (Dørlås)**
Døren låses op før eller efter et programforløb.
- ⑩ **Tasten (Tørring)**
Tørring til- og frakobles.
- ⑪ **Tasten *OK***
Valgmulighed eller indkodning i betjeningsfladen bekræftes
(vælges eller gemmes).
- ⑫ ****Interface til Service****
Kontrol- og overførselspunkt til brug for Service.

LED i tastefelter

Der er monteret LED-lys (Light Emitting Diode) i betjeningspanelets tastefelter. Disse giver oplysninger om maskinens status.

Tastfelt	LED	Status
Tast 	TÆNDT	Maskinen er tændt.
	BLINKER	Maskinen befinder sig i driftsklar tilstand.
	SLUKKET	Maskinen er slukket.
Programtaster  ,  og 	TÆNDT	Programmet på tasten med lys i er valgt. LED'en forbliver tændt efter programslut, indtil et andet program vælges.
	SLUKKET	Programmet er ikke valgt, eller der arbejdes på programindstillingerne.
Tast 	TÆNDT	Der er valgt et program fra programlisten. LED'en forbliver tændt efter programslut, indtil et andet program vælges.
	SLUKKET	Der er ikke valgt et program fra listen, eller der arbejdes på programindstillingerne.
Tast 	TÆNDT	Ekstrafunktionen Tørring er aktiveret i det valgte program (ikke mulig i alle programmer, se afsnittet Programoversigt).
	SLUKKET	Ekstrafunktionen Tørring er deaktiveret.
Tast <i>Start/Stop</i>	TÆNDT	Et program afvikles.
	BLINKER GRØNT	Et program er valgt, men endnu ikke startet.
	BLINKER RØDT	Der er opstået en fejl (se afsnittet Småfejl udbedres).
	SLUKKET	Et program er slut.
Tast 	TÆNDT	Døren er lukket (låst), og der er ikke noget program i gang.
	BLINKER	Et program er slut, og døren er lukket (låst).
	SLUKKET	Et program er i gang, eller døren er åbnet (låst op).

Denne maskine overholder de foreskrevne sikkerhedsbestemmelser. U hensigtsmæssig brug kan dog forårsage skader på personer og ting.
Læs venligst brugsanvisningen nøje, inden maskinen tages i brug.
Derved undgås skader på både personer og maskine.
Gem venligst brugsanvisningen.

Retningslinjer vedrørende brugen

- Rengøringsmaskinen er udelukkende beregnet til de anvendelsesområder, der er nævnt i brugsanvisningen. Enhver anden anvendelse, ombygninger og ændringer er ikke tilladt og kan være farlig. Rengøringsprocesserne er kun beregnet til laboratorieglass og laboratorieutensilier, som ifølge producenten kan genbehandles. Producentens anvisninger skal følges
- Maskinen er kun beregnet til stationær, indendørs brug.

Risiko for tilskadekomst

For at undgå at komme til skade bør man være opmærksom på følgende:

- Rengøringsmaskinen må kun opstartes, vedligeholdes og repareres af Miele Service eller en anden uddannet fagmand. For at kunne opfylde de gældende retningslinjer bedst muligt kan det anbefales at tegne en serviceaftale med Miele. Reparationer foretaget af ukyndige kan medføre betydelig fare for brugeren!
- Maskinen må ikke opstilles i rum, hvor der er fare for eksplosion eller frost.
- I området omkring maskinen bør der kun opstilles specialinventar beregnet til den pågældende anvendelse, da det muligvis vil blive udsat for damp.
- Der kan være risiko for at skære sig på metaldele. Bær beskyttelseshandsker ved transport og opstilling af maskinen.
- For at øge maskinens stabilitet ved indbygning må den kun opstilles under en gennemgående bordplade, der er skruet fast til nabo-skabene.
- Maskinens elsikkerhed kan kun garanteres, når der er etableret forskriftsmæssig jordforbindelse. Det er meget vigtigt, at denne grundlæggende sikkerhedsforanstaltning kontrolleres, og at installationerne i tvivlstilfælde gennemgås af en fagmand. Miele kan ikke gøres ansvarlig for skader, der er opstået på grund af manglende eller beskadiget jordforbindelse, fx elektrisk stød.
- Det kan være farligt at anvende en defekt eller utæt maskine. Afbryd straks maskinen, og kontakt Miele Service.

- ▶ Marker, at rengøringsmaskinen er taget ud af brug, og sikr den mod uautoriseret genstart. Rengøringsmaskinen må først tages i brug igen, efter Miele Service eller en anden uddannet fagmand har foretaget reparation.
- ▶ Personalet, der betjener maskinen, skal instrueres i brugen og skoles regelmæssigt. Lad aldrig ukyndigt personale betjene maskinen.
- ▶ Der må kun anvendes proceskemikalier, der af producenten af kemikalierne er godkendt til det pågældende anvendelsesområde. Producenten af proceskemikalierne er ansvarlig for eventuel negativ indvirkning på utensiliernes og rengøringsmaskinens materiale.
- ▶ Vær forsigtig ved håndtering af proceskemikalier! Det drejer sig til dels om ætsende, hudirriterende og giftige stoffer. Følg de gældende sikkerhedsforskrifter og sikkerhedsdatabladene fra producenten af kemikalierne!
Anvend beskyttelsesbriller og handsker!
- ▶ Maskinen er kun beregnet til anvendelse med vand og proceskemikalier beregnet til rengøringsmaskiner. Brug aldrig organiske opløsningsmidler eller antændelige væsker!
Der kan bl.a. være risiko for eksplosion og for, at ting kan blive beskadiget af væsker, der løber ud som følge af ødelagte gummi- eller kunststofdele.
- ▶ Vandet i maskinen er absolut ikke drikkevand!
- ▶ Løft ikke maskinen ved at tage fat i dele, der stikker frem, fx betjeningspanelet eller den åbne serviceklap. Disse kan blive beskadiget.
- ▶ Man bør ikke læne sig op ad eller sætte sig på den åbne dør. Maskinen kan tippe eller blive beskadiget.
- ▶ Hvis skarpe og spidse utensilier anbringes, så de står lodret i maskinen, skal man være opmærksom på mulig risiko for tilskadekomst. Anbring utensilierne således, at de ikke kan forårsage skader.
- ▶ Glasbrud kan forårsage alvorlig tilskadekomst ved fyldning og tømning af maskinen. Utensilier med glasbrud må ikke rengøres i maskinen.
- ▶ Vær opmærksom på, at temperaturen kan være meget høj, når maskinen er i brug. Hvis døren åbnes ved at sætte låsen ud af funktion, kan der være fare for skoldning, forbrænding eller ætsning samt for inhalering af giftige dampe, hvis der anvendes desinfektionsmidler!
- ▶ Ved eventuel kontakt med giftige dampe eller proceskemikalier skal anvisningerne på sikkerhedsdatabladene fra producenten af kemikalierne følges!
- ▶ Vogne, kurve, moduler, indsætser og utensilier skal afkøle inden udtagning, hvorefter eventuelle vandrester i skåle o.l. kan hældes ud i maskinen.

- ▶ Maskinen og området lige omkring den må aldrig spules med vandslange eller højtryksrenser.
- ▶ Afbryd altid strømmen til maskinen, når den skal rengøres/vedligeholdes.
- ▶ Væsker på gulvet udgør en risiko for at glide afhængigt af gulvbeklægning og fodtøjets art. Gulvet skal så vidt muligt holdes tørt, og væsker fjernes omgående med egnede midler. Tag egnede forholdsregler, når farlige stoffer og varme væsker fjernes.

Kvalitetssikring

Følg nedenstående anvisninger for at sikre en høj kvalitet ved rengøring af laboratorieglass og laboratorieutensilier og for at undgå skader på genstandene!

- ▶ Et program må kun afbrydes i nødstilfælde og da kun af uddannet personale.
- ▶ Rengøringsstandarden for de processer, der bruges rutinemæssigt, skal sikres af ejeren/brugeren. Der skal regelmæssigt foretages dokumenteret kontrol af processerne.
- ▶ Til termisk desinfektion skal der anvendes temperaturer og holdetider, der i henhold til normer, retningslinjer og mikrobiologisk, hygiejnisk viden giver den nødvendige infektionsprofylakse.
- ▶ Anvend kun rengøringsteknisk upåklagelige utensilier. Vær opmærksom på plastdeles termostabilitet. Forniklede utensilier og utensilier af aluminium er kun til en vis grad egnede til maskinel rengøring og kræver særlige procesbetingelser. Korroderende metalgenstande må ikke komme ind i maskinen, hverken som utensilie eller som tilsmudsning.
- ▶ Proceskemikalier kan under visse omstændigheder medføre skader på maskinen. Det anbefales at følge rådene fra producenterne af proceskemikalierne.
I tilfælde af skade og mistanke om materialeuforenelighed kan der rettes henvendelse til Miele.
- ▶ Klorholdige rengøringsmidler kan beskadige rengøringsmaskinens elastomerer.
Hvis det er nødvendigt at dosere klorholdige rengøringsmidler, anbefales til opvaskeblokkene en maks. temperatur på 75 °C (se programoversigten).
På rengøringsmaskiner til olie- og fedtanvendelser med specielle oliebestandige elastomerer (variant fra fabrikken) må der ikke doseres klorholdigt rengøringsmiddel!
- ▶ Der må ikke komme stoffer med slibende egenskaber ind i maskinen, da disse kan beskadige mekaniske dele i vandføringen. Rester af slibende stoffer på utensilier skal fjernes fuldstændigt inden rengøring af utensilierne i maskinen.

- ▶ Forbehandling, fx med rengørings- eller desinfektionsmidler, og også bestemte typer urenheder og proceskemikalier, også kombineret ved kemisk vekselvirkning, kan danne skum. Skum kan forringe rengørings- og desinfektionsresultatet.
- ▶ Rengøringsprocessen skal være således indstillet, at der ikke kan trænge skum ud af rengøringsbeholderen. Udtrængende skum reducerer sikkerheden ved brug af maskinen.
- ▶ Rengørings-/desinfektionsprocessen skal kontrolleres regelmæssigt af ejeren/brugeren, så eventuel skumdannelse opdages.
- ▶ For at undgå beskadigelse af maskinen og det anvendte tilbehør som følge af påvirkning fra proceskemikalier, snavs og disses vekselvirkning skal vejledningen i afsnittet Kemisk procesteknik følges.
- ▶ Den anvendelsestekniske anbefaling af proceskemikalier, fx rengøringsmidler, betyder ikke, at Miele er ansvarlig for proceskemikaliernes indvirkning på utensilierne, der skal rengøres.
Vær opmærksom på, at kemikalieændringer, opbevaringsbetingelser osv., som producenten af de kemiske proceskemikalier ikke har gjort opmærksom på, kan forringe rengøringsresultatet.
- ▶ Følg de anvisninger, producenten af proceskemikalierne angiver for anvendelsen. Anvend kun proceskemikalierne til det formål, der er angivet af producenten, for at undgå skader på materiale og voldsomme, kemiske reaktioner (fx knaldgasreaktion).
- ▶ Vejledning om opbevaring og bortskaffelse af proceskemikalierne stilles til rådighed af de respektive producenter; følg disse vejledninger.
- ▶ I kritiske tilfælde, hvor der stilles specielt høje krav til rengøringskvaliteten, bør procesbetingelserne (rengøringsmiddel, vandkvalitet osv.) forinden afstemmes med Miele.
- ▶ Hvis der stilles særligt høje krav til rengørings- og slutskylsresultatet, som fx i den kemiske analyse, bør ejeren/brugeren foretage regelmæssig kvalitetskontrol for at sikre genbehandlingsstandarder.
- ▶ Vogne, kurve, moduler og indsætser må kun anvendes til de formål, de er beregnet til.
Utensilier med hulrum skal gennemskylles fuldstændigt med vand indvendigt.
- ▶ Lette utensilier og smådele skal sikres med afdækningsnet eller lægges i trådkurve til smådele, så de ikke blokerer spulearmene.
- ▶ Tøm alle genstande, før de anbringes i maskinen.
- ▶ Der må ikke være nævneværdige rester af opløsningsmiddel på utensilierne, når de anbringes i maskinen.
Opløsningsmidler med et flammepunkt under 21 °C må kun forekomme sporadisk.

- ▶ Kloridholdige opløsninger, især saltsyre, må ikke komme ind i maskinen!
- ▶ Sørg for, at maskinens rustfrie stålkabinet ikke kommer i berøring med klorid- og saltsyreholdige opløsninger eller dampe, da de kan medføre rustskader.
- ▶ Efter arbejde på ledningsvandnettet skal vandforsyningsledningen til maskinen ansuges. Ellers kan dele i maskinen blive beskadiget.
- ▶ Hvis maskinen er indbygget, må fugerne mellem maskinen og naboskabene ikke tættes, fx med silikone, da det vil forhindre ventilation af cirkulationspumpen.
- ▶ Følg venligst installationsvejledningen i brugsanvisningen og den medfølgende installationsanvisning.

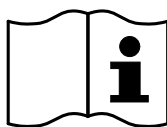
Børn i nærheden

- ▶ Hold altid øje med børn, der opholder sig i nærheden af maskinen. Lad dem aldrig lege med maskinen. De kan risikere at lukke sig inde!
- ▶ Børn må ikke anvende maskinen.
- ▶ Sørg for, at børn ikke kommer i berøring med proceskemikalier! Proceskemikalier kan forårsage ætsninger i øjne, mund og svælg og medføre kvælning. Hold derfor også børn væk fra maskinen, når den er åben. Der kan stadig være rester af proceskemikalier i maskinen. Følg sikkerhedsdatabladene for proceskemikalierne, og søg straks læge, hvis barnet har fået proceskemikalier i munden eller i øjnene.

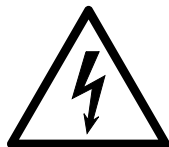
Anvendelse af komponenter og tilbehør

- ▶ Der må kun monteres Miele tilbehør og kun til de formål, det er beregnet til. Typebetegnelserne på de enkelte produkter oplyses af Miele.
- ▶ Der må kun anvendes Miele vogne, kurve, moduler og indsatser. Ved ændring af Miele tilbehøret eller ved anvendelse af andre vogne, kurve og indsatser kan Miele ikke garantere et tilfredsstillende rengørings- og desinfektionsresultat. Eventuelle skader som følge heraf er ikke omfattet af Mieles garanti.

Symboler på maskinen



Advarsel:
Se brugsanvisningen!



Advarsel:
Risiko for elektrisk stød!



Advarsel mod varme overflader:
Der kan være meget varmt i rengøringsbeholderen, når døren åbnes!



Risiko for at skære sig:
Bær beskytteshandsker ved transport og opstilling af maskinen!

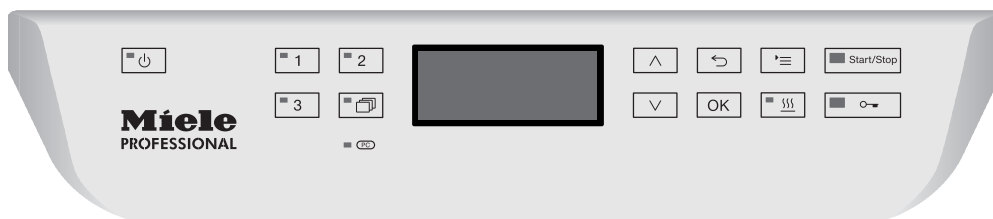
Bortskaffelse af en gammel maskine

► Vær opmærksom på, at der kan være blod og andre kropsvæsker, patogene kim, fakultativt patogene kim, genteknisk ændret materiale, giftige eller kræftfremkaldende stoffer, tungmetaller osv. på den gamle maskine, og at den derfor skal dekontamineres før bortskaffelse. Af sikkerhedsmæssige årsager og af hensyn til miljøet skal alle rester af proceskemikalier bortskaffes i henhold til gældende sikkerhedsbestemmelser og sikkerhedsdatablade fra producenten af kemikalierne (brug beskyttelsesbriller og handsker).

Gør låsen i døren ubrugelig, eller fjern den, så børn ikke kan komme til at låse sig inde i maskinen. Bring derefter maskinen til en genbrugsstation.

Betjeningspanel

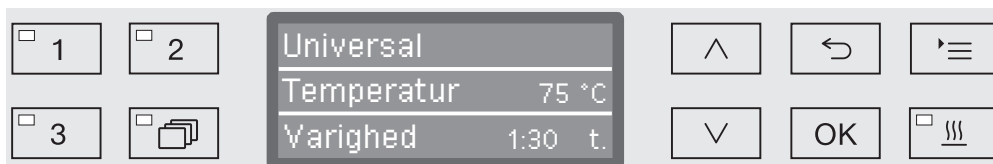
Maskinen betjenes udelukkende via tasterne på betjeningspanelet. Tasterne er påtrykt på betjeningspanelets ståloverflade på begge sider af displayet. Selve displayet er ikke en touch-skærm.



Tasterne betjenes ved tryk på det pågældende tastfelt. Et let tryk er tilstrækkeligt til at aktivere en funktion. Længerevarende tryk er muligt i op til 20 sekunder.

Display-illustrationer

Alle display-illustrationer i denne brugsanvisning er eksempler, som kan afvige fra de faktiske displayvisninger.



Ved siden af displayet vises betjeningstasterne, undtagen , , og *Start/Stop*.

Maskinen tændes

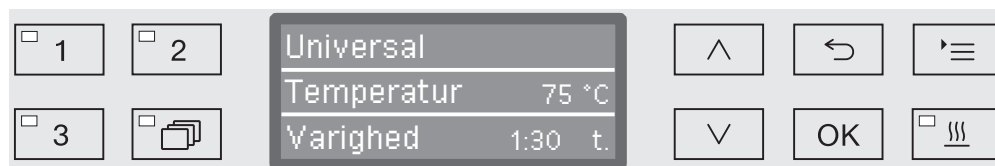
Maskinen skal være tilsluttet elnettet.

- Tryk på tasten , indtil LED'en lyser i tastfeltet.

I displayet vises herefter følgende:



Så snart maskinen er klar til brug, skifter displayet til visning af det sidst valgte program, fx:



Første gang maskinen tages i brug, eller hvis standardindstillingerne er blevet nulstillet, skal nogle grundlæggende parametre først indstilles, fx sprog, dato, klokkeslæt osv. Displayet skifter automatisk til de pågældende visninger.

Maskinen slukkes

- Tryk på tasten .

Auto-Off-funktion

Af energimæssige hensyn har maskinen en Auto-Off-funktion. Hvis maskinen ikke anvendes i et stykke tid, slukker den automatisk efter den indstillede tid, se afsnittet Udvidede indstillinger/Slukkes efter.

- Maskinen tændes igen ved tryk på tasten .

Driftsklar tilstand

Ved driftsklar tilstand forbliver maskinen tilkoblet, tasten  blinker, og klokkeslættet vises i displayet. Maskinen aktiveres igen ved tryk på en vilkårlig tast. Driftsklar tilstand kan til- og frakobles, se afsnittet Udvidede indstillinger/Slukkes efter.

Betjeningsflade i displayet

Maskinens betjeningsflade er inddelt i menuer. De enkelte menuer vises i betjeningspanelets display, der består af 3 linjer.

Her vises menunavnet (øverste linje) og op til 2 menupunkter. Det aktuelt valgte menupunkt er fremhævet med baggrundslys, fx



Menubetjening

☰

Tasten Indstillinger

Med denne tast kan menuerne til systemindstillinger kaldes frem.

^ og v

Piletaster

Med piletasterne kan der navigeres opad eller nedad linje for linje inden for en menu. Ved permanent tryk på tasten scrolles der automatisk videre i listen, indtil den sidste valgmulighed er nået. Navigeringen kan derefter fortsættes ved nyt tryk på en tast.

Desuden kan parameterverdier ændres i fastlagte trin med piletasterne. Fremgangsmåden beskrives i de relevante sammenhænge.

OK

Tasten OK

OK-tasten anvendes til at bekræfte et valg eller gemme en indkodning. Displayet skifter derefter til den foregående menu eller ved indkodning af værdier til den næste indkodningsposition. Fremgangsmåden beskrives i de relevante sammenhænge.

↩

Tasten Afbryd

Inden der trykkes på OK-tasten, kan en proces altid afbrydes ved tryk på tasten ↩. Herved afsluttes menuen, og displayet skifter til det foregående menuniveau. Hvis der er foretaget indstillinger, gemmes disse ikke.

Indstillinger i menuen

I denne brugsanvisning er alle beskrivelser af menubetjening struktureret efter følgende skema:

Indkodningssti

Indkodningsstien beskriver den fuldstændige indkodningsrækkefølge frem til det relevante menuniveau. De anførte menupunkter skal vælges enkeltvis ved hjælp af piletasterne og bekræftes med **OK**.

Eksempel:

Tast **≡**
 ▶ Indstillinger **|**
 ▶ Klokketæt
 ▶ Tidsformat

Hvis der allerede vises et menuniveau i displayet, er det ikke nødvendigt at indkode hele stien. Hvis fx menuen Indstillinger **|** allerede er kaldt frem, er det ikke nødvendigt at trykke på tasten **≡** igen. I så fald kan der fortsættes fra menuen Indstillinger **|**.

Displayvisning

Når menuen kaldes frem, vises som regel den sidst valgte indstilling.

Eksempel:



Optioner

Der vises en liste over alle indstillingsmuligheder (optioner) i menuerne med en kort forklaring.

Eksempel:

- 12 t.
Visning af klokkeslæt i 12-timers-format (am/pm).
- 24 t.
Visning af klokkeslæt i 24-timers-format.

Fremgangsmåde

Til sidst forklares den videre fremgangsmåde.

Eksempel:

- Vælg en option med piletasterne **^** og **v**.
- Gem indstillingen ved tryk på **OK**.

Symboler i displayet



Navigationspile

Hvis en menu indeholder mere end to valgmuligheder, vises to navigationspile ved siden af menupunkterne.



Der kan navigeres gennem menuen med piletasterne $\wedge$ og $\vee$ på betjeningspanelet.

- - - - -

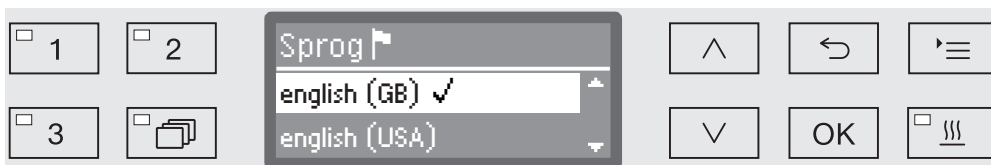
Stiplet linje

Hvis en menu indeholder mere end to valgmuligheder, markerer en stiplet linje slutningen på listen. Det sidste punkt på listen er over linjen, og det første punkt er under linjen.



Hak

Hvis der er flere indstillingsmuligheder, markerer et hak $\checkmark$ den aktuelle indstilling.



Systemmeldinger

Systemmeldinger markeres med symbolet **i**. Disse giver fx oplysninger om lavt niveau i beholderne eller påmindelse om næste vedligeholdelsestidspunkt.



Systemmeldinger vises før starten og ved afslutningen af et program og skal hver især bekræftes med **OK** eller alle på en gang ved programslut ved åbning af døren. Hvis symbolet **i** vises i displayet, kan systemmeldingerne kaldes frem ved tryk på **OK**.



Fejlmeldinger

I tilfælde af fejl vises et advarselstegn i stedet for symbolet **i**. Den videre fremgangsmåde i tilfælde af fejl beskrives i afsnittene Småfejl udbedres og Service / garanti.

Opstilling og tilslutning

Inden maskinen tages i brug, skal den opstilles stabilt og tilsluttes til vandtilløb og -afløb og til elnettet. Nærmere oplysninger findes i afsnittene Opstilling, Vandtilslutning og Eltilslutning samt på den vedlagte installationsplan.

Forløb

Ved ibrugtagningen er der tale om et fast forløb, der ikke kan afbrydes. Displayet guider automatisk gennem de trin, der skal foretages.

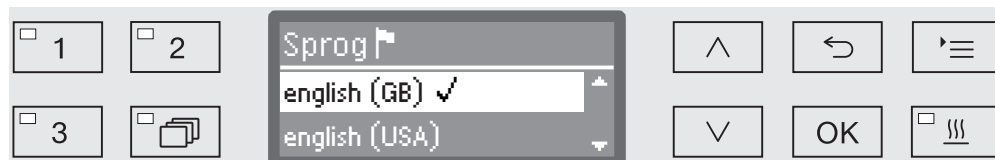
Alle indstillinger undtagen valg af vandtilslutninger kan senere ændres igen via menuerne Indstillinger og Udvidede indstillinger.

Indstillingerne fra ibrugtagningen overtages først permanent, når et rengøringsprogram er helt gennemført.

Hvis programmet afbrydes, eller der ikke startes et program, og maskinen slukkes, skal ibrugtagningen gennemføres igen.

Maskinen tændes ■ Tryk på tasten , indtil LED'en lyser i tastfeltet.

Valg af sprog Ibrugtagningen starter med sprogvalget.



■ Vælg det ønskede sprog med piletasterne $\wedge$ og $\vee$, og gem indstillingen med OK.

Temperaturenhed vælges Displayet skifter til valg af temperaturenhed.



■ Vælg den ønskede temperaturenhed med piletasterne $\wedge$ og $\vee$, og gem indstillingen med OK.

Ibrugtagning

Datoformat vælges

Displayet skifter til valg af datoformat.

1 2 Datoformat DD:MM:ÅÅ MM:DD:ÅÅ 3

- DD står for dagen,
- MM står for måneden, og
- ÅÅ står for året.

- Vælg det ønskede datoformat med piletasterne $\wedge$ og $\vee$, og gem indstillingen med OK.

Dato indstilles

Displayet skifter til indstilling af dato.

1 2 Dato 17. 10. 2016 3

- Indstil dagen, måneden og året efter hinanden med piletasterne $\wedge$ og $\vee$, og gem indstillingen med OK.

Klokkeslæts-format vælges

Displayet skifter til valg af klokkeslætsformat.

1 2 Tidsformat 12 t. 24 t. 3

- Vælg det ønskede klokkeslætsformat med piletasterne $\wedge$ og $\vee$, og gem indstillingen med OK.

Klokkeslæt indstilles

Displayet skifter til indstilling af klokkeslætsvisning.

1 2 Klokkeslæt 12 : 00 3

- Indstil timerne og minutterne efter hinanden med piletasterne $\wedge$ og $\vee$, og gem hver af indstillingerne med OK.

Vandhårdhed indstilles

Displayet skifter til indstilling af vandhårdhed.



I den nederste linje i displayet vises det mulige indstillingsområde. Værdierne til indstilling af vandhårdheden findes i skemaet i afsnittet Afkalkningsanlæg / Skema til indstilling af afkalkningsanlæg.

Det lokale vandværk kan give oplysning om ledningsvandets præcise hårdhedsgrad.

Ved varierende vandhårdhed skal den højeste værdi altid indstilles. Hvis vandhårdheden fx svinger mellem 8 og 17 °dH (1,4 og 3,1 mmol/l), skal vandhårdheden indstilles til 17 °dH (3,1 mmol/l).

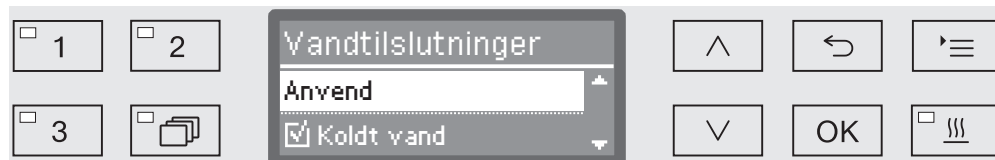
- Indstil vandhårdheden med piletasterne $\wedge$ (højere) og $\vee$ (lavere), og gem indstillingen med OK.
- Dokumenter vandhårdheden i afsnittet Afkalkningsanlæg / Vandhårdhed.

Vandtilslutninger vælges

Displayet skifter til valg af vandtilslutninger.

Ikke anvendte vandtilslutninger kan deaktiveres her, fx hvis tilslutningsmuligheden ikke findes.

Efter ibrugtagningen kan vandtilslutningerne aktiveres igen af Miele Teknisk Service.



Ved indstilling af vandtilslutninger er der flere valgmuligheder. I displayet er der en lille firkant ☐ foran alle vandtilslutninger. Hvis vandtilslutningen er aktiveret, er der et hak i firkanten ☒. Ved valg af vandtilslutningerne kan disse aktiveres eller deaktiveres.

- Vælg vandtilslutningerne med piletasterne $\wedge$ og $\vee$. Aktiver eller deaktiver vandtilslutningerne med OK.
- Valget gemmes ved at vælge optionen Anvend nederst på listen og bekræfte indkodningen med OK.

Ibrugtagning

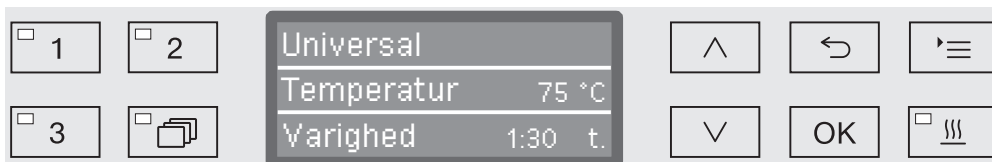
Ibrugtagningspro- ceduren er afsluttet

Ibrugtagningen afsluttes med følgende melding.



- Bekræft meldingen med **OK**.

Rengøringsmaskinen er nu igen driftsklar.



Indstillingerne fra ibrugtagningen gælder først permanent, når et program er komplet afviklet.

- Vælg et vilkårligt program, fx: Udpumpning.
- Start programmet ved tryk på **Start/Stop**.

Efter ibrugtagning starter alle programmer med regenerering af afkalkningsanlægget.

Fejl 420

Hvis programmet afbrydes med Fejl 420, er alle vandtilslutninger deaktiveret.

- Bekræft fejlmeldingen med **OK**.
- Sluk maskinen ved tryk på tasten .
- Vent ca. 10 sekunder, og tænd derefter maskinen igen ved tryk på tasten .

Ibrugtagningsproceduren starter herefter igen.

- Udfør ibrugtagningen, og aktiver min. en vandtilslutning, fx til koldt vand.

Elektronisk dørlås

Maskinen er udstyret med en komfort-dørlås. Når døren lukkes, trækker komfort-dørlåsen automatisk døren til slutpositionen og sørger dermed for den nødvendige tæthed. Døren er nu elektronisk låst.

Døren åbnes

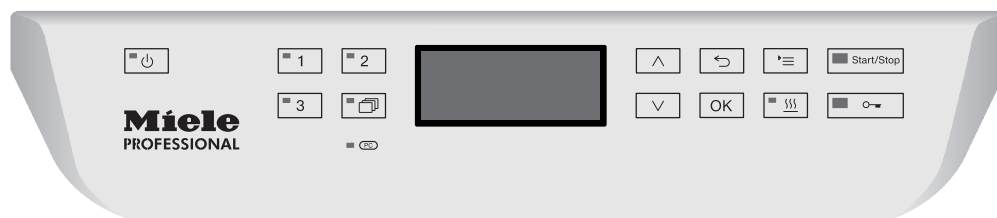
En elektronisk låst dør kan kun åbnes, når

- maskinen er elektrisk tilsluttet og tændt (LED i tastfeltet  lyser),
- der ikke er noget program i gang,
- temperaturen i rengøringsbeholderen er under 60 °C, og
- LED'en i tastfeltet  lyser.

■ Tryk på tasten  for at åbne døren.

Komfort-dørlåsen åbner døren på klem. LED'en i tastfeltet slukker, så snart døren er låst op.

Maskinens betjeningspanel fungerer også som dørgreb.



■ Tag fat i gribelisten under betjeningspanelet, og træk døren nedad.

Døren lukkes

■ Sørg for, at ingen genstande eller utensilier stikker ind i dørens lukkeområde.

 Tag ikke fat i dørens lukkeområde.
Der er fare for at få fingrene i klemme.

■ Klap døren op, indtil dørlåsen går i hak. Døren trækkes automatisk til slutpositionen af komfort-dørlåsen.

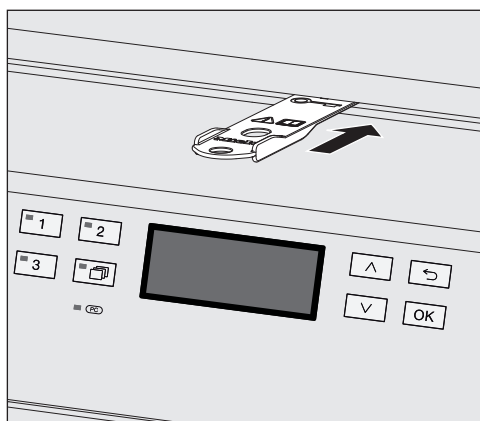
Døren åbnes og lukkes

Døren åbnes med nødudløseren

Nødudløseren må kun aktiveres, hvis det ikke er muligt at åbne døren normalt, fx ved strømafbrydelse.

⚠ Hvis nødudløseren aktiveres under et programforløb, kan der trænge varmt vand og proceskemikalier ud.
Der er risiko for skoldning, forbrænding og ætsning!

- Tryk på døren for at skåne nødudløsermekanismen.



- Skub værktøjet fra tilbehørspakken vandret ind i spalten mellem døren og toppladen/bordpladen. Værktøjets højre kant skal flugte med displayets yderste højre kant.
- Tryk med værktøjet mod åbнемekanismen, til det kan høres, at døren låses op. Døren kan nu åbnes.

Hvis maskinen er tændt, gemmes aktiveringen af nødudløseren i procesdokumentationen, og følgende melding vises i displayet:



Meldingen bliver stående i displayet, indtil døren lukkes. Når maskinen er slukket, gemmes aktiveringen ikke.

Vandhårdhed

For at opnå gode rengøringsresultater har maskinen brug for blødt, kalkfattigt vand. Hårdt ledningsvand giver hvide belægninger på utensilierne og på rengøringsbeholderens indvendige sider.

Ledningsvand med en hårdhedsgrad på 4 °dH (0,7 mmol/l) eller derover skal derfor afkalkes. Dette sker automatisk under et programforløb i det indbyggede afkalkningsanlæg.

Afkalkningsanlægget skal indstilles nøjagtigt til ledningsvandets hårdhed (se afsnittet Afkalkningsanlæg / Vandhårdhed indstilles).

Det lokale vandværk kan give oplysning om ledningsvandets præcise hårdhedsgrad.

Ved et eventuelt servicebesøg vil det lette arbejdet for teknikeren, hvis vandets hårdhedsgrad kendes. Noter derfor venligst vandets hårdhedsgrad her:

_____ °dH eller mmol/l.

Desuden skal afkalkningsanlægget regenereres regelmæssigt. Hertil skal der bruges specielt filtersalt (se afsnittet Afkalkningsanlæg / Filtersalt påfyldes). Regenereringen foregår automatisk under et programforløb.

Hvis vandhårdheden konstant er under 4 °dH (0,7 mmol/l), er det ikke nødvendigt at anvende filtersalt. Vandhårdheden skal dog alligevel indstilles.

Vandhårdhed indstilles

Vandhårdheden kan indstilles mellem 0 og 70 °dH (0 - 12,6 mmol/l).

- Kald menuen frem via følgende indkodningssti:

Tast '≡

▶ Udvidede indstillinger

▶ Vandhårdhed



I den nederste linje i displayet vises det mulige indstillingsområde. Værdierne til indstilling af vandhårdheden findes i skemaet på næste side.

Ved varierende vandhårdhed skal den højeste værdi altid indstilles. Hvis vandhårdheden fx svinger mellem 8 og 17 °dH (1,4 og 3,1 mmol/l), skal vandhårdheden indstilles til 17 °dH (3,1 mmol/l).

- Indstil vandhårdheden med piletasterne ^ (højere) og v (lavere).
- Gem indstillingen ved tryk på OK.

Skema til indstilling af afkalkningsanlæg

°dH	°f	mmol/l	Display	°dH	°f	mmol/l	Display
0	0	0	0	36	65	6,5	36
1	2	0,2	1	37	67	6,7	37
2	4	0,4	2	38	68	6,8	38
3	5	0,5	3	39	70	7,0	39
4	7	0,7	4	40	72	7,2	40
5	9	0,9	5	41	74	7,4	41
6	11	1,1	6	42	76	7,6	42
7	13	1,3	7	43	77	7,7	43
8	14	1,4	8	44	79	7,9	44
9	16	1,6	9	45	81	8,1	45
10	18	1,8	10	46	83	8,3	46
11	20	2,0	11	47	85	8,5	47
12	22	2,2	12	48	86	8,6	48
13	23	2,3	13	49	88	8,8	49
14	25	2,5	14	50	90	9,0	50
15	27	2,7	15	51	91	9,1	51
16	29	2,9	16	52	93	9,3	52
17	31	3,1	17	53	95	9,5	53
18	32	3,2	18	54	97	9,7	54
19	34	3,4	19 *)	55	99	9,9	55
20	36	3,6	20	56	100	10,0	56
21	38	3,8	21	57	102	10,2	57
22	40	4,0	22	58	104	10,4	58
23	41	4,1	23	59	106	10,6	59
24	43	4,3	24	60	107	10,7	60
25	45	4,5	25	61	109	10,9	61
26	47	4,7	26	62	111	11,1	62
27	49	4,9	27	63	113	11,3	63
28	50	5,0	28	64	115	11,5	64
29	52	5,2	29	65	116	11,6	65
30	54	5,4	30	66	118	11,8	66
31	56	5,6	31	67	120	12,0	67
32	58	5,8	32	68	122	12,2	68
33	59	5,9	33	69	124	12,4	69
34	61	6,1	34	70	125	12,5	70
35	63	6,3	35				

*) Indstilling ved levering

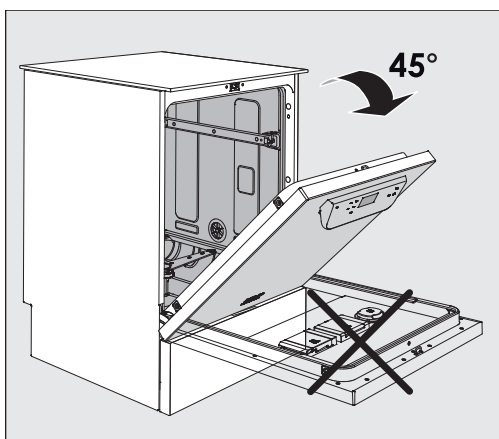
Filtersalt påfyldes

Anvend kun rent, grovkornet filtersalt med en kornstørrelse på ca. 1 - 4 mm.

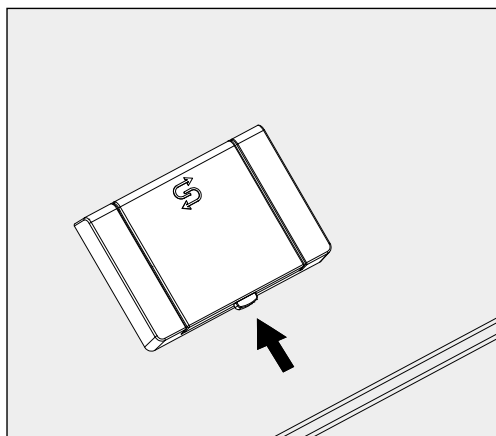
Anvend under ingen omstændigheder andre former for salt, som fx spisesalt eller tørsalt, da disse kan indeholde vandopløselige bestanddele, som kan medføre funktionsforstyrrelser på afkalkningsanlægget.

⚠ Hvis der ved en fejltagelse fyldes rengøringsmiddel i beholderen til filtersalt, vil afkalkningsanlægget blive beskadiget!

Hver gang der påfyldes salt, bør man derfor sikre sig, at det nu også er en filtersaltpakning, man har i hånden.

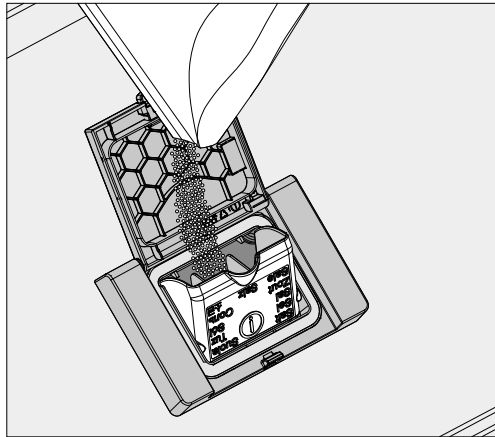


- Åbn døren i en vinkel på ca. 45 grader. På den måde doseres filtersaltet optimalt i beholderen.



- Tryk den gule låseknap på doseringsbeholderen med symbolet  i pilens retning. Beholderklappen springer op.
- Vip påfyldningstragten op.

Beholderen rummer op til ca. 1,4 til 2 kg, afhængig af filtersalttype og påfyldningsniveau.



⚠ Hæld aldrig vand i beholderen!
Beholderen kan løbe over ved påfyldning af salt.

- Fyld maks. så meget salt i beholderen, at tragten let kan vippes ned igen. Påfyld ikke mere end 2 kg salt.

Ved påfyldning af salt, kan der løbe vand (saltrester) ud af beholderen.

- Rengør påfyldningsområdet og specielt saltbeholderens pakning for saltrester. Skyl **ikke** saltresterne af med vand, da det kan få beholderen til at løbe over.
- Luk beholderen.

⚠ Luk ikke beholderen med magt i tilfælde af overfyldning.
Hvis en overfyldt saltbeholder lukkes med magt, kan det beskadige beholderen.
Fjern det overskydende salt, inden beholderen lukkes.

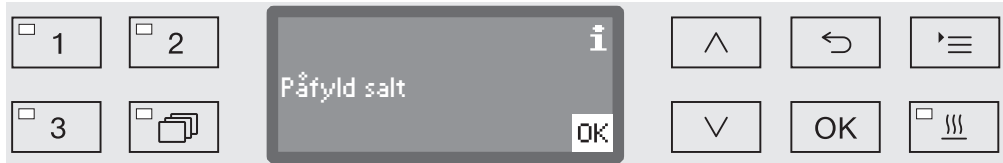
- Start altid programmet *Afskylning* efter påfyldning af salt.

Eventuelle saltrester og saltopløsning, der er løbet over, opløses, fortyndes og skylles ud.

Saltrester og saltopløsning, der er løbet over, kan give korrosionsskader, hvis de ikke skylles bort.

Melding om påfyldning af filtersalt

Hvis niveauet i saltbeholderen er lavt, viser displayet følgende opfordring til påfyldning af salt:



- Bekræft meldingen ved tryk på *OK*, og
- fyld salt på som beskrevet.

Første gang meldingen vises, kan der muligvis gennemføres endnu et programforløb, afhængig af den indstillede vandhårdhed.

Når saltopløsningen i afkalkningsanlægget er brugt op, vises en melding herom i displayet, og brug af maskinen er spærret. Spærringen ophæves nogle sekunder efter påfyldning af salt.

Vogne, kurve, moduler og indsatser

Maskinen kan udstyres med en overkurv og en underkurv eller en vogn, som afhængig af type og form på de utensilier, der skal rengøres, kan udstyres med forskellige indsatser og moduler eller udskiftes med specialtilbehør.

Tilbehøret skal vælges efter opgavens art.

Oplysninger om de enkelte anvendelsesområder findes på de næste sider og i brugsanvisningerne til vognene, kurvene, modulerne og indsatserne (hvis de findes).

Miele kan levere alt det egnede tilbehør i form af vogne, kurve, moduler, indsatser og specialudstyr, der er nævnt i afsnittet Anvendelsesområder. Oplysninger herom fås ved henvendelse til Miele.

Vandtilførsel

Vogne og kurve med spulearme eller andre skylleanordninger har på bagsiden en eller flere tilslutningsstudser til vandforsyning. Ved indskubning i maskinen kobles disse til vandforsyningen på bagsiden af rengøringsbeholderen. Vognene og kurvene holdes på plads, når døren til rengøringsbeholderen lukkes.

Frie tilkoblinger i rengøringsbeholderens bagvæg er lukket mekanisk.

Ældre modeller af vogne og kurve

Ældre modeller af vogne og kurve kan kun anvendes i denne maskine efter samråd med Miele. Især vogne og kurve med vandtilløbsrør til spulearme og injektorlister skal omstilles til de ændrede vandtilslutninger.

Omstillingen skal foretages af Miele Teknisk Service og er kun mulig på nogle modeller.

⚠ Montering af tilslutningsstudser til vandforsyning til vogne og kurve skal foretages af Miele Teknisk Service.

Monteringsfejl kan medføre skader på maskinen ved anvendelse af vognene og kurvene.

Efter omstillingen kan vognene og kurvene ikke længere anvendes i ældre maskinmodeller.

Overkurvens højde indstilles

Indstillelige overkurve kan indstilles i 3 højder med hver 2 cm mellemrum, så utensiler med forskellige højder kan rengøres.

Når højden skal indstilles, skal holderne med hjul på siderne af overkurven og vandtilkoblingen på bagsiden af kurven flyttes. Holderne med hjul fastgøres til overkurven med hver to skruer. Vandtilkoblingen består af følgende dele:

- en stålplade med 2 åbninger,
- en plastiktilslutningsstuds og
- 6 skruer.

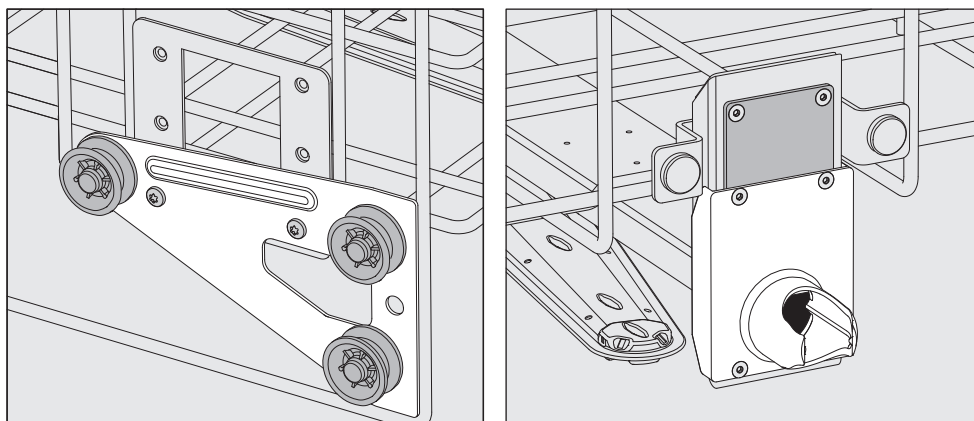
Overkurve må kun indstilles vandret. Hvis de sættes skævt (en side højt, en side lavt), sidder de ikke fast. Ved indstilling af højden ændres over- og underkurvens fyldningshøjder.

Overkurven flyttes:

- Tag overkurven ud ved at trække den fremad, indtil der mødes modstand, og løfte den af glideskinnerne.
- Skru hjulholderne og vandtilkoblingen af.

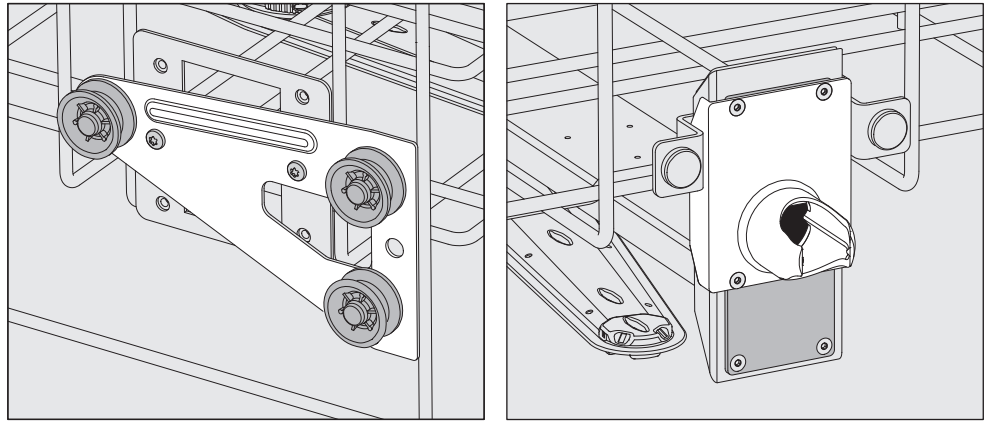
Overkurven skal flyttes til...

...øverste niveau:



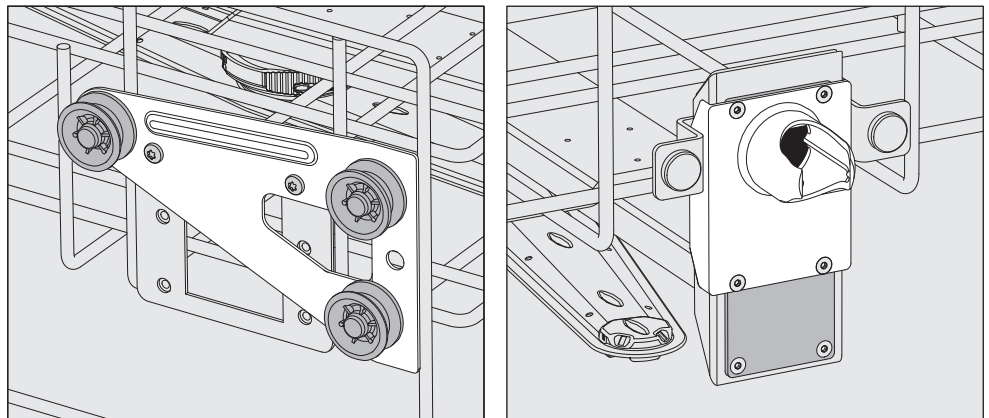
- Flyt hjulholderne i begge sider til den nederste position, og skru dem fast.
- Læg stålpladen over åbningerne i vandtilløbsrøret, så den øverste åbning er dækket. Skru stålpladen fast foroven med 2 skruer. Sæt tilslutningsstudsens ind i stålpladens nederste åbning, således at den midterste åbning er dækket. Skru tilslutningsstudsens fast med 4 skruer.

...midterste niveau:



- Flyt hjulholderne i begge sider til den midterste position, og skru dem fast.
- Læg stålpladen over åbningerne i vandtilløbsrøret, så en af de yderste åbninger er dækket. Skru stålpladen fast foroven og forneden med 2 skruer. Sæt tilslutningsstudsens ind i stålpladens midterste åbning, således at den yderste åbning er dækket. Skru tilslutningsstudsens fast med 4 skruer.

...nederste niveau:



- Flyt hjulholderne i begge sider til den øverste position, og skru dem fast.
- Læg stålpladen over åbningerne i vandtilløbsrøret, så den øverste åbning er dækket. Skru stålpladen fast forneden med 2 skruer. Sæt tilslutningsstudsens ind i stålpladens øverste åbning, således at den midterste åbning er dækket. Skru tilslutningsstudsens fast med 4 skruer.

Afsluttende kontrol:

- Anbring igen overkurven på glideskinnerne, og skub den forsigtigt ind for at kontrollere, at vandtilkoblingen er monteret korrekt.

Utensilierne placeres

⚠ Rengør udelukkende utensilier, der af producenten af utensilierne er godkendt til maskinel rengøring, og følg producentens specifikke rengøringsråd.

Til korrekt indvendig rengøring skal der anvendes specielle dyser, hulrør eller adaptere, afhængig af utensilietype. Disse og andet tilbehør kan købes hos Miele.

- Anbring altid utensilierne således, at alle flader kan blive omskyllet af vand. Kun på den måde bliver de helt rene!
- Utensilierne må ikke ligge inden i hinanden eller dække for hinanden.
- Utensilier med hulrum skal gennemskyldes fuldstændigt med vand indvendigt.
- Ved utensilier med lange, smalle hulrum skal man før anbringelse i eller tilslutning til en skylleanordning sikre sig, at utensilierne kan gennemskyldes fuldstændigt.
- Anbring hule beholdere med åbningerne nedad i de dertil beregnede vogne, kurve, moduler og indsatser, så vandet uhindret kan komme ind i dem og løbe ud igen.
- Stil utensilier med dyb bund så skråt som muligt, så vandet kan løbe fra.
- Høje, slanke, hule beholdere skal så vidt muligt anbringes i midten af kurvene eller vognene. Der kan de bedst nås af vandstrålerne.
- Utensilier, der kan skilles ad, skal så vidt muligt skilles efter producentens anvisninger, så delene kan rengøres hver for sig.
- Lette utensilier skal sikres med afdækningsnet, fx A 6, og smådele skal anbringes i en trådkurv, så de ikke blokerer spulearmene.
- Spulearmene må ikke blokeres af for høje dele eller af dele, der stikker ned.
- Glasbrud kan forårsage alvorlig tilskadekomst ved fyldning og tømning af maskinen. Utensilier med glasbrud må ikke rengøres i maskinen.
- Forniklede og forkromede utensilier samt utensilier af aluminium kan kun rengøres maskinelt i et vist omfang. De kræver helt særlige procesbetingelser.
- Ved utensilier, der består helt eller delvist af plast, skal man være opmærksom på den maksimale temperaturobestandighed og vælge et egnet program eller tilpasse programmets temperatur hertil.

Afhængig af anvendelsesområder henvises til de yderligere oplysninger i de følgende afsnit.

Klargøring

- Utensilierne tømmes, inden de anbringes i maskinen (følg i givet fald relevante, specifikke bestemmelser).
- Ikke-vandopløselige rester, fx lak, klæbestoffer, polymerforbindelser, fjernes med dertil egnede opløsningsmidler.
- Utensilier, der har rester af opløsningsmidler, kloridholdige opløsninger eller saltsyre, skal skylles grundigt med vand og dryppe godt af, inden de anbringes i maskinen.

⚠ Der må ikke være nævneværdige rester af opløsningsmiddel på utensilierne, når de anbringes i maskinen.
Opløsningsmidler med et flammepunkt under 21 °C må kun forekomme sporadisk.

⚠ Kloridholdige opløsninger, især saltsyre, samt korroderende metalgenstande må ikke komme ind i maskinen!

- Næringssubstrat (agar) fjernes fra petriskåle.
- Blodrester hældes ud, blodkage fjernes.
- Utensilierne skylles om nødvendigt kortvarigt med vand for at undgå, at der kommer større smudspartikler med ind i maskinen.
- Propper, etiketter, lakrester osv. fjernes.
- Smådele som fx propper og haner anbringes sikkert i egnede kurve til smådele.

Kontamineringer, der er vanskelige eller umulige at fjerne i maskinen, fx slibefedt, papiretiketter osv., som kan påvirke rengøringsresultatet, skal fjernes inden den maskinelle rengøring.

Der skal tages stilling til, om utensilier, som er kontamineret med mikrobiologisk materiale, patogene kim, fakultativt patogene kim, genetisk forandret materiale osv., skal steriliseres inden den maskinelle rengøring.

Kontroller følgende før hver programstart (visuel kontrol):

- Er utensilierne rengøringsteknisk korrekt anbragt og tilsluttet?
- Er fyldningseksemplet overholdt?
- Kan kanalerne i utensilier med hulrum gennemskyldes af vandet?
- Er spulearmene rene, og kan de rotere frit?
- Er filterkombinationen fri for urenheder?
Fjern eventuelle store dele, og rengør evt. filterkombinationen.
- Er de udtagelige moduler, dyser, hulrør og øvrige skylleanordninger tilstrækkeligt fastgjort?
- Er kurve og moduler eller vognen koblet rigtigt til vandforsyningen, og er tilslutningsstudserne ubeskadigede?
- Er der nok proceskemikalier i beholderne?

Kontroller følgende punkter efter hver programslut:

- Kontroller visuelt, om utensilierne er rengjort tilfredsstillende.
- Befinder samtlige utensilier med hulrum sig stadig på de rigtige dyser?

 Utensilier, som har løsnet sig fra skylleanordningerne under rengøringen, skal rengøres på ny.

- Kan kanalerne i instrumenter med hulrum gennemskyldes?
- Er dyserne og tilslutningerne fast forbundet med vognen, kurven eller modulet?

Utensilier...

...med bred hals

Utensilier med bred hals, fx bægerglas og petriskåle, eller med cylindrisk form, fx reagensglas, kan rengøres og skylles indvendigt og udvendigt ved hjælp af roterende spulearme.

Laboratorieudstyret anbringes i hel-, halv- eller kvartindsatser og stilles i en tom underkurv og/eller overkurv med spulearm.

...med snæver hals

Til utensilier med snæver hals, fx erlenmeyerkolber, rundkolber, målekolber og pipetter, skal der anvendes injektorvogne/kurve med specielle injektormoduler.

Der medfølger separate brugsanvisninger ved levering af injektorvognene og -modulerne.

Vær ved placeringen opmærksom på:

- Petriskåle eller lign. stilles i en passende indsats med den snavsede side pegende mod midten.
- Pipetter anbringes med spidsen nedad.
- Kvartsegmentindsatser skal anbringes med en afstand på min. 3 cm til over- og underkurvens kant.
- Kvartsegmentindsatser til reagensglas placeres rundt om midten, så over- og underkurvens hjørner forbliver frie.
- Anvend eventuelt afdækningsnet for at undgå beskadigelse af glas.

Kemisk procesteknik

I dette afsnit beskrives hyppige årsager til eventuelle kemiske vekselvirkninger mellem urenheder, der er kommet med ind i maskinen, proceskemikalier og maskinens komponenter, og hvilke forholdsregler, der i givet fald kan anvendes.

Dette afsnit er beregnet til vejledning i forbindelse med pletfjernelse. Hvis der skulle opstå uforudsete vekselvirkninger eller spørgsmål i forbindelse med en rengøringsproces, kan Miele kontaktes.

Generelle anvisninger	
Virkning	Afhjælpning
Hvis elastomerer (pakninger og slange) og plastdele i rengøringsmaskinen beskadiges, kan det fx forårsage, at materialet opblødes, krymper, hærdes, bliver sprødt og mister deres funktion, og der opstår som regel utætheder.	- Årsagerne til beskadigelsen skal findes og udbedres. Se også informationerne om 'Tilsluttede proceskemikalier', 'Indbragt tilsmudsning' og 'Reaktioner mellem proceskemikalier og tilsmudsning' i dette afsnit.
En kraftig skumdannelse under programforløbet påvirker rengøring og skylning af utensilierne. Udtrængende skum kan føre til skader på rengøringsmaskinen. Ved skumdannelse er rengøringsprocessen principielt ikke standardiseret eller valideret.	- Årsagerne til skumdannelse skal findes og udbedres. - Genbehandlingsprocessen skal kontrolleres regelmæssigt, så skumdannelse opdages. Se også informationerne om 'Tilsluttede proceskemikalier', 'Indbragt tilsmudsning' og 'Reaktioner mellem proceskemikalier og tilsmudsning' i dette afsnit.
Korrosion på det rustfrie stål i rengøringsbeholderen og på tilbehøret kan se forskelligt ud: - Rustdannelse (røde pletter/misfarvninger). - Sorte pletter/misfarvninger. - Hvide pletter/misfarvninger (glat overflade er ætset). Grubetæring kan forårsage utætheder i rengøringsmaskinen. Afhængig af anvendelse kan korrosionen påvirke rengørings- og skylresultaterne (laboratorieanalyse) eller inducere en korrosion af utensilierne (rustfrit stål).	- Årsagerne til korrosion skal findes og udbedres. Se også informationerne om 'Tilsluttede proceskemikalier', 'Indbragt tilsmudsning' og 'Reaktioner mellem proceskemikalier og tilsmudsning' i dette afsnit.

Tilsluttede proceskemikalier	
Virkning	Afhjælpning
Proceskemikaliernes indholdsstoffer har stor indflydelse på doseringssystemernes holdbarhed og funktionalitet (pumpekapacitet).	- Følg vejledningerne og anbefalingerne fra producenterne af proceskemikalierne. - Kontroller regelmæssigt doseringssystemet (sugelanse, slanger, doseringsbeholdere osv.) for synlige skader. - Foretag regelmæssig kontrol af doseringssystemets pumpekapacitet. - Overhold vedligeholdelsesplanen. - Indhent oplysninger hos Miele.
Proceskemikalierne kan beskadige maskinens og tilbehørets elastomerer og kunststofdele.	- Følg vejledningerne og anbefalingerne fra producenterne af proceskemikalierne. - Kontroller regelmæssigt alle frit tilgængelige elastomerer og kunststofdele for synlige skader.
Brintoverilte kan i høj grad frigive ilt.	- Anvend kun godkendte processer. - Ved brintoverilte skal rengøringstemperaturen være lavere end 70 °C. - Indhent oplysninger hos Miele.
Følgende proceskemikalier kan medføre kraftig skumdannelse: - Tensidholdige rengørings- og afspændingsmidler. Skumdannelse kan forekomme: - I den programblok, proceskemikallet doseres i. - som rester i den efterfølgende programblok. - som rester i afspændingsmidlet i det efterfølgende program.	- Procesparametrene i rengøringsprogrammet, fx doseringstemperatur, doseringskoncentration osv., skal indstilles således, at hele processen gennemføres uden eller med kun lidt skumdannelse. - Følg anvisningerne fra producenterne af proceskemikalierne.
Skumdæmpere, især på silikonebasis, kan medføre følgende: - Belægninger i rengøringsbeholderen. - Belægninger på utensilierne. - Rengøringsmaskinens elastomerer og kunststof beskadiger - visse plastmaterialer (fx polykarbonat, plexiglas osv.) i utensilierne.	- Brug kun skumdæmpere i nødstilfælde, fx hvis de er absolut nødvendige for processen. - Jævnlig rengøring af rengøringsbeholderen og tilbehøret med programmet Organica uden utensilier i maskinen og uden skumdæmpere. - Indhent oplysninger hos Miele.

Kemisk procesteknik

Indbragt tilsmudsning	
Virkning	Afhjælpning
Følgende stoffer kan beskadige elastomerer i slanger og pakninger og kunststof i rengøringsmaskinen: - Olier, voks, aromatisk og umættet kulbrinte. - Blødgørere. - Kosmetik, hygiejne- og plejemidler som creme (inden for analyse, aftapning).	- Afhængig af brugen af rengøringsmaskinen aftørres periodisk den nederste dørpakning med en fnugfri klud eller svamp. Rengøringsbeholder uden utensilier rengøres jævnligt med programmet Organica. - Til genbehandling af utensilier anvendes Olie-program eller specialprogram med dosering af tensidholdige rengøringsmidler.
Følgende stoffer kan forårsage en stærk skumdannelse ved rengøring og skylning: - Behandlingsmidler, fx desinfektionsmiddel, rengøringsmiddel osv. - Reagenser til analyse, fx til mikrofilterplader. - Kosmetik, hygiejne- og plejemidler som shampoo og creme (inden for analyse, aftapning). - Alment skumaktive stoffer som tensider.	- Utensilierne afskylles forinden grundigt med vand. - Vælg et rengøringsprogram med et eller flere korte afskylninger med koldt eller varmt vand. - Anvend skumdæmpende midler, om muligt uden silikoneolier.

Indbragt tilsmudsning	
Virkning	Afhjælpning
Følgende stoffer kan forårsage korrosion af stålet i rengøringsbeholderen og tilbehøret: - Saltsyre. - Øvrige kloridholdige stoffer, fx natriumklorid osv. - Koncentreret svovlsyre. - Kromsyre. - Jernpartiker og -spåner.	- Utensilierne afskylles forinden grundigt med vand. - Anbring kun dryptørre utensilier på vogne, kurve, moduler og indsatser, og sæt start et genbehandlingsprogram, snarest efter de er sat ind i rengøringsbeholderen.

Reaktioner mellem proceskemikalier og tilsmudsning	
Virkning	Afhjælpning
Naturlige olier og fedt kan forsæbes med alkaliske proceskemikalier. Derved kan der opstå kraftig skumdannelse.	- Anvendelse af Olie-program - Brug et specialprogram med dosering af tensidholdige, pH-neutrale rengøringsmidler i afskylningen. - Anvend skumdæpende midler, om muligt uden silikoneolier.
Stærkt proteinholdige tilsmudsninger, fx blod, kan ved kontakt med alkaliske proceskemikalier forårsage en kraftig skumdannelse.	- Vælg et rengøringsprogram med et eller flere korte afskylninger med koldt vand.
Uædle metaller som aluminium, magnesium og zink kan i forbindelse med stærk syre eller alkaliske proceskemikalier frigive brint (knaldluftreaktion).	- Følg anvisningerne fra producenterne af proceskemikalierne.

Proceskemikalier påfyldes og doseres

⚠ Sundhedsfare på grund af uegnede proceskemikalier.
Anvendelse af uegnede proceskemikalier fører som regel ikke til det ønskede rengøringsresultat og kan forårsage personskade og skader på ting.
Anvend kun specielle proceskemikalier til rengøringsmaskiner, og følg rådene om anvendelse fra producenten af de pågældende midler.
Vær opmærksom på producentens oplysninger vedrørende toksikologisk ufarlige restmængder!

⚠ Sundhedsfare på grund af uegnede proceskemikalier.
Ved proceskemikalier drejer det sig til dels om ætsende og hudirriterende stoffer.
Følg ved håndtering af proceskemikalierne de gældende sikkerhedsforskrifter og sikkerhedsdatabladene fra producenten af proceskemikalierne!
Overhold de foreskrevne sikkerhedsforholdsregler fra producenten af kemikalierne, som fx at bære beskyttelsesbriller og -handsker.

Oplysninger om egnede proceskemikalier kan fås ved henvendelse til Miele.

Proceskemikalier med høj viskositet (tyktflydende) kan påvirke doseringsovervågningen og medføre upræcise målinger. Kontakt i tilfælde heraf Miele Service for at få oplysning om de nødvendige forholdsregler.

Doseringssystemer

Maskinen er udstyret med flere interne systemer til dosering af proceskemikalier:

- Neutraliseringsmiddel
Doseringen sker via en sugelanse.
- Flydende rengøringsmiddel
Doseringen sker via en sugelanse.

Der kan om nødvendigt eftermonteres et ekstra internt doseringssystem af Miele Teknisk Service.

Farvemarkering på sugelanserne

Flydende proceskemikalier fra eksterne beholdere doseres via sugelanser. En farvemarkering på sugelanserne indikerer, hvilken beholder sugelansen anvendes til.

Miele anvender og anbefaler:

- Blå: til rengøringsmiddel
- Rød: til neutraliseringsmiddel
- Grøn: til kemiske desinfektionsmidler eller et ekstra rengøringsmiddel
- Hvid: til syreholdig proceskemi
- Gul: til fri markering

Neutraliseringsmiddel

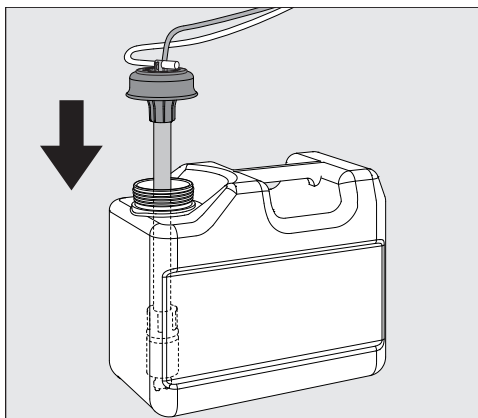
Neutraliseringsmiddel (pH-indstilling: sur) bevirker, at rester af alkalisk rengøringsmiddel på utensiliernes overflade neutraliseres.

Neutraliseringsmidlet doseres automatisk i programafsnittet Mellem-skyl efter Rengøring (se programskemaerne). Beholderen skal være fyldt, og doseringssystemet skal være ansuget.

I programmet Anorganica doseres der desuden neutraliseringsmiddel til et surt fors skyl.

Neutraliseringsmiddel påfyldes

- Åbn skuffen i sideskabet.
- Tag beholderen med neutraliseringsmiddel (rød markering) ud, og stil den på den åbne maskindør eller et ikke-sart underlag, der er nemt at rengøre.
- Tag låget af beholderen, og tag sugelansen op. Læg den på den åbne maskindør.
- Udskift den tomme beholder med en fyldt beholder.



- Sæt sugelansen ind i beholderens åbning, og tryk låget ned, til det går i hak. Vær opmærksom på farvemarkeringen.
- Tilpas doseringslansen til beholderens størrelse ved at skubbe den ned til bunden af beholderen.
- Tør evt. spildt proceskemikalie grundigt af.
- Stil beholderen tilbage i skuffen i sideskabet.
- Luk skuffen. Sørg for, at doseringsslangerne og ledningerne ikke får knæk eller kommer i klemme.
- Til sidst skal doseringssystemet ansuges (se afsnittet Indstillinger / Ansugning DOS).

Proceskemikalier påfyldes og doseres

Forbrug kontrolleres

Kontroller forbruget regelmæssigt ud fra niveauet i beholderen, og udskift denne i tide for at forhindre, at doseringssystemet suges helt tomt.

Melding om påfyldning

Når niveauet i beholderen til neutraliseringsmiddel er lavt, vises en opfordring til at fylde beholderen DOS3.



- Bekræft meldingen med *OK*, og
- påfyld neutraliseringsmiddel som beskrevet.

Hvis beholderen er tom, er brug af maskinen spærret.
Spærringen ophæves efter udskiftning af beholderen.

Neutraliseringsmiddel doseres

Indstillingen af doseringskoncentrationen er beskrevet i afsnittet Udvidede indstillinger / Doseringssystemer.

Rengøringsmiddel

⚠ Skader på grund af uegnet opvaskemiddel.

Anvendelse af uegnede rengøringsmidler såsom opvaskemidler til husholdningsopvaskemaskiner fører ikke til det forventede rengøringsresultat.

Anvend udelukkende rengøringsmiddel til rengøringsmaskinen.

Rengøringsmaskinen må kun anvendes med flydende rengøringsmiddel. Flydende rengøringsmiddel doseres via en sugelanse fra en ekstern beholder.

Ved valg af rengøringsmiddel bør følgende udvalgskriterier altid følges, også af miljømæssige grunde:

- Hvilken alkalitet kræves til løsning af rengøringsopgaven?
- Er der brug for enzymer som indholdsstof til fjernelse af protein, og er programforløbet optimeret hertil?
- Kræves der tensider, især til dispersion og emulsion?
- Er et rengøringsmiddel med aktivt klor nødvendigt, eller kan der anvendes et rengøringsmiddel uden aktivt klor?

⚠ Klorholdige rengøringsmidler kan beskadige maskinens kunststoffer og elastomerer.

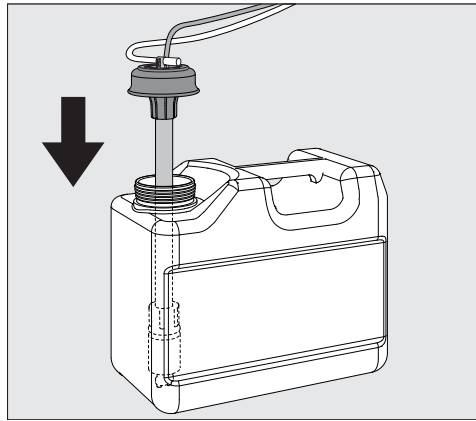
Hvis det er nødvendigt at dosere klorholdige rengøringsmidler, anbefales for rengøringsblokke med rengøringsmiddeldosering en maks. temperatur på 75 °C (se programoversigten).

På rengøringsmaskiner til olie- og fedtanvendelser med specielle oliebestandige elastomerer (variant fra fabrikken) må der ikke doseres klorholdigt rengøringsmiddel!

Specielle former for urenheder kan i visse tilfælde kræve andre kombinationer af rengørings- og tilsætningsmidler. Miele Service kan yde rådgivning i sådanne tilfælde.

Flydende rengøringsmiddel påfyldes

- Åbn skuffen i sideskabet.
- Tag beholderen med flydende rengøringsmiddel (blå markering) ud, og stil den på den åbne maskindør eller et ikke-sart underlag, der er nemt at rengøre.
- Tag låget af beholderen, og tag sugelansen op. Læg den på den åbne maskindør.
- Udskift den tomme beholder med en fyldt beholder.



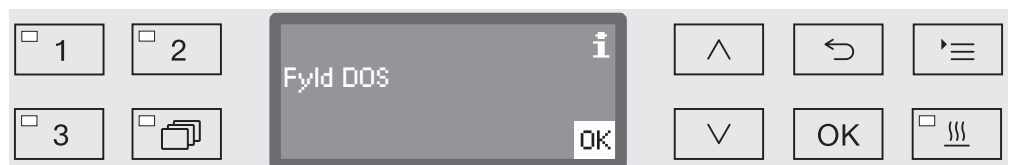
- Sæt sugelansen ind i beholderens åbning, og tryk låget ned, til det går i hak. Vær opmærksom på farvemarkeringen.
- Tilpas doseringslansen til beholderens størrelse ved at skubbe den ned til bunden af beholderen.
- Tør evt. spildt proceskemikalie grundigt af.
- Stil beholderen tilbage i skuffen i sideskabet.
- Luk skuffen. Sørg for, at doseringsslangerne og ledningerne ikke får knæk eller kommer i klemme.
- Til sidst skal doseringssystemet ansuges (se afsnittet Indstillinger / Ansugning DOS).

Forbrug kontrolleres

Kontroller forbruget regelmæssigt ud fra niveauet i beholderen, og udskift denne i tide for at forhindre, at doseringssystemet suges helt tomt.

Melding om påfyldning

Når niveauet i beholderen til flydende rengøringsmiddel er lavt, vises en opfordring til at fylde beholderen DOS1.



- Bekræft meldingen med OK, og
- påfyld flydende rengøringsmiddel som beskrevet.

Hvis beholderen til flydende rengøringsmiddel er tom, er brug af maskinen spærret.
Spærringen ophæves efter udskiftning af beholderen.

Flydende rengøringsmiddel doseres

Indstillingen af doseringskoncentrationen er beskrevet i afsnittet Udvidede indstillinger / Doseringssystemer.

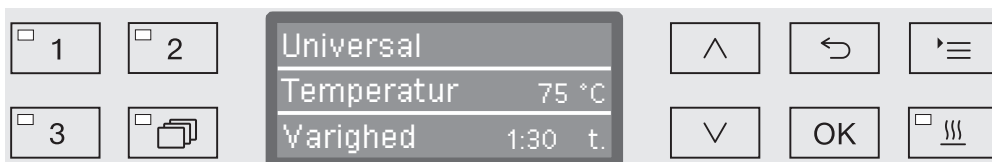
Et program vælges

Programtaster

- Vælg et program ved tryk på en af programtasterne ,  eller .

Programliste

- Tryk på tasten , og
- marker et program med piletasterne $\wedge$ og $\vee$; bekræft valget med OK.



LED'en i tastfeltet lyser, og det pågældende program vises i displayet. Desuden begynder LED'en i tastfeltet *Start/Stop* at blinke.

Indtil programstart er det muligt at vælge et andet program som beskrevet. Efter start er muligheden for programvalg spærret.

I programoversigten i slutningen af brugsanvisningen er programmerne og deres anvendelsesområder beskrevet.

Vælg altid program efter typen af utensilier, tilsmudsningsgraden og -typen eller infektionspræventive aspekter.

Et program startes

- Luk døren.
Når døren er lukket, lyser LED'en i tastfeltet .
- Tryk på tasten *Start/Stop*.
LED'en i tastfeltet *Start/Stop* lyser nu konstant, og LED'en i feltet  går ud.

Program startes med Forvalg

Starten af et program kan udskydes, fx for at udnytte en billigere natstrømsstakst eller for næste dag at rengøre rengøringsbeholderen til næste anvendelse. Med udgangspunkt i det programmerede klokkeslæt kan forvalgstiden indstilles minutvist mellem 1 minut og 24 timer (se afsnittet Indstillinger /Klokkeslæt).

For at kunne udnytte funktionen Forvalg skal denne være frigivet (se afsnittet Indstillinger /Forvalg).

Hvis utensilierne står for længe inden rengøring, kan det forringe rengøringsresultatet. Desuden stiger risikoen for korrosion på utensilier af rustfrit stål.

Starttid indstilles

- Vælg et program.
- Tryk på tasten *OK* inden programstart.



- Indstil timerne med piletasterne $\wedge$ (højere) og $\vee$ (lavere), og bekræft indkodningen ved tryk på *OK*.

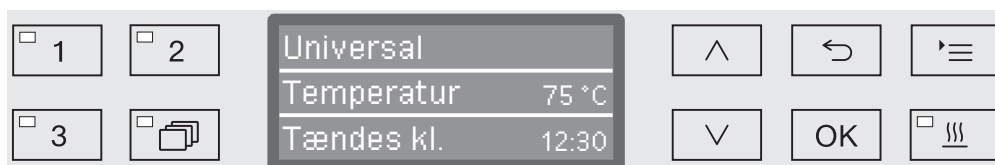
Ved tryk på tasten *OK* springer markeringen automatisk videre til næste indkodningsmulighed. Tilbagespring er ikke muligt. Ved forkert indkodning skal processen afbrydes ved tryk på tasten $\hookleftarrow$ og gentages.

- Indstil minutterne med piletasterne $\wedge$ (højere) og $\vee$ (lavere), og gem indkodningen ved tryk på *OK*.

Starttiden er nu gemt og kan altid ændres som beskrevet indtil aktivering af Forvalg.

Forvalg aktiveres

- Forvalg aktiveres ved tryk på tasten *Start/Stop*.



Displayet viser derefter det valgte program med den indstillede starttid. Hvis den automatiske frakoblingsfunktion er aktiveret (se afsnittet Udvidede indstillinger/Slukkes efter), slukker maskinen efter den indstillede tid indtil programstart.

Forvalg deaktiveres

- Tryk på tasten $\hookleftarrow$, eller sluk rengøringsmaskinen ved tryk på tasten ⏻ .

Tørring

Ekstrafunktionen Tørring fremmer tørreprocessen ved programslut.

Når Tørring er aktiveret, leder tørreaggregatet opvarmet og HEPA-filtreret tørreluft ind i rengøringsbeholderen, mens døren er lukket, og sørger dermed for en aktiv tørring af utensilierne. Den opvarmede tørreluft føres bort via dampkondensatoren og kan om nødvendigt afkøles (se afsnittet Udvidede indstillinger / Luftafkøling).

Tørrefunktionen kan enten forindstilles for alle programmer med tørrefase eller senere til- og frakobles ved hvert enkelt programvalg (se afsnittet Indstillinger ► / Tørring).

Til- og fravalg af tørringen foretages inden programstart ved tryk på tasten . LED'en i tastfeltet  viser, om ekstrafunktionen er til- eller frakoblet. Derudover kan programmets tørretid ændres.

Når tørrefunktionen er aktiveret, forlænges programtiden.

Tørring til- og fravælges

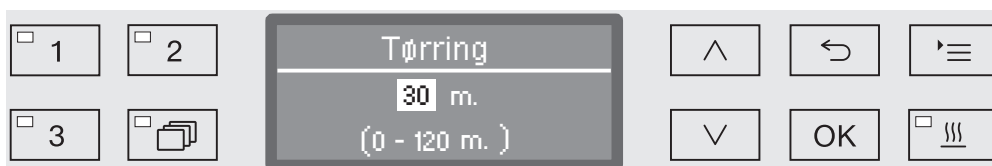
■ Vælg et program.

■ Tryk på tasten  inden programstart.

Hvis tørretiden (Tid tørring) er indstillet til at kunne ændres (Muligt at ændre tid?) i programindstillingerne, kan tørretiden indstilles på ny. Ellers kan den forindstillede tørretid ikke ændres.

Ved deaktiveret tørring

Hvis tørrefunktionen har været deaktiveret, aktiveres den ved tryk på tasten.



Hvis tiden er indstillet til at kunne ændres, viser displayet den tørretid, der er forindstillet for dette program, i minutter (m.), og i den nederste linje vises det mulige indstillingsområde.

■ Ændr tørretiden med piletasterne $\wedge$ (længere) og $\vee$ (kortere), og gem indstillingen med OK. Tørringen er hermed aktiveret.

Ved aktiveret tør-
ring

Hvis tørrefunktionen var aktiveret ved forrige brug, kan der vælges mellem at deaktivere den, at aktivere den automatiske døråbning eller at indstille en ny tørretid som beskrevet ovenfor.



- Deaktiver

Tørringen deaktiveres.

- Indstil tid (kun hvis tiden er indstillet til at kunne ændres)

Tørretiden kan ændres ved at vælge denne mulighed.

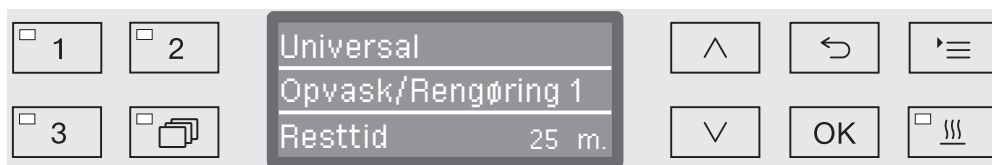
- Automatisk døråbning

Aktiverer eller deaktiverer den automatiske døråbning ved programslut.

- Vælg en option med piletasterne $\wedge$ og $\vee$, og bekræft med OK.

Visning af programforløb

Efter programstart kan programforløbet følges i det 3-linjede display.



Øverste linje

- Programnavnet.

Midterste linje

Følgende parametre kan kaldes frem med piletasterne $\wedge$ og $\vee$:

- Aktuel programblok, fx Opvask/Rengøring 1
- Aktuel eller indstillet temperatur
(afhængig af den programmerede visning, se afsnittet Udvidede indstillinger / Displayvisning: Temperatur)
- A_0 -værdi
- Ledningsevne
(kun når modul til måling af ledningsevne findes).
- Fyldningsnummer (chargenummer).

Nederste linje

- Resttid (i timer; under en time i minutter).

Programslut

Et program er afsluttet korrekt, når displayet viser følgende parametre og melding:

Øverste linje

- Programnavnet.

Midterste linje

Kontinuerlige skift mellem:

- Parametre opfyldt / ikke opfyldt
- A_0 -værdi
- Ledningsevne i sidste skylleblok
(kun når modul til måling af ledningsevne findes).
- Fyldningsnummer (chargenummer).

Nederste linje

- Program slut.

Derudover slukker LED'en i tastfeltet *Start/Stop*, og LED'en i tastfeltet $\odot$ $\rightarrow$ $\square$ begynder at blinke. Ved standardindstilling lyder der desuden et akustisk signal i ca. 10 sekunder (se afsnittet Indstillinger / Lydstyrke).

Et program afbrydes

Ved levering er muligheden for at afbryde programmer under drift spærret. Denne funktion kan om nødvendigt frigives af Miele Teknisk Service.

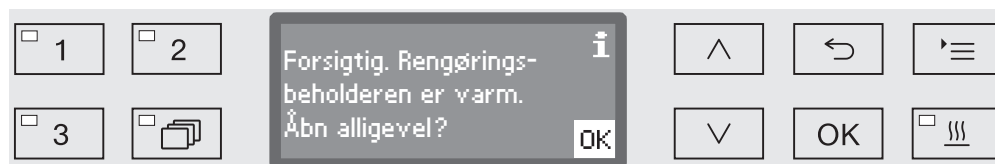
Et allerede påbegyndt program bør kun afbrydes, hvis det er absolut nødvendigt, fx hvis utensilierne står meget ustabilt.

⚠ Vær forsigtig ved åbning af døren!
Utensilierne kan være varme. Der er risiko for skoldning, forbrænding og ætsning.

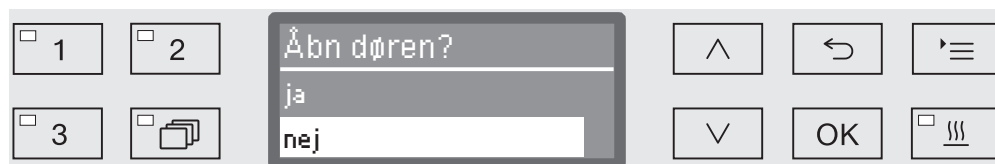
- Tryk på tasten .

Der spørges i displayet, om døren skal åbnes.

Hvis temperaturen i rengøringsbeholderen på dette tidspunkt er over 60 °C, skal følgende melding først kvitteres:



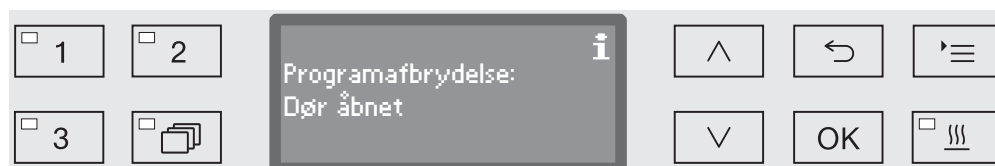
- Bekræft meldingen med OK.



- Vælg optionen ja med piletasterne  og .

- Ved tryk på OK-tasten afbrydes programmet.

Med Ja afbrydes programmet, og døren åbnes. I displayet vises følgende melding:



- Anbring utensilierne, så de står stabilt, og luk døren.

Programmet fortsættes fra tidspunktet for afbrydelsen. Hver programafbrydelse rapporteres i rengøringsprotokollen.

Hvis der ikke foretages indkodning i nogle sekunder, eller hvis programmet afbrydes ved tryk på tasten , skifter displayet tilbage til visning af programforløbet. Programmet afbrydes ikke.

Programafbrydelse

⚠ I tilfælde af programafbrydelse skal rengøringsprocessen startes forfra.

⚠ Vær forsigtig ved åbning af døren!
Ustensilierne kan være varme. Der er risiko for skoldning, forbrænding og ætsning.

Afbrydelse på grund af fejl

Programmet afbrydes før tid, og displayet viser en fejlmelding.

Udbedring af fejlen afhænger af årsagen til den (se afsnittet Småfejl udbedres).

Manuel afbrydelse

Et allerede påbegyndt program bør kun afbrydes, hvis det er absolut nødvendigt, fx hvis utensilierne står meget ustabil.

- Tryk på tasten *Start/Stop*, og hold den inde, indtil displayet skifter til følgende visning:



- Vælg optionen *ja* med piletasterne $\wedge$ og $\vee$.
- Afbryd programmet ved tryk på tasten *OK*. Der skal eventuelt indtastes en pinkode igen (se afsnittet Udvidede indstillinger / Kode).

Hvis der ikke foretages indkodning i nogle sekunder, eller hvis programmet afbrydes ved tryk på tasten $\leftarrow$, skifter displayet tilbage til visning af programforløbet.

Programmet startes igen

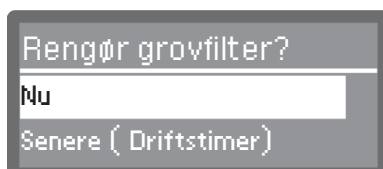
- Start programmet igen, eller vælg et nyt program.

Systemmeldinger

Når rengøringsmaskinen tændes eller efter en programafvikling kan en række systemmeldinger blive vist i displayet. De melder fx om lave påfyldningsniveauer i beholderne eller nødvendig vedligeholdelse.

Filter udskiftes

Nogle timer før maks. antal drifttimer er nået, opfordres til at udskifte luftfilteret.

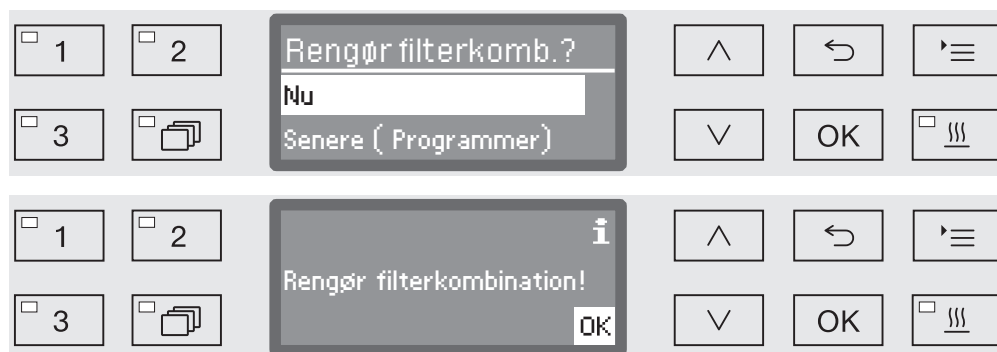


- Bekræft meldingen med OK, og udskift filteret som beskrevet i afsnittet Rengøring og vedligeholdelse.

Filterkombination rengøres

Filterkombinationen i rengøringsbeholderen skal kontrolleres dagligt og rengøres regelmæssigt, se afsnittet Rengøring og vedligeholdelse / Filterkombinationen i rengøringsbeholderen rengøres.

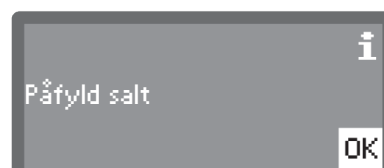
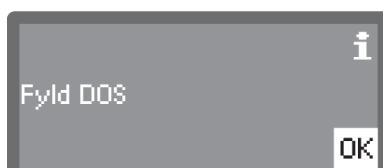
Hertil kan der aktiveres en tæller i styringen, som med regelmæssige intervaller giver påmindelse om, at der skal foretages rengøring.



- Rengør filtrene som beskrevet i afsnittet Vedligeholdelse.

Lave fyldningsniveauer

Ved lavt fyldningsniveau i beholderen til fx proceskemi eller i beholderen til filtersalt opfordres til påfyldning.



- Kvitter meldingerne med OK, og påfyld den aktuelle beholder. Følg anvisningerne i afsnittet "Proceskemikalier påfyldes og doseres" samt "Afkalkningsanlæg".

Spuletryk- og spulearmsovervågning

Maskinen er udstyret med en sensor til overvågning af spuletrykket, hvorved fx tryksvingninger som følge af forkert fyldning eller skum i vandkredsløbet kan opdages. Ved levering er spuletrykovervågningen aktiveret i skylleblokkene Rengøring og Slutskyl.

Resultatet af spuletrykovervågningen protokolleres i procesdokumentationen.

Derudover kan spulearmenes omdrejningshastighed overvåges, så fx blokeringer som følge af forkert fyldning eller skum i vandkredsløbet hurtigt opdages. Overvågningen af omdrejningshastigheden kan til- og frakobles i programindstillingerne.

Yderligere indstillinger af spuletryk- og spulearmsovervågning kan foretages af Miele Teknisk Service.

Nedenfor vises strukturen i menuen Indstillinger . Menuen indeholder alle relevante funktioner til støtte i de daglige rutiner.

I strukturen er der vist små firkanter ☐ efter alle valgmuligheder, der kan indstilles permanent. Standardindstillingerne er vist med et hak ☒. Fremgangsmåden for at foretage indstillinger er beskrevet lige efter oversigten.

Indstillinger

- ▶ Forvalg
 - ▶ nej ☒
 - ▶ ja ☐
- ▶ Tørring
 - ▶ nej ☐
 - ▶ ja ☒
 - ▶ Automatisk døråbning
 - ▶ nej ☒
 - ▶ Programslut ☐
- ▶ Ansugning DOS
 - ▶ DOS_
- ▶ Sprog 
 - ▶ deutsch ☐
 - ▶ english (GB) ☒
 - ▶ ... ☐
- ▶ Klokkeslæt
 - ▶ Indstil
 - ▶ Visning
 - ▶ Tilkoblet ☐
 - ▶ Tilkoblet i 60 sekunder ☐
 - ▶ Ingen visning ☒
 - ▶ Tidsformat
 - ▶ 12 t. ☐
 - ▶ 24 t. ☒
- ▶ Lydstyrke
 - ▶ Tastelyd
 - ▶ Signaltoner
 - ▶ Programslut
 - ▶ Påmindelse

Forvalg (af starttidspunkt)

For at kunne anvende funktionen Forvalg skal denne være frigivet.

- Kald menuen frem via følgende indkodningssti:

Tast 

▶ Indstillinger 

▶ Forvalg



- nej

Forvalg er deaktiveret.

- ja

Forvalg er frigivet og kan anvendes i alle programmer.

- Vælg en valgmulighed med piletasterne $\wedge$ og $\vee$.
- Gem indstillingen ved tryk på *OK*.

Tørring

I alle programmer med tørrefase ved programslut kan tørrefunktionen forindstilles eller deaktiveres (se programskemaerne).

Ekstrafunktionen Tørring fremmer tørreprocessen ved programslut.

Når Tørring er aktiveret, leder tørreaggregatet opvarmet og HEPA-filtreret tørreluft ind i rengøringsbeholderen, mens døren er lukket, og sørger dermed for en aktiv tørring af utensilierne. Den opvarmede tørreluft føres bort via dampkondensatoren og kan om nødvendigt afkøles (se afsnittet Udvidede indstillinger / Luftafkøling).

- Kald menuen frem via følgende indkodningssti:

Tast 

► Indstillinger 

► Tørring



- nej

Tørrefunktionen er automatisk deaktiveret ved programvalg.

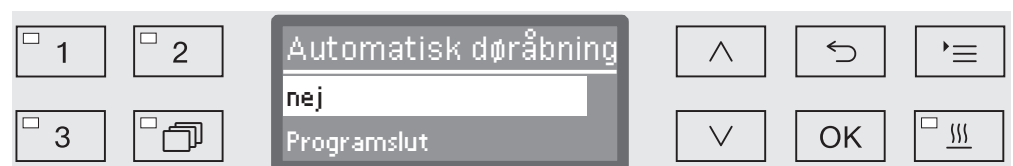
- ja

Tørrefunktionen er automatisk aktiveret ved programvalg. Når den er aktiveret, forlænges programtiden.

- Vælg en option med piletasterne $\wedge$ og $\vee$.

- Gem indstillingen ved tryk på OK.

Når optionen ja er valgt, kan Automatisk døråbning aktiveres i alle programmer. Denne funktion åbner døren ved programslut, så restvarmen i rengøringsbeholderen hurtigere kan slippe ud.



- nej

Døren forbliver lukket ved programslut.

- Programslut

Når temperaturen i rengøringsbeholderen er faldet til under 60 °C, åbner komfort-dørlåsen døren på klem. Inden døren åbnes, kommer der en melding herom i displayet, og der lyder en alarm, hvis signalgiveren er aktiveret.

- Vælg en option med piletasterne $\wedge$ og $\vee$.

- Gem indstillingen med OK.

Ansugning DOS

Doseringssystemerne til flydende proceskemikalier kan kun dosere korrekt, når der ikke er luft i systemet.

Doseringssystemet skal kun ansuges, når

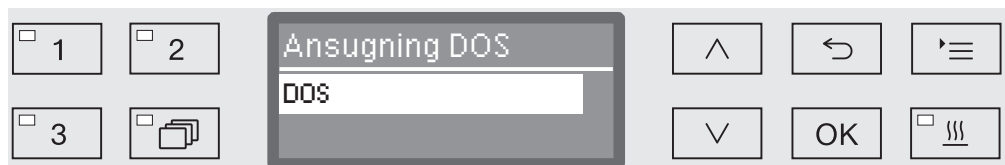
- doseringssystemet anvendes for første gang,
- doseringsbeholderen er blevet udskiftet,
- doseringssystemet er suget helt tomt.

Kontroller før ansugning, at beholderne til proceskemikalier er tilstrækkeligt fyldte, og at sugelanserne er skruet helt fast til beholderne. Der kan ikke ansuges flere doseringssystemer samtidigt.

■ Kald menuen frem via følgende indkodningssti:

Tast '≡

- ▶ Indstillinger
- ▶ Ansugning DOS
- ▶ DOS... (doseringssystemets navn)

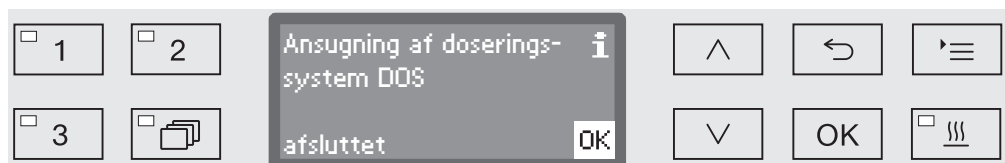


Når doseringssystemet vælges, starter den automatiske ansugning. Når først ansugningen er startet, kan den ikke afbrydes.

■ Vælg et doseringssystem med piletasterne ^ og v.

■ Start ansugningen ved tryk på OK.

Den automatiske ansugningsproces er gennemført, når følgende melding vises i displayet:



Sprog

Det indstillede sprog skal bruges til displayvisning.

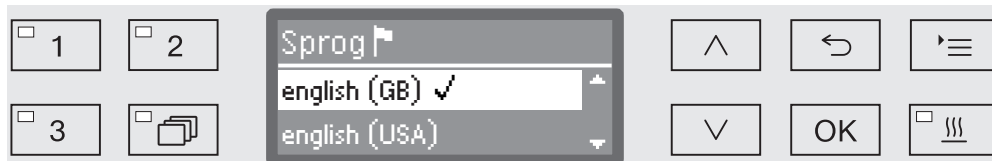
- Kald menuen frem via følgende indkodningssti:

Tast 

▸ Indstillinger 

▸ Sprog 

Fanesymbolet  efter menupunkterne Indstillinger  og Sprog  fungerer som orientering, hvis man ikke forstår det indstillede sprog.



De mulige sprog vises i displayet. Det aktuelt valgte sprog er markeret med et hak ✓.

Ved levering er sproget deutsch forindstillet.

- Vælg det ønskede sprog med piletasterne $\wedge$ og $\vee$.
- Gem indstillingen med OK.

Umiddelbart derefter skifter displayvisningen til det valgte sprog.

Klokkeslæt

Klokkeslættet kan bl.a. bruges til procesdokumentationen, forvalgsfunktionen, logbogen og displayvisningen. Visningsformatet og det faktiske klokkeslæt indstilles.

Vigtigt! Der skiftes ikke automatisk mellem sommer- og vintertid. Man skal om nødvendigt selv foretage denne omstilling.

KlokkeslætfORMAT vælges

Nedenfor indstilles formatet til visning af klokkeslættet i displayet.

- Kald menuen frem via følgende indkodningssti:

Tast 

- ▶ Indstillinger 
- ▶ Klokkeslæt
- ▶ Tidsformat



- 12 t.

Visning af klokkeslættet i 12-timers-format (am/pm).

- 24 t.

Visning af klokkeslæt i 24-timers-format.

- Vælg det ønskede format ved hjælp af piletasterne $\wedge$ og $\vee$.
- Gem indstillingen ved tryk på OK.

Klokkeslæt indstilles

Klokkeslættet indstilles i det valgte klokkeslætformat.

- Kald menuen frem via følgende indkodningssti:

Tast '≡

- ▶ Indstillinger 
- ▶ Klokkeslæt
- ▶ Indstil



- Indstil timerne med piletasterne $\wedge$ (højere) og $\vee$ (lavere), og bekræft indkodningen ved tryk på **OK**.

Efter tryk på tasten **OK** springer markeringen automatisk videre til næste indkodningsmulighed. Tilbagespring er ikke muligt. Ved forkert indkodning skal processen afbrydes ved tryk på tasten $\hookleftarrow$ og gentages.

- Indstil minutterne med piletasterne $\wedge$ (højere) og $\vee$ (lavere), og gem klokkeslættet ved tryk på **OK**.

Ved sidste tryk på **OK** gemmes klokkeslættet.

Visning

Ved behov kan maskinen sættes i driftsklar tilstand under driftspausser.

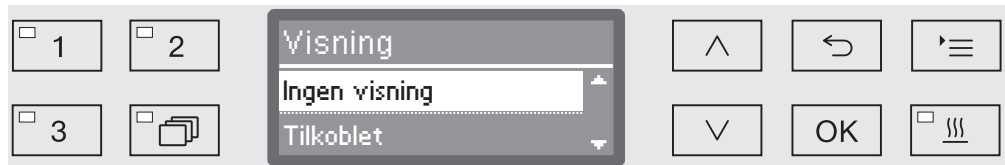
- Hertil skal der vælges en indstilling for visning af klokkeslæt.
- Desuden skal den automatiske frakobling aktiveres og en ventetid indstilles under Udvidede indstillinger/Slukker efter.

Efter udløb af den indstillede ventetid skifter maskinen til driftsklar tilstand. Ved driftsklar tilstand forbliver maskinen tilkoblet, og klokkeslættet vises i displayet. Maskinen aktiveres igen ved tryk på en vilkårlig tast.

- Kald menuen frem via følgende indkodningssti:

Tast 

- ▶ Indstillinger 
- ▶ Klokkeslæt
- ▶ Visning



- Tilkoblet

Efter udløb af ventetiden skifter maskinen permanent til driftsklar tilstand, og klokkeslættet vises i displayet.

- Tilkoblet i 60 sekunder

Efter udløb af ventetiden skifter maskinen til driftsklar tilstand i 60 sekunder. Mens maskinen er i driftsklar tilstand, vises klokkeslættet i displayet. Efter udløb af de 60 sekunder slukker maskinen.

- Ingen visning

Efter udløb af ventetiden slukker maskinen. Klokkeslættet vises ikke i displayet.

- Vælg en valgmulighed med piletasterne  og .
- Gem indstillingen med OK.

Lydstyrke

En “summer”, der er integreret i betjeningspanelet, kan give en akustisk tilbagemelding i nedenstående situationer:

- Aktivering af betjeningstaster (tastelyd)
- Programslut
- Systemmeldinger (vejledninger)

■ Kald menuen frem via følgende indkodningssti:

Tast 

► Indstillinger 

► Lydstyrke



- Signaltoner

Indstilling af summerlydstyrken ved programslut og ved systemmeldinger (vejledninger).

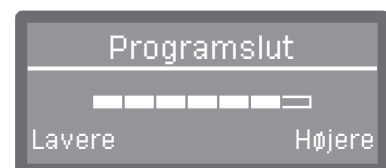
- Tastelyd

Indstilling af summerlydstyrken ved aktivering af betjeningstasterne.

■ Vælg en valgmulighed med piletasterne $\wedge$ og $\vee$.

■ Bekræft valget med OK.

Efter valg af Tastelyd kan lydstyrken straks tilpasses. Ved valg af Signaltoner skal der først vælges, for hvilket signal, Påmindelse eller Programslut, lydstyrken skal tilpasses.



Lydstyrken vises ved hjælp af et bjælke-diagram. I laveste indstilling er summesignalet frakoblet.

■ Indstil lydstyrken med piletasterne $\wedge$ (Højere) og $\vee$ (Lavere).

■ Gem indstillingen ved tryk på OK.

Udvidede indstillinger

Menuen Udvidede indstillinger er beregnet til administrative processer og indstillinger.

Adgangen til menuen Udvidede indstillinger er beskyttet med en pinkode.

Hvis man ikke kender pinkoden, skal der rettes henvendelse til en bruger, der har de pågældende adgangsrettigheder, eller processen skal afbrydes ved tryk på tasten ↵.

I strukturen er der vist små firkanter ☐ efter alle valgmuligheder, der kan indstilles permanent. Standardindstillingerne er vist med et hak ☒. Fremgangsmåden for at foretage indstillinger er beskrevet lige efter oversigten.

Udvidede indstillinger

- ▶ Kode
 - ▶ Programafbrydelse
 - ▶ Med kode ☐
 - ▶ Uden kode ☒
 - ▶ Kode ændres
- ▶ Dato
 - ▶ Datoformat
 - ▶ DD:MM:ÅÅ ☒
 - ▶ MM:DD:ÅÅ ☐
 - ▶ Indstil
- ▶ Logbog
 - ▶ Forbrug: Vand
 - ▶ Forbrug: Reng.middel
 - ▶ Forbrug: Afspænd.middel
 - ▶ Forbrug: Neutralis.middel
 - ▶ ...
 - ▶ Driftstimer
 - ▶ Tæller programforløb
 - ▶ Serviceinterval
- ▶ Protokol
 - ▶ kort ☒
 - ▶ lang ☐
- ▶ Temperaturenhed
 - ▶ °C ☒
 - ▶ °F ☐
- ▶ Programindstilling
 - ▶ Program ændres
 - ▶ ...
 - ▶ Program nulstilles
 - ▶ ...
- ▶ Luftafkøling
 - ▶ ja ☐
 - ▶ nej ☒
- ▶ Programfrigivelse
 - ▶ Alle ☒
 - ▶ Valg
 - ▶ ... ☐
- ▶ Program forskydes
 - ☐ 1 Universal
 - ☐ 2 Standard
 - ☐ 3 Intensiv
- ▶ Doseringssystemer
 - ▶ DOS_
 - ▶ aktiveret
 - ▶ deaktiveret
 - ▶ Ansugning DOS
 - ▶ Koncentration
 - ▶ Navn ændres
- ▶ Testprogram
 - ▶ nej
 - ▶ Laboratorium
 - ▶ Validering
- ▶ Filtervedligeholdelse
 - ▶ Grovfilter/HEPA-filter
 - ▶ Tilbage t. standard-indst. (ja/nej)
 - ▶ Filterkombination
 - ▶ Tilbage t. standard-indst. (ja/nej)
 - ▶ Interval ⇄ 10

- ▶ Interface
 - ▶ Ethernet
 - ▶ Modulstatus
 - ▶ DHCP
 - ▶ RS232
 - ▶ Udskrivning protokoller
 - ▶ Sprog 
 - ▶ Modus
 - ▶ Baudrate: 9600 ☒
 - ▶ Paritet: none ☒
 - ▶ Tilbage t. standardindst. (ja/nej)
- ▶ Vandhårdhed ⇨ 19
- ▶ Displayvisning
 - ▶ Aktuel temperatur ☐
 - ▶ Indstillet temperatur ☒
- ▶ Display
 - ▶ Kontrast
 - ▶ Lysstyrke
- ▶ Slukker efter
 - ▶ ja ☒
 - ▶ nej ☐
- ▶ Standardindstilling
 - ▶ Tilbage t. standardindst.
 - ▶ Kun programindstillinger
 - ▶ Alle indstillinger
 - ▶ nej
- ▶ Softwareversion
 - ▶ EB ID XXXXX
 - ▶ EGL ID XXXXX
 - ▶ EZL ID XXXXX
 - ▶ EFU ID XXXXX
 - ▶ LNG ID XXXXX

Udvidede indstillinger

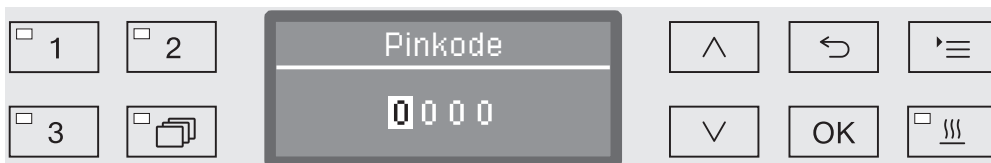
Kode

Menuen Udvidede indstillinger indeholder relevante funktioner og systemindstillinger, som kræver udvidet kendskab til maskinel rengøring. Derfor kan adgangen til menuen sikres med en 4-cifret pinkode. Spærring af enkelte valgmuligheder og tildeling af flere pinkoder er ikke mulig.

⚠ Hvis pinkoden mistes, skal der rettes henvendelse til Miele Service for at få en ny kode.

Pinkode indtastes

Hvis adgangen til menuen Udvidede indstillinger er beskyttet, vises der ved valg af menuen en opfordring til indtastning af pinkoden.



Hvis man ikke kender pinkoden, skal der rettes henvendelse til en bruger, der har de pågældende adgangsrettigheder, eller processen skal afbrydes ved tryk på tasten ↶.

- Indstil de pågældende tal med piletasterne ^ (højere) og v (lavere).
- Bekræft hvert tal enkeltvis ved tryk på OK.

Ved tryk på tasten OK springer markeringen automatisk videre til næste indkodningsmulighed. Tilbagespring er ikke muligt. Ved forkert indkodning skal processen afbrydes ved tryk på tasten ↶ og gentages. Indkodede tal erstattes af et *-symbol.

Når alle tal er indkodet korrekt, aktiveres menuen.

Ved forkert indkodning vises en fejlmelding:



- Bekræft meldingen med OK.

Adgangen forbliver spærret, og displayet springer tilbage til menuvalg.

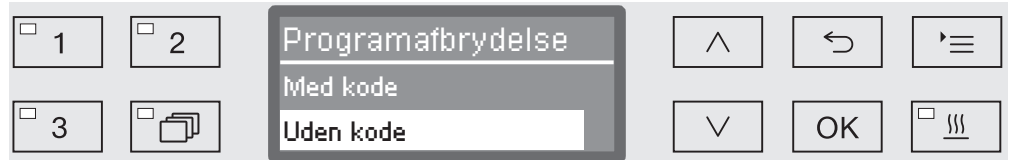
Programafbrydelse spærres

Et allerede påbegyndt program bør kun afbrydes, hvis det er absolut nødvendigt, fx hvis utensilierne står meget ustabil. Muligheden for programafbrydelse kan beskyttes med en pinkode.

- Kald menuen frem via følgende indkodningssti:

Tast '≡

- ▶ Udvidede indstillinger
 - ▶ Kode
 - ▶ Programafbrydelse



- Med kode

Programafbrydelse er kun mulig efter indtastning af pinkoden.

- Uden kode

Alle brugere kan altid afbryde et igangværende program.

- Vælg en option med piletasterne ^ og v.
- Gem indstillingen ved tryk på OK.

Udvidede indstillinger

Pinkode ændres Pinkoden består af et 4-cifret tal og indtastes af brugeren. Der kan vælges et tilfældigt tal fra 0-9.

⚠ Ved indstilling af en ny pinkode bliver den gamle kode overskrevet og uigenkaldeligt slettet. Gendannelse af gamle koder er således ikke mulig.

Hvis pinkoden mistes, skal der rettes henvendelse til Miele Service for at få en ny kode.

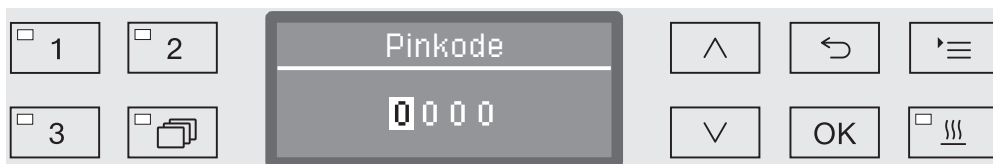
■ Kald menuen frem via følgende indkodningssti:

Tast '≡

▶ Udvidede indstillinger

▶ Kode

▶ Kode ændres



■ Indstil de pågældende tal med piletasterne ^ (højere) og v (lavere).

■ Bekræft hvert tal enkeltvis ved tryk på OK.

Ved tryk på tasten OK springer markeringen automatisk videre til næste indkodningsmulighed. Tilbagespring er ikke muligt. Ved forkert indkodning skal processen afbrydes ved tryk på tasten ↶ og gentages. Indkodede tal erstattes af et *-symbol.

Ved bekræftelse af det sidste tal gemmes den nye kode.

Dato

Datoen skal fx bruges til procesdokumentation. Visningsformatet og den faktiske dato indstilles.

Datoformat vælges

Valget af datoformat bestemmer visningen i displayet og i procesdokumentationen.

- Kald menuen frem via følgende indkodningssti:

Tast '≡

▸ Udvidede indstillinger

▸ Dato

▸ Datoformat



- DD står for dagen,
- MM står for måneden, og
- ÅÅ står for året.

- Vælg det ønskede format ved hjælp af piletasterne ^ og v.

- Gem indstillingen ved tryk på OK.

Udvidede indstillinger

Dato indstilles

Datoen indstilles i det valgte datoformat.

- Kald menuen frem via følgende indkodningssti:

Tast '≡

▶ Udvidede indstillinger

▶ Dato

▶ Indstil



- Indstil dagen/måneden med piletasterne ^ (højere) og v (lavere), og bekræft indkodningen ved tryk på OK.

Efter tryk på tasten OK springer markeringen automatisk videre til næste indkodningsmulighed. Tilbagespring er ikke muligt. Ved forkert indkodning skal processen afbrydes ved tryk på tasten ↶ og gentages.

- Indstil måneden/dagen med piletasterne ^ (højere) og v (lavere), og bekræft indkodningen ved tryk på OK.

- Indstil året med piletasterne ^ (højere) og v (lavere), og gem dato-en ved tryk på OK.

Ved sidste tryk på OK gemmes dato.

Logbog

I logbogen protokolleres forbrugsdataene for vand og proceskemikalier samt driftstimerne og programforløbene. Maskinens samlede livscyklus registreres.

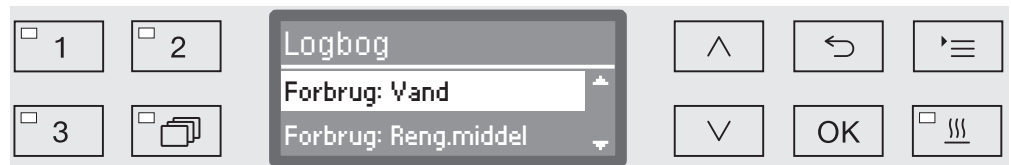
Desuden kan Miele Service indskrive en anbefaling vedrørende næste vedligeholdelsestidspunkt i logbogen.

- Kald menuen frem via følgende indkodningssti:

Tast '≡

▸ Udvidede indstillinger

▸ Logbog



- Forbrug: Vand

Visning af det samlede vandforbrug i liter (l).

- Forbrug: Reng.middel

Visning af brugt flydende rengøringsmiddel i liter (l).

- Forbrug: Afspænd.middel

Visning af det samlede forbrug af klarskyllemiddel (afspændingsmiddel) i liter (l).

- Forbrug: Neutralis.middel

Visning af det samlede forbrug af neutraliseringsmiddel i liter (l).

- Driftstimer

Visning af samlet antal driftstimer.

- Tæller programforløb

Sum af alle fuldstændigt gennemførte programforløb. Der skelnes ikke mellem enkelte programmer. Afbrudte programmer tælles ikke med.

- Serviceinterval

Dato for næste service (indtastes af Miele Service).

- Vælg en valgmulighed med piletasterne ^ og v, og bekræft valget med OK.

Værdierne i logbogen kan ikke ændres.

- Afslut menuen ved tryk på tasten ↶.

Protokol

Der kan vælges mellem to forskellige protokolformater til arkivering af procesprotokollerne.

Hvordan disse vælges, er beskrevet i afsnittet Procesdokumentation.

Temperaturenhed

Under programforløbet opdateres temperaturvisningen i displayet ca. hver 2.-5. sekund, afhængig af programtrin. Der kan vælges mellem visning af temperaturen i Celsius (°C) og Fahrenheit (°F).

Ved levering er temperaturenheden °C (grad Celsius) forindstillet.

Hvis temperaturenheden ændres, fx fra °C til °F, omregnes den indstillede temperatur automatisk.

- Kald menuen frem via følgende indkodningssti:

Tast '≡

- ▶ Udvidede indstillinger
- ▶ Temperaturenhed



- °C

Visning af temperaturen i Celsius.

- °F

Visning af temperaturen i Fahrenheit.

- Vælg en valgmulighed med piletasterne ^ og v.
- Gem indstillingen med OK.

Programindstillinger

Ved hjælp af denne menu kan de eksisterende programmer tilpasses specielle rengøringstekniske krav, og utensilierne eller alle programmer kan stilles tilbage til standardindstillingerne.

Ændring af programindstillingerne kræver ekstra specialkendskab til maskinen og bør derfor kun foretages af kyndige brugere eller af Miele Service.

Det videre forløb fremgår af afsnittet Programindstillinger.

Luftafkøling

Under tørrefasen ledes udblæsningsluften fra rengøringsbeholderen ud i opstillingsrummet via dampkondensatoren. Derved kan den opvarmede omgivelserne mere eller mindre, afhængig af rummets størrelse.

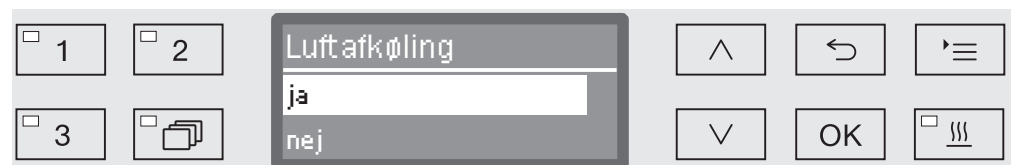
For at reducere denne effekt kan den opvarmede udblæsningsluft afkøles under tørrefasen. Udblæsningsluften afkøles ved hjælp af en fin spraytåge i dampkondensatoren.

Afkølingen via dampkondensatoren øger vandforbruget.

- Kald menuen frem via følgende indkodningssti:

Tast '≡

- ▶ Udvidede indstillinger
- ▶ Luftafkøling



- ja

Den varme udblæsningsluft afkøles af dampkondensatoren.

- nej

Den varme udblæsningsluft ledes uafkølet ud i opstillingsrummet.

- Vælg en option med piletasterne ^ og v.
- Gem indstillingen ved tryk på OK.

Programfrigivelse

Der er mulighed for at spærre adgangen til enkelte rengøringsprogrammer. Spærrede programmer vises ikke som en mulighed ved programvalget. Hermed kan det fx sikres, at der kun anvendes godkendte programmer.

- Kald menuen frem via følgende indkodningssti:

Tast '≡

- ▶ Udvidede indstillinger
 - ▶ Programfrigivelse



- Alle

Alle programmer er frigivet.

- Valg

Et udvalg af programmer er til rådighed.

- Vælg en valgmulighed med piletasterne ^ og v, og bekræft valget med OK.

Ved valg af valgmuligheden Valg åbnes en liste med alle programmer.



Programvalget sker ved valg mellem flere muligheder. I displayet er der en lille boks ☐ foran hvert programnavn. Hvis programmet er frigivet, er der et hak i boksen ☒. Hvis der ikke er hak i boksen, er programmet spærret.

- Programmerne frigives eller spærres ved valg med piletasterne ^ og v og bekræftelse med OK.
- Valget gemmes ved at vælge valgmuligheden Anvend nederst på listen og bekræfte indkodningen ved tryk på OK.

Program forskydes: Programtaster allokeres

Programlisten kan sorteres efter behov, og tre ønskede programmer kan frit lægges på programtasterne , og .

■ Kald menuen frem via følgende indkodningssti:

Tast '≡

- ▶ Udvidede indstillinger
- ▶ Program forskydes



Alle frigivne programmer er opført på programlisten (se afsnittet Udvidede indstillinger / Programfrigivelse). Afgørende for allokeringen af programtasterne er positionen på programlisten. På denne er programmerne fortløbende nummereret fra 1 - n. De tre første programmer ligger på programtasterne, fx:

- 1. Universal på programtast
- 2. Standard på programtast
- 3. Intensiv på programtast
- 4. Anorganica
- 5. Organica
- osv.

■ Vælg det program, der skal forskydes, med piletasterne ^ og v.

■ Bekræft valget ved tryk på OK.

Nu kan dette program forskydes på listen.

■ Flyt programmet til den ønskede position med piletasterne ^ og v.

■ Gem programmet på den valgte position ved at trykke på OK.

Det program, der før lå på denne position, og alle efterfølgende programmer rykkes en position ned på listen.

Processen kan foretages så mange gange, man ønsker.

■ Afslut menuen ved tryk på tasten ↵.

Doseringssystemer

Der kan doseres op til 2 proceskemikalier pr. rengøringsblok. Via nedenstående menu kan doseringssystemerne aktiveres og ansuges, navnet om nødvendigt ændres og doseringskoncentrationen for alle programmer indstilles.

Doseringssystemer aktiveres

Efterfølgende kan enkelte doseringssystemer aktiveres eller deaktiveres for alle programmer.

- Kald menuen frem via følgende indkodningssti:

Tast '≡

- ▶ Udvidede indstillinger
- ▶ Doseringssystem
- ▶ DOS... (doseringssystemets navn)



- aktiveret

Det valgte doseringssystem er aktiveret. Der foretages kun dosering i de indstillede rengørings-/skylleblokke (se afsnittet Programoversigt).

- deaktiveret

Det valgte doseringssystem er deaktiveret for alle programmer.

- Vælg en valgmulighed med piletasterne ^ og v.
- Gem indstillingen med OK.

Ansugning DOS

Doseringssystemerne til flydende proceskemikalier kan kun dosere korrekt, når der ikke er luft i systemet.

Doseringssystemet skal kun ansuges, når

- doseringssystemet anvendes for første gang,
- doseringsbeholderen er blevet udskiftet,
- doseringssystemet er suget helt tomt.

Kontroller før ansugning, at beholderne til proceskemikalier er tilstrækkeligt fyldte, og at sugelanserne er skruet helt fast til beholderne. Der kan ikke ansuges flere doseringssystemer samtidigt.

■ Kald menuen frem via følgende indkodningssti:

Tast '≡

- ▶ Udvidede indstillinger
- ▶ Doseringssystem
- ▶ DOS... (doseringssystemets navn)
- ▶ Ansugning DOS

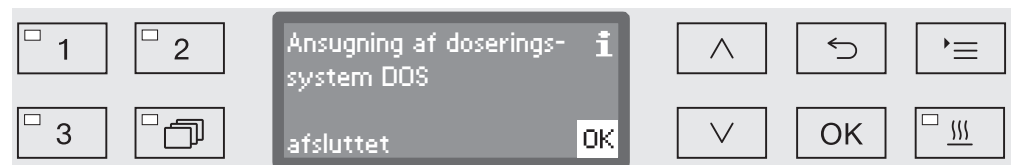


Når doseringssystemet vælges, starter den automatiske ansugning. Når først ansugningen er startet, kan den ikke afbrydes.

■ Vælg et doseringssystem med piletasterne ^ og v.

■ Start ansugningen ved tryk på OK.

Den automatiske ansugningsproces er gennemført, når følgende melding vises i displayet:



Udvidede indstillinger

Doseringskoncentrationen af flydende midler indstilles

Doseringskoncentrationen af flydende proceskemikalier kan tilpasses samtidigt i alle programmer, fx ved skift af producent.

Doseringskoncentrationen skal indstilles efter producentens oplysninger og kravene til rengøringsresultatet.

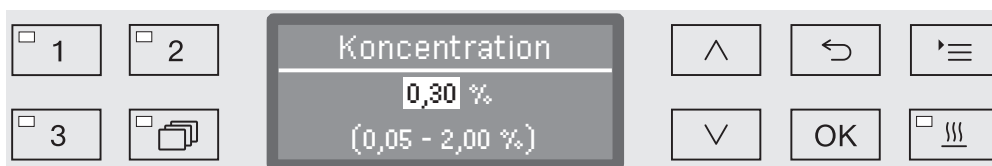
Forbruget af flydende midler protokolleres i maskinens logbog (se afsnittet Udvidede indstillinger / Logbog).

Ændringer i programparametrene på en godkendt rengøringsmaskine kræver evt. en ny effektgodkendelse.

- Kald menuen frem via følgende indkodningssti:

Tast '≡

- ▶ Udvidede indstillinger
 - ▶ Doseringssystemer
 - ▶ DOS_
 - ▶ Koncentration



Doseringskoncentrationen kan indstilles i trin a 0,01. I nederste linje vises det mulige indstillingsområde.

- Indstil koncentrationen med piletasterne $\wedge$ (højere) og $\vee$ (lavere).
- Gem indstillingen ved tryk på OK.

Doseringsystemet omdøbes

Doseringsystemernes betegnelser DOS1 osv. kan om nødvendigt udvides med en tilføjelse, fx DOS1 rengøringsmiddel. Betegnelsen DOS med det tilhørende tal kan ikke ændres.

Dokumenter alle ændringer af standardindstillingerne af hensyn til eventuel senere henvendelse til Miele Service.

Hvis valgmuligheden

- Navn ændres

er valgt, skifter displayet til følgende visning:



I den midterste linje vises det aktuelle navn. Dette kan redigeres med tegnene i nederste linje. Den øverste linje angiver den aktuelt valgte valgmulighed fra den nederste linje.

Navne kan bestå af op til 15 tegn, inkl. mellemrum. Følgende valgmuligheder er til rådighed ved navngivningen:

- Bogstaver fra A til Z, hvor hvert nyt ord automatisk starter med stort.
- Tal fra 0 til 9.
- Mellemrum _.
- Ved valg af symbolet slettes den sidste position.
- Ved valg af symbolet OK i displayet gemmes navnet. Displayet skifter derefter tilbage til visning af udgangsmenuen.
- Ved valg af symbolet i displayet eller tryk på tasten afsluttes processen, uden at navneændringen gemmes. Displayvisningen skifter tilbage til udgangsmenuen.
- Flyt cursoren hen på den ønskede valgmulighed ved hjælp af piletasterne (mod højre) og (mod venstre).
- Bekræft hvert valg enkeltvis ved tryk på OK.

Testprogram

Til kontrol af rengøringseffekten som led i rutinekontrollen er der forskellige testprogrammer til rådighed.

Hvilke programmer der er tale om, og hvordan disse startes, er beskrevet i afsnittet Rengøring og vedligeholdelse.

Filtervedligeholdelse

Luftfiltre udskiftes Luftfiltrene i tørreaggregatet skal udskiftes regelmæssigt. Hvordan filtrene udskiftes, og hvad man skal være opmærksom på ved udskiftningen, fremgår af afsnittet Rengøring og vedligeholdelse / Filtre udskiftes.

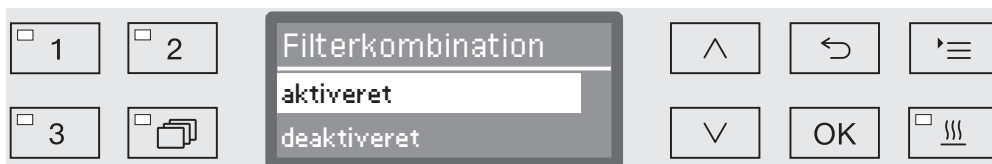
Filterkombinationen i rengøringsbeholderen rengøres Filterkombinationen i rengøringsbeholderen skal kontrolleres dagligt og rengøres regelmæssigt, se afsnittet Rengøring og vedligeholdelse / Filterkombinationen i rengøringsbeholderen rengøres.

Hertil kan der aktiveres en tæller i styringen, som med regelmæssige intervaller giver påmindelse om, at der skal foretages rengøring.

Interval aktiveres og indstilles ■ Kald menuen frem via følgende indkodningssti:

Tast '≡

- ▶ Udvidede indstillinger
- ▶ Filtervedligeholdelse
- ▶ Filterkombination



- aktiveret

Rengøringsintervallet er aktiveret.

Ved valg af aktiveret kan man resette tælleren eller indstille rengøringsintervallet.

- deaktiveret

Rengøringsintervallet er deaktiveret.

- Vælg en option med piletasterne ^ og v, og bekræft valget med OK.

Tæller resettes

Tælleren for rengøringsinterval må kun resettes, når der er foretaget rengøring.



- Tilbage t. standardindst.

Tælleren resettes.

- Interval

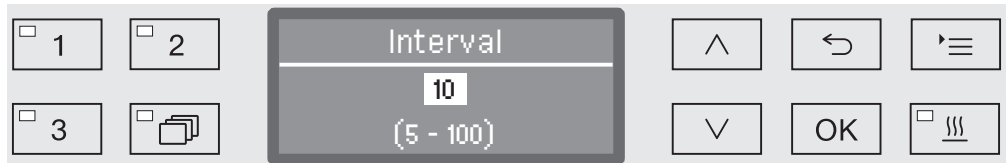
- Vælg en option med piletasterne $\wedge$ og $\vee$, og bekræft valget med OK.

Interval indstilles

Intervallet svarer til antallet af programforløb og skal indstilles efter anvendelsesmåden og den forventede mængde partikler/fedtstoffer i tilsmudsningen.

Eksempel:

Ved 2 programforløb om dagen og 5 arbejdsdage om ugen svarer den ugentlige rengøring til et interval på 10 ($2 \times 5 = 10$). Hvis partikelandelen er høj, bør der vælges et kortere interval, så filtrene rengøres flere gange om ugen.



Indstillingen sker i trin a 5. I nederste linje vises det mulige indstillingsområde.

- Indstil intervallet med piletasterne $\wedge$ (større) og $\vee$ (mindre).
- Gem indstillingen med OK.

Interface

Miele-rengøringsmaskiner giver mulighed for at dokumentere rengøringsprocesser. Til dette formål sidder der på bagsiden af maskinen et Miele-modulstik til et kommunikationsmodul. Kommunikationsmodulerne kan købes hos Miele. Der følger separate brugsanvisninger med modulerne.

 Fare ved uautoriseret adgang.

Via en uautoriseret adgang via netværket kan indstillinger i rengøringsmaskinen ændres, fx rengørings-/skylleblokstemperatur eller dosering af proceskemikalier.

Brug kun rengøringsmaskinen i et separat netværkssegment, der er fysisk adskilt fra andre netværkssegmenter eller begræns adgangen til netværket med en firewall eller en tilsvarende konfigureret router.

Anvend stærke adgangskoder til netværket.

Begræns adgangen til netværket til en nødvendig kreds af personer.

Anvend kun dataudstyr (PC, printere osv.), der er godkendt iht. EN/IEC 62368.

Yderligere oplysninger om kommunikationsmodulerne, softwareløsninger og egnede printere kan fås ved henvendelse til Miele.

Ethernet

Med XKM 3000 L Med-kommunikationsmodulet kan der etableres et Ethernet-interface til digital arkivering af procesdata via ekstern software.

Modulet kan forbindes med et trådløst netværk (wi-fi) via et Wireless Access Point, der skal være til rådighed på opstillingsstedet.

RS232

Til direkte tilslutning af en protokolprinter kræves et kommunikationsmodul XKM RS232 10 Med.

XKM RS232 10 Med-modulet kan også anvendes til forbindelse til en terminal eller en terminalemulering. Dataene overføres i ASCII-kode.

Interface konfigureres

⚠ Interfacet må kun konfigureres af fagfolk.

- Kald menuen frem via følgende indkodningssti:

Tast '≡

- ▶ Udvidede indstillinger
- ▶ Interface



- Ethernet

Konfigurering af et Ethernet-interface.

- RS232

Konfigurering af et serielt RS232-interface.

- Vælg interface-typen, og bekræft valget med OK.

Derefter skal interfacets parametre konfigureres.

Ethernet

- Modulstatus

Visning af forbindelsesstatus (aktiveret/deaktiveret).

- Adressestatus

Liste over interfaceparametre, fx IP-adresse, Subnet-maske osv.

- DHCP

Ethernet-interfacet kan enten realiseres via en Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) eller ved indstilling af følgende parametre:

- IP-adresse
- Subnet-maske
- Standard-gateway
- DNS-server automatisk
- DNS-server 1
- DNS-server 2
- Porttype
- Port

Udvidede indstillinger

RS -232

- Udskrivning protokoller

Efterfølgende udskrivning af rengøringsprotokollen (se afsnittet Processdokumentation).

- Sprog 

Til konfigurering af RS232-interfacet kan der indstilles et af følgende sprog:

Tysk, engelsk (GB), fransk, italiensk, spansk, portugisisk, svensk eller russisk.

- Modus

- Terminal

Forbindelse til en terminal eller en terminalemulering.

Kyrilliske skrifttegn er ikke gemt som ASCII-kode. Ved valg af russisk sker udskrivningen på engelsk (GB).

- Printer

Tilslutning af en protokolprinter.

- Baudrate

Interfacets overførselshastighed.

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

- Paritet

Sikring af dataoverførslen. Pariteten hos sender og modtager skal stemme overens.

- none, even, odd.

- Tilbage t. standardindst.

Interfacets konfiguration stilles på standardindstilling.

Følgende parametre er forkonfigureret:

Baudrate	9600
Bit	8
Paritet	none
Stop-bits	1

Vandhårdhed

Ved hjælp af denne menu kan afkalkningsanlægget programmeres til ledningsvandets hårdhed.

Den videre fremgangsmåde er beskrevet i afsnittet Afkalkningsanlæg.

Displayvisning: Temperatur

Under et programforløb kan temperaturen i rengøringsbeholderen aflæses via displayet.

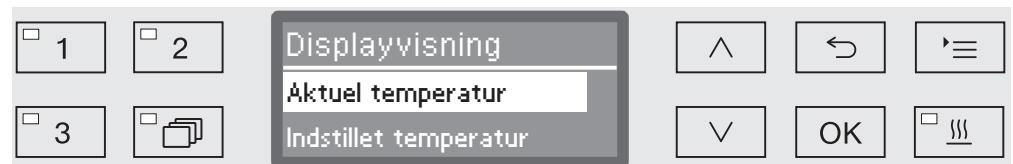
Displayet viser enten den aktuelle temperatur eller den temperatur, der er indstillet for den igangværende rengøringsblok.

- Kald menuen frem via følgende indkodningssti:

Tast '≡

▸ Udvidede indstillinger

▸ Displayvisning



- Aktuel temperatur

Visning af den aktuelle temperatur i rengøringsbeholderen.

- Indstillet temperatur

Visning af den temperatur, der er indstillet for den igangværende rengøringsblok. Hvis der ikke er indstillet en temperatur, vises en stiplede linje ---.

Under et programforløb vises begge indstillinger som Temperatur. Aktuel temperatur og indstillet temperatur vises ikke forskelligt.

- Vælg en valgmulighed med piletasterne ^ og v.
- Gem indstillingen ved tryk på OK.

Display: Lysstyrke og kontrast

I denne menu kan displayets lysstyrke og kontrast tilpasses.

- Kald menuen frem via følgende indkodningssti:

Tast '≡

► Udvidede indstillinger

► Display



- Kontrast

Kontrasten indstilles.

- Lysstyrke

Lysstyrken indstilles.

- Vælg en valgmulighed med piletasterne ^ og v.

- Bekræft valget med OK.



Kontrasten og lysstyrken indstilles via en bjælke, der vises i displayet.

- Tilpas indstillingen med piletasterne ^ (Højere/Lysere) og v (Lavere/Mørkere).

- Gem indstillingen ved tryk på OK.

Slukkes efter

Hvis maskinen ikke anvendes i et stykke tid, kan den skifte til driftsklar tilstand eller slukke automatisk efter den indstillede tid.

Driftsklar tilstand

Ved driftsklar tilstand forbliver maskinen tilkoblet, og klokkeslættet vises i displayet. Maskinen aktiveres igen ved tryk på en vilkårlig tast.

- For at aktivere driftsklar tilstand skal Auto-Off-funktionen aktiveres, og en ventetid skal indstilles under Udvidede indstillinger/Slukker efter.
- Desuden skal der under Indstillinger /Klokkeslæt/Visning vælges en valgmulighed til visning af klokkeslættet.

Efter udløb af den indstillede ventetid skifter maskinen til driftsklar tilstand.

Auto-Off-funktion

Auto-Off-funktionen kan aktiveres for at spare energi. Hvis maskinen ikke anvendes inden for den indstillede tid, slukker den automatisk.

- For at anvende Auto-Off-funktionen skal den først aktiveres, og en ventetid skal indstilles under Udvidede indstillinger/Slukker efter.
- Derefter skal valgmuligheden Ingen visning vælges under Indstillinger /Klokkeslæt/Visning.

Efter udløb af ventetiden slukker maskinen automatisk.

- Maskinen tændes igen ved tryk på tasten .

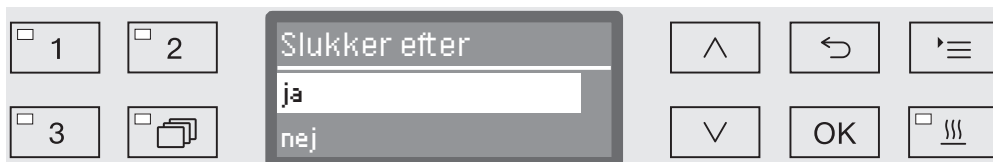
Udvidede indstillinger

“Slukkes efter” aktiveres

- Kald menuen frem via følgende indkodningssti:

Tast 

- ▶ Udvidede indstillinger
- ▶ Slukker efter



- ja

Auto-Off-funktionen er aktiveret. Der skal indstilles en ventetid, som maskinen automatisk skal slukkes efter.

- nej

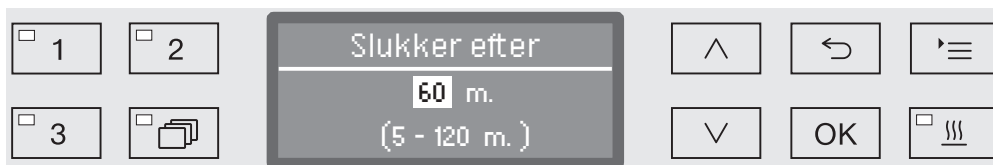
Auto-Off-funktionen er deaktiveret.

- Vælg en valgmulighed med piletasterne $\wedge$ og $\vee$.

- Gem indstillingen ved tryk på OK.

Ventetid indstilles

Når valgmuligheden ja er valgt, skal der indstilles en ventetid, efter hvilken maskinen automatisk skal slukke.



Ventetiden kan indstilles i trin a 5 minutter. Det mulige indstillingsområde er vist i displayets nederste linje.

- Indstil ventetiden med piletasterne $\wedge$ (længere) og $\vee$ (kortere).
- Gem indstillingen ved tryk på OK.

Standardindstillinger

Alle ændrede parametre kan om nødvendigt stilles tilbage til standardindstillingerne. Styringsparametrene og programindstillingerne resettes separat.

- Kald menuen frem via følgende indkodningssti:

Tast '≡

- ▶ Udvidede indstillinger
 - ▶ Standardindstilling
 - ▶ Tilbage t. standardindst.



- nej

De ændrede parametre bibeholdes.

- Kun programindstillinger

Alle programindstillinger resettes.

Programmer, der er gemt på de ledige hukommelsespladser, bibeholdes uændret.

- Alle indstillinger

Alle styringsparametre, inkl. doseringsmængder og vandhårdhed, resettes.

- Vælg en valgmulighed med piletasterne ^ og v.

- Bekræft valget med OK.

Maskinen startes herefter på ny.

Alle indstillinger

Med valget Alle indstillinger opfordres der efter genstart til at indstille grundlæggende parametre som fx sprog, dato, klokkeslæt, vandhårdhed osv. igen.

- Indkod sprog, dato, klokkeslæt osv.

Med den sidste indtastning gemmes alle parametre, og gendannelsen af fabriksindstillingerne er afsluttet. Displayvisningen skifter og viser det senest valgte program.

Softwareversion

Via denne menu kan de enkelte styringselementers softwareversioner aflæses. Disse skal fx bruges ved henvendelse til Miele Service.

Den videre fremgangsmåde er beskrevet i afsnittet Service / garanti.

Programindstillinger tilpasses

Programindstillingerne skal tilpasses de rengøringstekniske krav og utensilierne.

Ændring af programindstillingerne kræver ekstra specialkendskab til maskinen og bør derfor kun foretages af kyndige brugere eller af Miele Service.

Ændringer i programparametrene på en godkendt rengøringsmaskine kræver evt. en ny effektgodkendelse.

Programopbygning

Hvert program er opdelt i programblokke, som afvikles efter hinanden. Et program indeholder mindst 1 og højst 11 programblokke. Hver blok kan kun forekomme én gang i et program.

Oven over programblokkene findes den såkaldte programtop. Denne indeholder alle programmets generelle indstillinger. Derudover kan enkelte parametre her aktiveres og deaktiveres for alle rengøringsblokke.

Programtop

- Spulearmsovervågning

Der er mulighed for at overvåge spulearmenes omdrejningshastighed i udvalgte rengørings-/skylleblokke.

- Grænseværdi LFMMc

Ved hjælp af et modul til måling af ledningsevnen (LFMMc) overvåges vandets ledningsevne i slutskylsfasen.

- Vandmængde ændres

For hvert program kan den vandmængde, der løber ind, øges eller reduceres. Indstillingen gælder for alle programblokke med vandindløb.

- Udpumpningstid

Hvis afløbssystemet på opstillingsstedet ikke er tilstrækkeligt til at lede afløbsvandet fra rengøringsbeholderen væk på den fastsatte tid, kan udpumpningstiden forlænges.

Programblokke

Rengørings-/skylleblokkenes rækkefølge er fast forindstillet og svarer til blokkene i programoversigten (se afsnittet Programoversigt).

- Forskyl 1 til 3

Forskyllet fjerner grove tilsmudsninger og skumdannende substanser.

- Opvask/Rengøring 1 og 2

Afhængig af utensilierne foregår rengøringen som regel ved temperaturer fra 50 °C til 85 °C med tilsætning af et rengøringsmiddel.

- Melleskyl 1 til 4

I melleskylstrinnene skylles proceskemikalierne fra de foregående rengøringsblokke af og neutraliseres evt. ved dosering af et neutraliseringsmiddel.

- Slutskyl 1 til 2

For at undgå belægninger på utensilierne skal der til slutskyllet så vidt muligt anvendes totalt afsaltet vand (hvis det findes).

- Tørring

Tilstrækkelig tørring reducerer restfugtigheden på utensilierne.

Menu kaldes frem

Ved levering er menuen til programindstillinger spærret for brugere. Denne kan om nødvendigt frigives af Miele Service.

- Kald menuen frem via følgende indkodningssti:

Tast '≡'

- ▶ Udvidede indstillinger
- ▶ Programindstilling



- Program ændres

Rengøringsprogrammerne kan tilpasses enkeltvis til de rengørings-tekniske krav.

- Program nulstilles

Et program stilles tilbage til standardindstillingerne. Ved valg af denne option slettes nye programmer, der er indkodet af Miele Service.

Program nulstilles

Programmer kan stilles tilbage til standardindstillingerne enkeltvis.

⚠ Programmer, der er gemt på en ledig plads i hukommelsen, slettes uigenkaldeligt.

- ...
- ▶ Programindstilling
- ▶ Program nulstilles

Først vises en liste over alle programmer i displayet.

- Vælg programmet med piletasterne ^ og v, og bekræft valget med OK.



- ja
Programmet stilles tilbage til standard.
- nej

Programparametrene ændres ikke.

- Vælg en option med piletasterne ^ og v, og bekræft valget med OK.

Program ændres

Det fremgår af programoversigten, hvilke parametre man kan ændre. Øvrige indstillinger er forbeholdt Miele Teknisk Service.

Indstillingen af programmer sker i to trin:

- Først skal blokkene (Forskyl, Rengøring, Mellemskyl, Slutskyl) vælges på ny, eller de bestående indstillinger skal bekræftes. Kun tilknyttede programblokke kan indstilles.
- Derefter kan programparametrene ændres.

Dokumenter alle ændringer af standardindstillingerne af hensyn til eventuel senere henvendelse til Miele Teknisk Service.

Ændringer i programparametrene på en godkendt rengøringsmaskine kræver evt. en ny effektgodkendelse.

...

► Programindstilling

► Program ændres



- Vælg det program, der skal ændres.

Den videre fremgangsmåde beskrives i afsnittet Skulleblokke tilknyttes og fremefter.

Skulleblokke tilknyttes

Hver programændring starter med tilknytning af skulleblokkene.



Tilknytningen sker ved valg mellem flere muligheder. I displayet er der en lille boks ☐ foran hver skulleblok. Hvis skulleblokken er knyttet til programmet, er der et hak i boksen ☒. Ved valg af skulleblokkene kan disse tilknyttes programmet eller fjernes fra det igen.

- Ved valg med piletasterne $\wedge$ og $\vee$ og bekræftelse med OK til- og fravælges skulleblokkene.
- Valget gemmes ved at vælge optionen *Anvend* nederst på listen og bekræfte indkodningen ved tryk på OK.
- Hvis de forudindstillede skulleblokke skal overtages uændret, kan optionen *Anvend* straks bekræftes med OK.

Derefter følger de yderligere indstillingsmuligheder. Disse kan indstilles i vilkårlig rækkefølge.

Programindstillinger

Spulearmsovervågning

Rengøringsresultatet afhænger af, at alle utensiliernes flader og hulrum kan om- og gennemsykles af vandet. For at opnå dette fordeler maskinens, kurvenes og vognenes spulearme vandet i rengøringsbeholderen ved rotation.

Spulearmenes omdrejningshastighed kan overvåges under et programforløb.

Omdrejningshastigheden registreres ved hjælp af specielle magnet-spulearme. Magnetspulearmene på ældre kurve- og vognmodeller kan ikke registreres af maskinens sensorteknik og kan derfor ikke overvåges.

Hvis den registrerede omdrejningshastighed ikke ligger inden for et fastlagt område, tyder dette fx på blokeringer som følge af forkert fyldning eller skumudvikling i vandkredsløbet.

Omdrejningshastighedsområdet afhænger af anvendelsesområdet, programmet og den anvendte vogn/de anvendte kurve.

Spulearms- overvågning tilkobles

Spulearmsovervågningen til- eller frakobles samlet for alle rengørings-/skylleblokke.

...
► Spulearmsovervågning



- Frakoblet

Spulearmsovervågningen er frakoblet.

- Kurv frakoblet

Kun maskinspulearmene overvåges. Sensorerne for kurve-/vognspulearmene er deaktiveret.

- Tilkoblet

Alle spulearme overvåges.

■ Vælg en option med piletasterne $\wedge$ og $\vee$.

■ Gem indstillingen med OK.

Hvis der skal anvendes forskellige spulearmsomdrejningshastigheder, skal de indstilles for hver enkelt rengørings-/skylleblok.

...

- ▶ Vælg rengørings-/skylleblokken, fx: Opvask/Rengøring 1
 - ▶ Spulearmsovervågning



- Tilkoblet -> Stop

Et igangværende program afbrydes ved afvigende omdrejningshastighed. Afbrydelsen vises i displayet, og rapporteres i rengøringsprotokollen.

- Tilkoblet -> Advarsel

Programmet fortsætter som normalt trods afvigende omdrejningshastighed. Der vises blot en melding i displayet, og afvigelsen rapporteres i rengøringsprotokollen.

- Frakoblet

Der vises ingen melding i displayet, og programmet fortsætter som normalt.

- Vælg en option med piletasterne $\wedge$ og $\vee$.
- Gem indstillingen med OK.

Programindstillinger

Ledningsevne-måling

Vandholdige opløsningers elektriske ledningsevne er et mål for den samlede mængde af opløste, elektrisk ledende substanser (fx salte, syrer osv.).

Den elektriske ledningsevne i slutskylsfasen er relevant for rengøringsresultatet. De salte og rester, der er i vandet, forbliver på utensilierne efter tørringen.

En høj ledningsevne i denne fase kan reducere den tilsigtede anvendelse af de rengjorte utensilier.

Det anvendte vands ledningsevne påvirkes af en utilstrækkelig og/eller svingende udgangskvalitet, fx forårsaget af:

- Et ikke-regenereret afkalkningsanlæg og/eller en tom demineraliseringspatron (ekstraudstyr)
- En beskadiget membran i det omvendte osmoseanlæg (ekstraudstyr)
- Internt arbejde på vandforsyningen
- Ombyttede vandtilslutninger efter reparation/vedligeholdelse.

Mulige årsager til, at ledende substanser overføres fra tidligere rengørings-/skylleblokke, kan fx være:

- Rester af det anvendte vand
- Rester af udgangskontaminationen
- Rester af proceskemikalier
- Utensiliernes egenskaber, fx øsende
- Fyldningstypen
- Skum.

Ledningsevnen i slutskylsfasen er summen af ledningsevnen i det anvendte vand i vandindløbet og overføringen af ledende substanser fra den foregående programblok.

Maskinens modul til måling af ledningsevnen overvåger vandets elektriske ledningsevne. Ikke-ledende substanser, fx ikke-ioniske tensider, registreres ikke af sensoren.

Ledningsevne- måling aktiveres

Ledningsevнемålingen aktiveres separat for hvert program. Det er ledningsevnen i slutskylsfasen, der måles.

...

► Grænseværdi LFMMc



- Vandtilløb

Vandets elektriske ledningsevne måles inden start af slutskylsfasen.

- Vandafløb

Vandets elektriske ledningsevne måles sidst i slutskylsfasen.

■ Vælg en option med piletasterne $\wedge$ og $\vee$.

■ Gem indstillingen ved tryk på OK.

Efter valget skal en maks. grænseværdi for den elektriske ledningsevne indkodes.

Grænseværdier indstilles

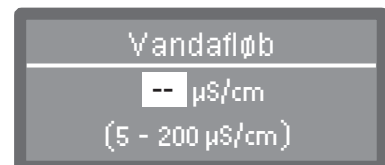
Grænseværdierne for Vandtilløb og Vandafløb indstilles hver for sig.

...

► Grænseværdi LFMMc

► Vandtilløb eller Vandafløb

► Indstil



Indstillingen af grænseværdier foretages i trin a 1. I nederste linje vises det mulige indstillingsområde.

■ Indstil grænseværdien med piletasterne $\wedge$ (højere) og $\vee$ (lavere).

■ Gem grænseværdien med OK.

Programindstillinger

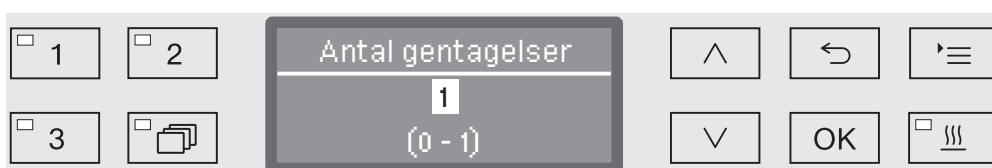
Gentagelse ved overskridelse af grænseværdi

Hvis ledningsevnen overstiger grænseværdien for vandtilløbet eller vandafløbet, kan målingen gentages.

Hvis grænseværdien er for høj ved vandtilløbet, pumpes vandet ud, og vandtilløbet gentages. Hvis ledningsevnen ligger over grænseværdien for vandafløbet ved afslutning af slutskylsfasen, gentages hele slutskylsblokken.

Hvis den målte værdi også overstiger grænseværdien efter gentagelsen, afbrydes programmet med en fejlmelding. Meldingen vises både i displayet og i rengøringsprotokollen.

- ...
- ▶ Grænseværdi LFMMc
- ▶ Vandtilløb eller Vandafløb
- ▶ Antal gentagelser

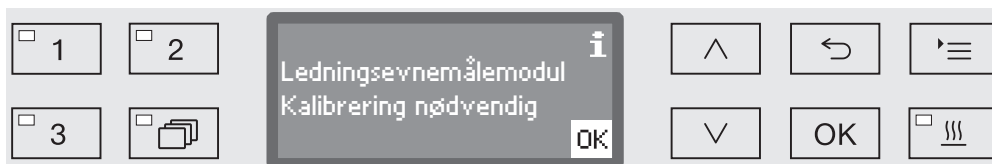


Indstillingen foretages i trin a 1. I nederste linje vises det mulige indstillingsområde.

- Indstil afkølingsfasens varighed med piletasterne $\wedge$ (længere) og $\vee$ (kortere).
- Gem indstillingen med OK.

Modul til måling af ledningsevne kalibreres

Modulet til måling af ledningsevne skal regelmæssigt, fx i forbindelse med vedligeholdelse, kalibreres på ny af Miele Teknisk Service. Det kan undertiden forekomme, at kalibrering også er nødvendig på andre tidspunkter.



- Kontakt Miele Teknisk Service, hvis denne melding vises.

Ledningsevnesensor aktiveres

Ledningsevne målingen foretages i slutskylsfasen (se programoversigterne).

...

► Slutskyl 1 eller Slutskyl 2

► LFMMc overvågning

- ja

Ledningsevnen måles.

- nej

Ledningsevnesensoren er deaktiveret.

■ Vælg en option med piletasterne $\wedge$ og $\vee$.

■ Gem indstillingen med OK.

Vandmængde ændres

Øgning af vandmængden er hensigtsmæssig, hvis utensiliernes struktur binder meget vand, eller hvis der på grund af typen af tilsmudsning (fx blod) og de anvendte proceskemikalier må regnes med kraftig skumdannelse. Den ekstra vandmængde afhænger af udførelsen af de anvendte kurve/vogne, tilsmudsningstypen og utensilierne.

Hvis der skal rengøres utensilier, der kun er let tilsmudsede, og de samtidig kun binder lidt vand, kan der spares vand og energi ved at stille vandmængden tilbage til standardindstillingen.

...

► Vandmængde ændres

Vandmængden kan øges eller stilles tilbage til standardindstilling i trin a 0,5 l. I nederste linje vises det mulige indstillingsområde. Standardindstillingen er 0 l.

■ Ændr vandmængden med piletasterne $\wedge$ (større) og $\vee$ (mindre).

■ Gem indstillingen ved tryk på OK.

Programindstillinger

Udpumpningstid forlænges

Hvis der ved afslutningen af en skylleblok stadig er restvand i rengøringsbeholderen, fx hvis afløbssystemet på opstillingsstedet ikke er tilstrækkeligt til at lede afløbsvandet fra rengøringsbeholderen væk på den fastsatte tid, vises følgende fejlmelding:



I så fald kan udpumpningstiden forlænges.

...

► Udpumpningstid



- Standard

Udpumpningstiden svarer til standardindstillingen.

- Forlænget

Udpumpningstiden forlænges med en fast forindstillet tid.
Denne indstilling forlænger programtiden.

- Vælg en option med piletasterne $\wedge$ og $\vee$.
- Gem indstillingen ved tryk på OK.

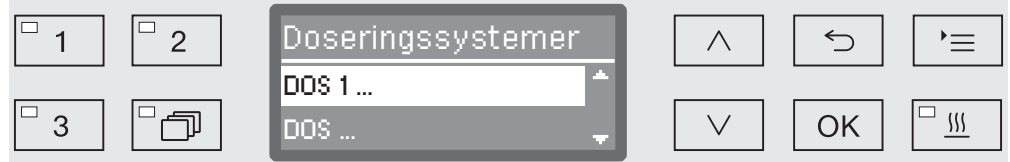
Koncentration indstilles

Der kan doseres op til to proceskemikalier i hver rengørings-/skylle-blok. Det samme doseringssystem kan også aktiveres to gange.

...

► Dosering 1 **eller** Dosering 2

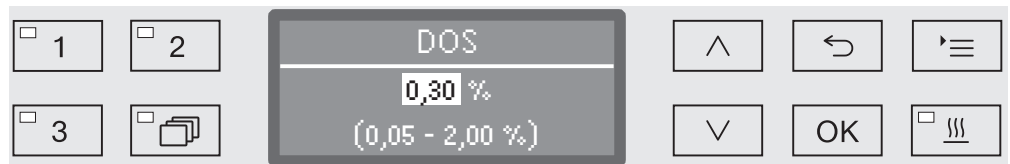
► Doseringssystemer



Antallet af doseringssystemer kan variere alt efter udstyr og tilsluttede DOS-moduler.

- Vælg et doseringssystem med piletasterne $\wedge$ og $\vee$, og bekræft valget med OK.

Herefter skal doseringskoncentrationen indstilles i %.



Indstillingen foretages i trin a 0,01%. I nederste linje vises det mulige indstillingsområde.

- Indstil doseringskoncentrationen med piletasterne $\wedge$ (højere) og $\vee$ (lavere).
- Gem indstillingen ved tryk på OK.

Programindstillinger

Temperatur rengørings-/skylleblok indstilles

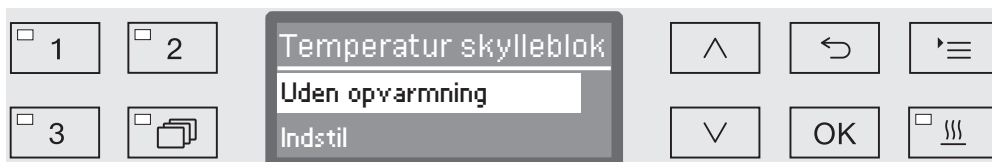
Temperaturen i rengørings-/skylleblokkene opnås ved opvarmning af vandet. Temperaturen skal afpasses efter opgavetypen.

Temperaturer over 55 °C medfører denaturering af protein og eventuelt fiksering.

Kravene til den aktuelt passende infektionsprofylakse skal overholdes.

...

► Temperatur skylleblok



- Uden opvarmning

Vandet opvarmes ikke. Temperaturen i rengøringsbeholderen afhænger af temperaturen i den foregående rengørings-/skylleblok og på indløbsvandet.

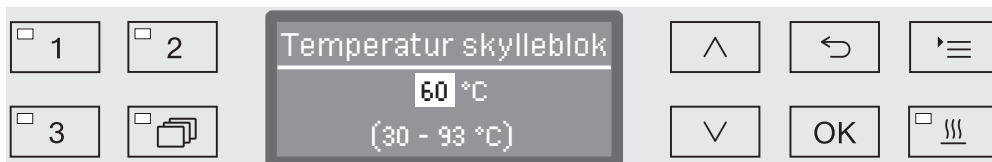
- Indstil

En rengørings-/skyllebloktemperatur indstilles.

■ Vælg en option med piletasterne $\wedge$ og $\vee$.

■ Gem indstillingen med OK.

Ved valg af Indstil skal rengørings-/skyllebloktemperaturen derefter indkodes.



Indstillingen foretages i trin a 1. I nederste linje vises det mulige indstillingsområde.

Doseringen af proceskemikalier sker ved en doseringstemperatur, der er forudindstillet ved levering. Hvis der er fastlagt dosering af proceskemikalier for denne rengørings-/skylleblok, svarer den laveste indstillingsmulighed til doseringstemperaturen. Der kan ikke indstilles en lavere temperatur.

■ Indstil temperaturen i rengørings-/skylleblokken med piletasterne $\wedge$ (højere) og $\vee$ (lavere).

■ Gem indstillingen med OK.

Holdetid indstilles

Holdetiden svarer til det tidsrum, hvor temperaturen i rengørings-/skylleblokken holdes konstant.

...

► Holdetid

The screenshot shows a control panel for setting the hold time. In the center, a rectangular display shows 'Holdetid' at the top, '1 m.' in the middle, and '(0 - 15 m.)' at the bottom. To the left of this display are four square buttons with small square icons in the top-left corner, labeled '1', '2', '3', and a folder icon. To the right of the display are six square buttons: an upward-pointing arrow, a leftward-pointing arrow, a menu icon (three horizontal lines), a downward-pointing arrow, the text 'OK', and a steam icon (three wavy lines).

Indstillingen foretages i trin a 1 minut. I nederste linje vises det mulige indstillingsområde.

Hvis der er fastlagt dosering af proceskemikalier for denne rengørings-/skylleblok, svarer holdetiden mindst til den fastsatte DOS-holdetid. Der kan ikke indstilles en kortere tid.

- Indstil holdetiden med piletasterne $\wedge$ (længere) og $\vee$ (kortere).
- Gem indstillingen med OK.

Programindstillinger

Tørreaggregat

Ekstrafunktionen Tørring fremmer tørreprocessen ved programslut.

Når Tørring er aktiveret, leder tørreaggregatet opvarmet og HEPA-filtreret tørreluft ind i rengøringsbeholderen, mens døren er lukket, og sørger dermed for en aktiv tørring af utensilierne. Den opvarmede tørreluft føres bort via dampkondensatoren og kan om nødvendigt afkøles (se afsnittet Udvidede indstillinger / Luftafkøling).

Afkølingsfase

Imellem afslutningen af sluskylsfasen og tørreaggregatets start kan der indsættes en afkølingsfase. I denne pause afledes og kondenser vanddampen fra rengøringsbeholderen via dampkondensatoren. Derved reduceres fugtigheden i rengøringsbeholderen, hvorved tørringen fremmes.

...

► Afkølingsfase

Afkølingsfase

nej

Tid

- nej

Tørreaggregatet starter lige efter skyllefasen uden afkølingspause.

- Tid

Afkølingspausen aktiveres i et tidsrum, der kan indstilles.

- Vælg en option med piletasterne $\wedge$ og $\vee$, og bekræft valget med OK.

Efter valg af Tid skal afkølingsfasens varighed indstilles.

Afkølingsfase

120 s

(0 - 600 s)

Indstillingen foretages i trin a 10 sekunder. I nederste linje vises det mulige indstillingsområde.

- Indstil afkølingsfasens varighed med piletasterne $\wedge$ (længere) og $\vee$ (kortere).
- Gem indstillingen med OK.

Temperatur og tid indstilles

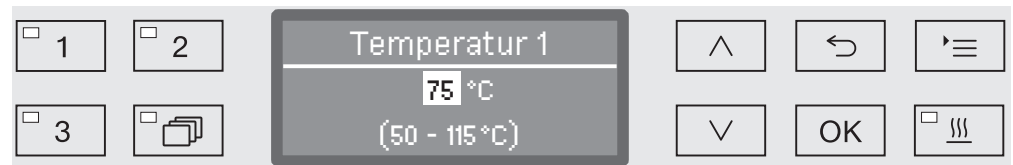
Tørrefasen er opdelt i to blokke. Temperaturen og holdetiden (Tid tørring) skal indstilles for hver blok.

Den første blok (Temperatur 1 og Tid tørring 1) er ikke med i alle programmer, men kan om nødvendigt tilknyttes af Miele Service.

Temperatur 1 indstilles

...

► Temperatur 1



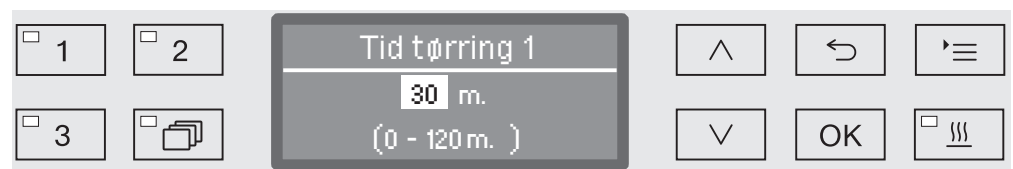
Temperaturen indstilles i trin a 5 °C. I nederste linje vises det mulige indstillingsområde.

- Indstil temperaturen med piletasterne $\wedge$ (højere) og $\vee$ (lavere).
- Gem indstillingen med OK.

Tid tørring 1 indstilles

...

► Tid tørring 1



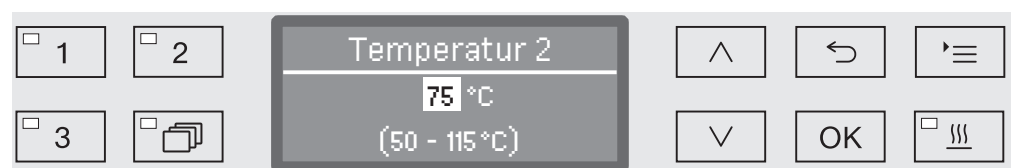
Holdetiden indstilles i trin a 1 minut. I nederste linje vises det mulige indstillingsområde.

- Indstil holdetiden med piletasterne $\wedge$ (længere) og $\vee$ (kortere).
- Gem indstillingen med OK.

Temperatur 2 indstilles

...

► Temperatur 2



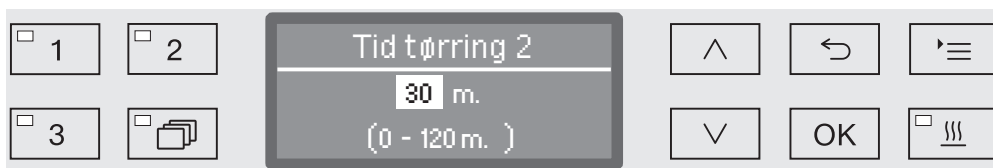
Temperaturen indstilles i trin a 5 °C. I nederste linje vises det mulige indstillingsområde.

- Indstil temperaturen med piletasterne $\wedge$ (højere) og $\vee$ (lavere).
- Gem indstillingen med OK.

Programindstillinger

Tid tørring 2 indstilles ...

- Tid tørring 2
- Indstil



Holdetiden indstilles i trin a 1 minut. I nederste linje vises det mulige indstillingsområde.

- Indstil holdetiden med piletasterne $\wedge$ (længere) og $\vee$ (kortere).
- Gem indstillingen med **OK**.

Tid kan ændres

Før hver programstart kan tørretiden om nødvendigt indstilles og gemmes igen.

...

- Tid tørring 2
- Muligt at ændre tid?



- ja

Før hver programstart kan tørretiden indstilles og gemmes igen.

- nej

Tørretiden kan ikke ændres.

- Vælg en valgmulighed med piletasterne $\wedge$ og $\vee$.
- Gem indstillingen med **OK**.

Afkøling med blæser

Efter tørringen kan afkølingen af utensilierne fremskyndes ved hjælp af tørreaggregatets blæser kører videre, efter at opvarmningen er frakoblet, hvorved temperaturen i rengøringsbeholderen afkøles.

...

► Afkøling med blæser



- nej

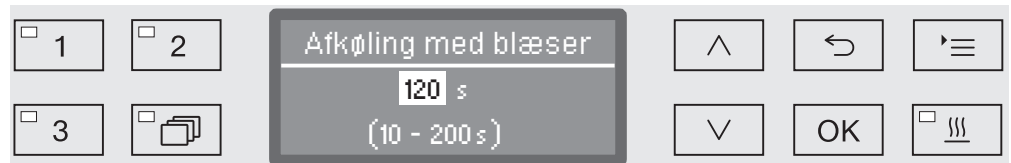
Blæserens tørreaggregat tilkobles ikke.

- Indstil tid

Blæserens tørreaggregat forbliver tilkoblet et vist stykke tid, der kan indstilles.

■ Vælg en option med piletasterne $\wedge$ og $\vee$, og bekræft valget med OK.

Efter valg af Indstil tid skal afkølingsfasens varighed indstilles.



Indstillingen foretages i trin a 10 sekunder. I nederste linje vises det mulige indstillingsområde.

■ Indstil afkølingstiden med piletasterne $\wedge$ (længere) og $\vee$ (kortere).

■ Gem indstillingen med OK.

Rengøringsprocesser dokumenteres

Rengøringsprocesserne dokumenteres for hver fyldning. Der foretages altid en sammenligning mellem indstillede værdier og faktiske værdier.

Under programforløbet protokolleres bl.a. følgende data:

- Maskintype og -serienummer
- Dato
- Programstart og programnavn
- Fyldningsnummer (chargenummer)
- Anvendte rengørings-/skylleblokke
- Doseringssystem med doseringstemperatur og eventuelt indstillet doseringsmængde
- Indstillede værdier for temperatur og holdetider
- Min. og maks. temperatur under holdetiden
- Resultat af spuletrykmålingen
- Alle fejlmeldinger
- Programslut
- Systemmeldinger, fx saltmangel

Ved behov kan også andre data optages i protokollen. Ret henviselse til Miele Service.

Gem

Afhængig af størrelsen kan mellem 10 og maks. 20 rengøringsprotokoller ligge lagret i maskinens interne hukommelse, som er sikret mod strømsvigt. Hvis der fx opstår netværks- eller printerproblemer, kan disse aflæses efterfølgende. Hvis lagerpladsen er fuld, overskrives den ældste protokol.

Desuden gemmes rådata fra det sidste programforløb til grafisk fremstilling af procesdataene. Disse kan ændres til grafiske fremstillinger af en ekstern dokumentationssoftware. Overførslen af rådataene kræver et Ethernet-interface. Grafiske fremstillinger i displayet eller udprintning på en direkte tilsluttet printer er ikke mulig. Der findes ikke en hukommelse til grafiske informationer, der er sikret mod strømsvigt.

Fyldningsnummer tilføjes

Miele Service kan tilføje fortløbende fyldningsnumre (chargenumre), fx i tilfælde af softwareopdateringer eller udskiftning af maskinstyringen.

Kommunikationsmodul til ekstern arkivering

Til permanent arkivering af rengøringsprotokollerne er der indbygget et modulstik til et Miele-kommunikationsmodul på bagsiden af maskinen. Modulerne gør det muligt at etablere et Ethernet-interface til dokumentation ved hjælp af dokumentationssoftware eller et RS-232-interface til overførsel til en protokolprinter.

Yderligere oplysninger om softwareløsninger og egnede printere fås ved henvendelse til Miele.

Anvend kun dataudstyr (PC, printere osv.), der er godkendt iht. EN/IEC 62368.

Kommunikationsmodulerne kan købes ved henvendelse til Miele og kan altid eftermonteres. Der følger separate monteringsanvisninger med modulerne.

Interfacet bør kun konfigureres af fagfolk. Se venligst vejledningen i afsnittet Udvidede indstillinger/Interface.

Procesdokumentation med ekstern software

Procesdataene arkiveres digitalt ved overførsel til en ekstern dokumentationssoftware via et Ethernet-interface. Der kan vælges mellem, om overførslen skal foretages kontinuerligt i den igangværende proces eller samlet ved afslutning af processen. Indstillingen foretages af Miele Service.

Informationer om spuletryk, A_0 -værdi, ledningsevne og temperatur i rengøringsbeholderen kan om nødvendigt også arkiveres grafisk.

Oprettelse af et Ethernet-interface kræver eftermontering af et XKM 3000 L Med kommunikationsmodul.

Til tilknytning til et WLAN-netværk kan modulet forbindes med kabel til et Wireless Access Point, der skal være til rådighed på opstillingsstedet.

Problemer ved dataoverførslen

Hvis der opstår netværksforstyrrelse under en igangværende proces, fx pga. et løst kabel, vises en tilsvarende fejlmelding.



Den igangværende rengøringsproces fortsættes uden afbrydelse, og procesdataene gemmes midlertidigt i den interne hukommelse.

Gør venligst system- eller netværksadministratoren opmærksom på eventuelle problemer med netværket eller protokolsoftwaren.

Procesdokumentation med protokolprinter

Procesprotokollerne udskrives via en direkte tilkoblet protokolprinter og gemmes i papirform. Grafiske fremstillinger er ikke medtaget. Direkte tilslutning kræver et XKM RS232 10 Med kommunikationsmodul.

Protokolformater Der kan vælges mellem to forskellige protokolformater til papirarkivering:

- I langt format medtages alle protokollerede data.
- Kort format indeholder kun udvalgte parametre.

Protokolformatet har ingen indflydelse på de data, der gemmes i maskinen. Principielt gemmes alle data til formatet "lang". Hermed kan protokolformatet ændres for hver ny fyldning.

■ Kald menuen frem via følgende indkodningssti:

Tast '≡

▶ Udvidede indstillinger

▶ Protokol



- kort

Udskrivning i kort format

- lang

Udskrivning i langt format

■ Vælg en option med piletasterne ^ og v.

■ Gem indstillingen ved tryk på OK.

Rengøringsprotokoller aflæses efterfølgende

Rengøringsmaskinen giver mulighed for efterfølgende aflæsning af de internt gemte protokoller.

Ekstern software

Hvis der er etableret netværksforbindelse, kan dataene aflæses direkte via dokumentationssoftwaren, såfremt dokumentationssoftwaren understøtter denne funktion. Det er ikke nødvendigt at foretage indkodning på maskinen.

Rapportprinter

Til senere protokoludskrivning er nedenstående valgmuligheder til rådighed.

- Kald menuen frem via følgende indkodningssti:

Tast '≡

- ▶ Udvidede indstillinger
 - ▶ Interface
 - ▶ RS232
 - ▶ Udskrivning protokoller



- Den sidste protokol

Visning af sidste rengøringsprotokol.

- Aktuel arbejdsdag

Visning af alle den aktuelle arbejdsdags rengøringsprotokoller.

- Sidste arbejdsdag

Visning af alle den foregående arbejdsdags rengøringsprotokoller.

- Alle

Visning af alle gemte protokoller.

- Vælg en option med piletasterne ^ og v.

- Start dataoverførslen ved tryk på tasten OK.

Dataoverførslen kører i baggrunden, så maskinen fortsat kan benyttes.

Vedligeholdelse

Der skal foretages periodisk vedligeholdelse **efter 1000 driftstimer eller mindst en gang årligt** af Miele Service eller en anden uddannet fagmand.

Vedligeholdelsen omfatter følgende punkter og funktionskontroller:

- Udskiftning af slidte dele
- Elektrisk sikkerhedskontrol iht. nationale forskrifter (fx VDE 0701, VDE 0702)
- Dørmekanik og dørpakning
- Forskrutninger og tilslutninger i rengøringsbeholderen
- Vandtilløb og -afløb
- Interne og eksterne doseringssystemer
- Spulearme
- Filterkombination
- Rengøringsbeholder med afløbspumpe og tilbageløbsventil
- Alle vogne, kurve, moduler og indsatser
- dampkondensator
- Skyllemekanik/spuletryk
- tørreaggregat
- modul til måling af ledningsevne
- Visuel kontrol og funktionskontrol af komponenterne
- Termoelektrisk måling (muligt på forespørgsel)
- Tæthedskontrol
- Alle sikkerhedsrelevante målesystemer
- Sikkerhedsanordningerne

Ekstern dokumentationssoftware og computernetværk kontrolleres ikke af Miele Service.

Rutinekontrol

Ejeren/brugeren skal dagligt foretage rutinekontroller før ibrugtagning. Til rutinekontrollerne følger et udkast til en tjekliste med fra fabrikken.

Følgende punkter skal kontrolleres:

- filtrene i rengøringsbeholderen,
- maskinens spulearme og spulearme på vogne, moduler og kurve,
- rengøringsbeholderen og tætningslisten i døren
- doseringssystemerne
- vogne, kurve, moduler og indsatser.
- filtrene i vogne/kurve/moduler/indsatser

Filterkombinationen i rengøringsbeholderen rengøres

Filterkombinationen i bunden af rengøringsbeholderen forhindrer, at store urenheder kommer ind i cirkulationssystemet. Filtrene kan blive tilstoppet af urenhederne. Derfor skal filtrene kontrolleres dagligt og om nødvendigt rengøres.

⚠ Skader på grund af tilstoppede vandveje.

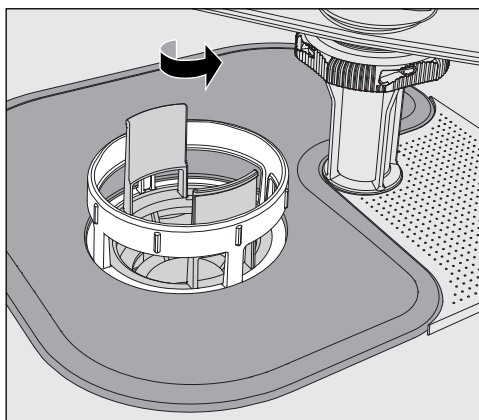
Hvis filterkombinationen ikke er sat i, kan smudspartikler trænge ind i rengøringsmaskinens vandkredsløb. Smudspartiklerne kan tilstoppe dyser og ventiler.

Start kun et program, når filterkombinationen er isat.

Kontroller, om filtrene er anbragt korrekt, når de er sat i igen efter rengøringen.

Der kan i styringen indstilles et rengøringsinterval for filterkombinationen i rengøringsbeholderen, se afsnittet Indstillinger / Filtervedligeholdelse.

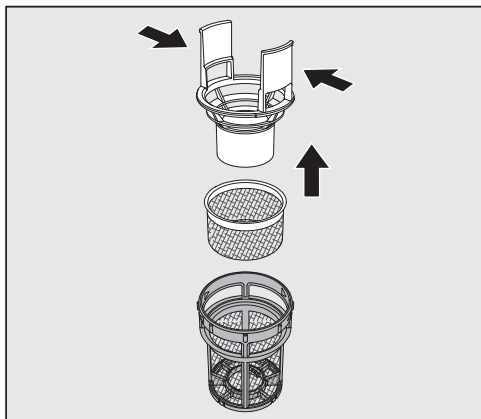
Rengøringsintervallet erstatter ikke den daglige rutinekontrol af filterkombinationen!



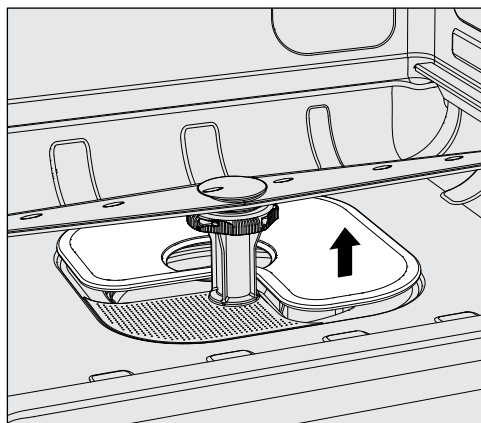
⚠ Der er fare for at komme til skade på glassplinter, nåle osv., som er blevet opfanget i filterkombinationen.

Rengøring og vedligeholdelse

- Drej mikrofinfilteret løs i pilens retning, og tag det ud sammen med grovsien.



- Tryk grebene sammen, og træk grovsien ud opad.
- Tag finfilteret, der ligger løst mellem grovsien og mikrofinfilteret, ud.



- Tag til sidst fladsien ud.
- Rengør filtrene.
- Sæt filterkombinationen i igen i omvendt rækkefølge. Sørg for, at ...
 - ...fladsien slutter tæt til rengøringsbeholderens bund.
 - ...grovsien går rigtigt i hak i mikrofinfilteret.
 - ...mikrofinfilteret er drejet helt i, indtil der mødes modstand.

Hvis der er indstillet et interval for rengøring af filterkombinationen i rengøringsbeholderen, skal dette resettes efter rengøringen, se afsnittet Indstillinger  / Filtervedligeholdelse.

Spulearmene kontrolleres og rengøres

Det kan forekomme, at dyserne i spulearmene bliver tilstoppede - især hvis filterkombinationen ikke er sat rigtigt på plads i rengøringsbeholderen, hvorved der kan komme store smudspartikler ind i skyllendets kredsløb.

Spulearmene skal derfor dagligt kontrolleres visuelt for eventuelle urenheder:

- Tag vognen/kurvene ud.
- Kontroller spulearmene visuelt for urenheder og tilstoppede dyser.
- Kontroller også, om spulearmene let kan drejes.

⚠ Træge eller blokerede spulearme må ikke længere anvendes. Ret i så fald henvendelse til Miele Service.

Spulearmene rengøres

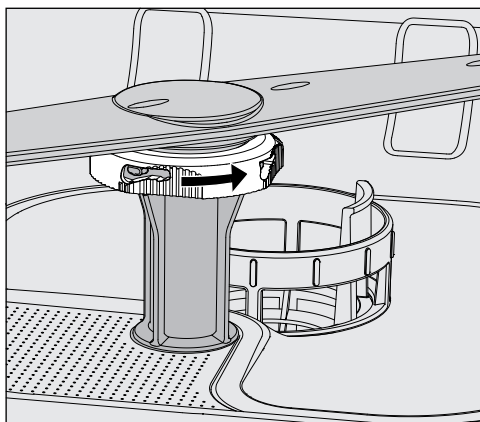
Spulearmene i maskinen og på vogne og kurve skal før rengøring afmonteres som følger:

- Tag vognen/kurvene ud af maskinen.

Maskinens øverste spulearm er fastgjort med en stikforbindelse.

- Træk den øverste maskinspulearm af nedefter.

Den nederste maskinspulearm og spulearmene på vogne og kurve er fastgjort med bajonetlåse.



- Løsn de riflede bajonetlåse ved at dreje dem i pilens retning, indtil der mødes modstand.
- Derefter kan spulearmene trækkes af hhv. opad og nedad.

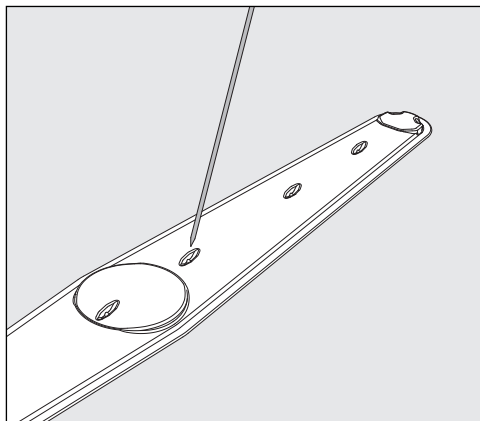
Spulearme med fingermøtrikker på vogne og kurve:

Spulearmene på ældre modeller af vogne og kurve er fastgjort med fingermøtrikker. Disse skal skrues af, hvorefter spulearmene skal trækkes af nedefter.

Fingermøtrikker af metal har venstregevind.

Fingermøtrikker af keramik har højregevind.

Rengøring og vedligeholdelse



- Tryk eventuelle urenheder ind i spulearmen med en spids genstand.
- Skyl derefter spulearmen grundigt under rindende vand.

⚠ Der må ikke klæbe metalliske genstande eller utensiliedele fast til spulearmenes magneter.

Metalliske genstande på magneterne kan medføre fejlmåling af spulearmshastigheden.

Fjern alle metalliske genstande fra magneterne.

- Kontroller spulearmslejerne for synlig slitage.

Hvis der er tegn på slitage på lejerne, kan dette på længere sigt påvirke spulearmenes funktion.

Ret i så fald henvendelse til Miele Service.

- Monter spulearmene igen efter rengøring.
- Kontroller, om spulearmene kan drejes let efter monteringen.

Vognenes og kurvenes spulearme er mærket med hver et nummer, som også er præget på vandtilløbsrørene i området omkring bajonetlåsene, fx 03. Sørg ved monteringen for, at numrene på spulearmene stemmer overens med numrene på vandtilløbsrørene.

Maskinen rengøres

⚠ Maskinen og området lige omkring den må aldrig spules med vandslange eller højtryksrensere.

⚠ Brug aldrig salmiakholdige rengøringsmidler eller fortyndervæske til ståloverfladerne!

Disse midler kan beskadige overfladerne.

Betjeningspanelet rengøres

⚠ Anvend aldrig skuremiddel eller universalrengøringsmiddel til rengøring af betjeningspanelet!

Disse kan pga. deres kemiske sammensætning give store skader på glas- og plastoverfladerne og på de påtrykte betjeningsknappe.

- Rengør betjeningspanelet med en fugtig klud og opvaskemiddel til opvask i hånden eller med et rengøringsmiddel til rustfrit stål (uden skuremiddel).
- Til rengøring af displayet og plastundersiden kan der også anvendes et gængs rengøringsmiddel til glas eller plast.
- Til aftørring med desinfektionsvirkning skal der anvendes et middel, der er anbefalet hertil af producenten.

Tætningslisten i døren og døren rengøres

- Aftør tætningslisten i døren regelmæssigt med en fugtig klud for at fjerne snavs.
Beskadigede eller utætte tætningslister bør udskiftes af Miele Service.
- Fjern eventuelt snavs fra dørens sider og hængsler.
- Rengør renden i sokkelpladen under døren regelmæssigt med en fugtig klud.

Opvaske-/rengøringsbeholderen rengøres

Rengøringsbeholderen er i vid udstrækning selvrensende. Kontakt Miele Service, hvis der alligevel skulle dannes aflejringer på den.

Maskinens front rengøres

- Rengør fronten i rustfrit stål med en fugtig klud og opvaskemiddel til opvask i hånden eller med et rengøringsmiddel beregnet til rustfrit stål (uden skuremiddel).

Ny tilsmudsning forebygges

- For at undgå at ståloverfladerne hurtigt tilsmudsnes igen, fx af fingeraftryk, kan der efter rengøringen anvendes et plejemiddel til rustfrit stål.

Vogne, kurve, moduler og indsatser kontrolleres

For at sikre at vogne, kurve, moduler og indsatser fungerer korrekt, skal de kontrolleres dagligt. Der følger en tjekliste med rengøringsmaskinen.

Følgende punkter skal kontrolleres:

- Er hjul på vogne og kurve i fejlfri stand og fast forbundet med vognen eller kurven?
- Forefindes der vandtilslutningsstudser, og er de ubeskadigede?
- Er de regulerbare vandtilslutningsstudser indstillet i rigtig højde og fast monteret?
- Er alle dyser, hulrør og slangeadaptere fast forbundet med vognen, kurven eller modulet?
- Kan vandet løbe frit igennem alle dyser, hulrør og slangeadaptere?
- Sidder kapper og studser fast på hulrørene?
- Er der kapper på alle moduler og injektorlister, og sidder de fast?
- Fungerer blænddækslerne i vandtilkoblingerne i det modulære systems vogne og kurve?

Hvis de forefindes:

- Kan spulearmene drejes frit?
- Kan vandet passere igennem dyserne på spulearmene? (se afsnittet Spulearmene rengøres)
- Er magneterne i spulearmene fri for vedhængende metalliske genstande?
- Skal filterrør eller filterplader, fx i E 478/1, udskiftes?

Vedligeholdelse af vogne, kurve, moduler og indsatser

Der skal foretages periodisk vedligeholdelse **efter 1000 driftstimer eller mindst en gang årligt** af Miele Service eller en anden uddannet fagmand.

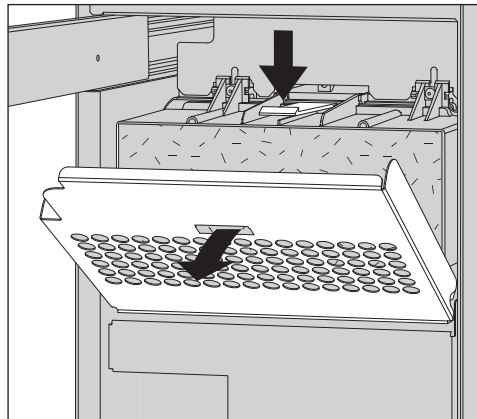
Filtre udskiftes

Luftfiltrene i det indbyggede tørreaggregat har en begrænset levetid. Derfor skal de udskiftes regelmæssigt, fx efter følgende melding:

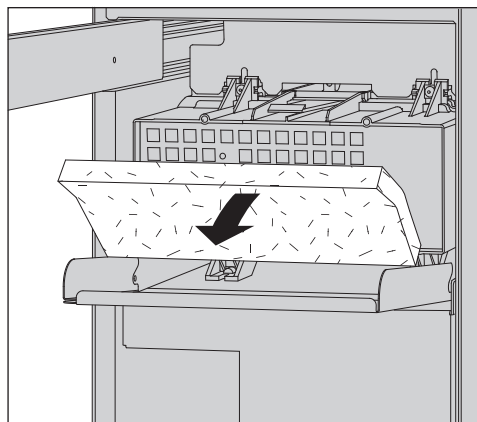


Grovfilter udskiftes

- Åbn skuffen i sideskabet.



- Løsn filterholderen, og åbn den ved at klappe den nedad. Alternativt kan gitteret også tages ud.



- Udskift grovfilteret. Den bløde filterside skal vende fremad.
- Sæt filterholderen på igen, og luk skuffen i sideskabet.

Driftstimetælleren for grovfilteret skal nulstilles efter hvert filterskift (se afsnittet Driftstimetæller nulstilles).

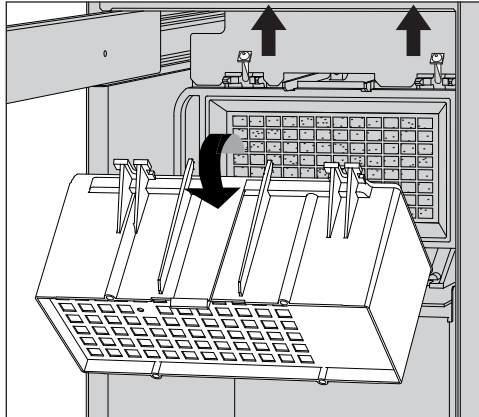
Rengøring og vedligeholdelse

HEPA-filter udskiftes

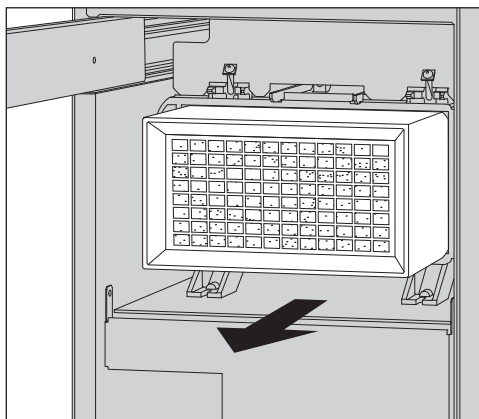
Korrekt funktion er kun sikret med et **originalt Miele HEPA-filter klasse 14** fra producenten.

Hvis det er muligt, bør HEPA-filteret udskiftes af Miele Service vedligeholdelsesarbejdet. Hvis det ikke er muligt, kan filteret udskiftes som følger.

- Åbn skuffen i sideskabet, og fjern filtergitteret og grovfilteret.



- Fjern grovfilterets kabinet ved at løsne skruerne og vippe det opad.
- Tag grovfilterets kabinet af.



- Træk HEPA-filteret ud af holderen, og sæt det nye filter i.
- Sæt grovfilterkabinettet ind igen, og spænd skruerne.
- Sæt grovfilter og filtergitter ind igen, og luk skuffen på sideskabet.

Når filteret er udskiftet, skal driftstimetælleren for HEPA-filteret nulstilles (se afsnittet Driftstimetæller nulstilles).

Driftstimetæller resettes

Det maksimalt tilladte driftstimetal for hver filtertype er gemt i maskinstyringen. Efter hver filterudskiftning skal driftstimetælleren nulstilles.

- Kald menuen frem via følgende indkodningssti:

Tast '≡

- ▶ Udvidede indstillinger
 - ▶ Filtervedligeholdelse
 - ▶ Grovfilter eller HEPA-filter

⚠ Driftstimetælleren må kun nulstilles, når filteret er blevet udskiftet.

Grovfilter rengjort?

ja

nej

Finferfilter rengjort?

ja

nej

- ja

Driftstimetælleren nulstilles for det nye filter.

- nej

Tællerstanden bibeholdes.

- Vælg en option med piletasterne ^ og v.

- Bekræft valget med OK.

☐ 1	☐ 2	Resttid filter 10 h OK	i	^	↶	'≡
☐ 3	☐					

Displayet viser derefter det resterende antal driftstimer for den pågældende filtertype.

- Bekræft meldingen med OK.

Derefter spørges der, om driftstimetallet skal nulstilles.

⚠ Driftstimetælleren må kun nulstilles, når filteret er blevet udskiftet.

☐ 1	☐ 2	Tilbage t. standardind. ja nej	^	↶	'≡
☐ 3	☐				

- ja

Driftstimetælleren nulstilles for det nye filter.

- nej

Tællerstanden bibeholdes.

- Vælg en valgmulighed med piletasterne ^ og v.

- Bekræft valget med *OK*.

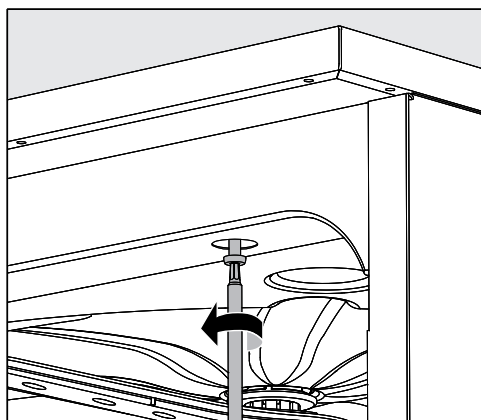
Effektkontrol

Tilstrækkelig effekt af de rengøringsprocesser, der bruges rutinemæssigt, skal sikres af ejeren/brugeren.

Port til temperaturføler

Porten til temperaturføler til validering sidder på maskinens overside forrest til højre under toppladen eller bordpladen. For at komme til adgangsstedet skal maskinens topplade fjernes, eller maskinen skal trækkes ud under bordpladen.

- Åbn døren.



- Løsn skruerne.
- Løsn desuden sikringsskruerne fra **toppladen** på maskinens bagside, og løft **toppladen** af.

Eller

- Træk maskinen ca. 15 cm frem under **bordpladen**.

Testprogrammer

Der findes forskellige testprogrammer til kontrol af rengøringseffekten som led i rutinekontrollen. Testprogrammerne er ikke selvstændige rengøringsprogrammer. Der er tale om ekstrafunktioner, der kan aktiveres inden start af et rengøringsprogram.

Testprogrammerne afbryder automatisk programforløbet på fastlagte tidspunkter. Ved afbrydelsen høres et akustisk signal, og der kommer en melding i displayet. Miele Service kan indstille afbrydelsens varighed til mellem 10 sekunder og ca. 42 minutter. Inden for dette tidsrum kan der foretages målinger, eller døren kan åbnes for prøveudtagning. For at undgå afkøling af utensilierne må døren ikke holdes åben i for lang tid.

Programforløbet fortsætter automatisk efter det indstillede tidsrum. Hvis døren er blevet åbnet, kan programmet først fortsætte, når den er lukket igen.

Hvis der ikke skal foretages måling eller prøveudtagning, kan programmet fortsættes tidligere ved tryk på *Start/Stop*.

Derudover kan døren altid åbnes med jævne mellemrum under tørrefasen, så utensiliernes tørregrad kan kontrolleres. Herved kan den optimale tørretid findes.

Følgende testprogrammer kan vælges:

- Laboratorium

Programforløbet standses i hver skylleblok lige inden udpumpning af vandet.

- Validering

Programforløbet afbrydes følgende steder:

- inden udpumpning af vandet i sidste rengøringsblok,
- efter mellemskyllet inden udpumpning af vandet og
- efter vandindløb og før udpumpning i slutskylsblokken.

Rengøring og vedligeholdelse

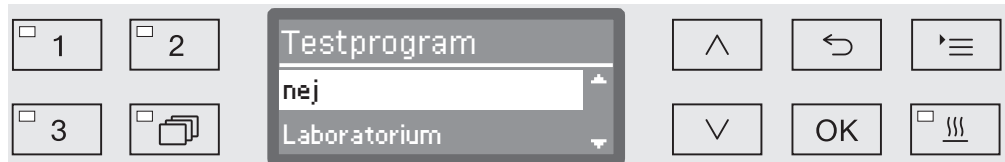
Testprogram aktiveres

Et testprogram gælder kun for et programforløb. Hvis der skal foretages flere kontroller, skal et testprogram vælges på ny.

- Kald menuen frem via følgende indkodningssti:

Tast '≡

- ▶ Udvidede indstillinger
- ▶ Testprogram



- nej

Menuen afsluttes uden programvalg.

- Laboratorium

Aktiverer testprogrammet Laboratorium.

- Validering

Aktiverer testprogrammet Validering.

- Vælg en option med piletasterne ^ og v.

- Ved tryk på OK aktiveres testprogrammet for næste programstart.

Effektkontrollen kan nu startes:

- Vælg et program via programtasterne eller fra programlisten, og start det.

Under programforløbet vises programmet som Testprogram i displayets nederste linje.

Testprogrammet kan deaktiveres igen inden effektkontrollen ved at kalde den øverste menu frem og vælge optionen nej.

Nedenstående oversigt kan være en hjælp, når årsagen til en fejl skal findes, og fejlen skal udbedres. Vær dog opmærksom på følgende:

⚠ Reparationer må kun foretages af Miele Service.
Reparationer foretaget af ukyndige kan medføre betydelig fare for brugeren.

For at undgå unødigt tilkaldelse af en servicetekniker bør man ved første visning af en fejl-melding sikre sig, at fejlen ikke er opstået på grund af eventuel fejlbetjening af maskinen.

Tekniske fejl og meldinger

Fejl	Årsag og udbedring
Displayet er mørkt, og alle LED'er er slukket.	Rengøringsmaskinen er ikke tændt. ■ Tænd rengøringsmaskinen med tasten . Sikringerne er udløst. ■ Vær opmærksom på minimumssikringen, som fremgår af typeskiltet. ■ Slå sikringerne til igen. ■ Kontakt Miele Service, hvis sikringerne udløses igen. Stikket er ikke sat i. ■ Sæt stikket i.
Maskinen er slukket af sig selv.	Dette er ingen fejl! Auto-Off-funktionen slukker automatisk maskinen efter en forindstillet ventetid for at spare energi. ■ Tænd maskinen igen med tasten .
Klokkeslættet vises i displayet.	Ingen fejl! Maskinen er i driftsklar tilstand. ■ Tryk på en tilfældig tast for at aktivere maskinen.
Netafbrydelse under brug.	Hvis der sker en midlertidig netafbrydelse under et programforløb, skal der ikke foretages noget. Programmet fortsættes fra afbrydelsen. Hvis temperaturen i rengøringsbeholderen i løbet af netafbrydelsen falder til under den lavest tilladte temperatur i programblokken, gentages programblokken. Ved en netafbrydelse på ≥ 20 timer gentages hele programmet. Hver netafbrydelse protokolleres som led i procesdokumentationen.
Næste vedligeholdelse d.:	Der er ikke tale om en fejl! Miele Service har indkodet en anbefaling vedrørende næste vedligeholdelsestermin. ■ Aftal et servicebesøg med Miele Service.

Dosering / Doseringssystemer

⚠ Vær forsigtig ved brug af proceskemikalier!

Ved brug af proceskemikalier skal rådene om sikkerhed og sikkerhedsdatabladene fra producenterne af proceskemikalierne ubetinget følges.

Fejl	Årsag og udbedring
Fyld DOS	Under et programforløb er der målt et lavt niveau i en beholder til flydende proceskemikalier. ■ Udskift den tomme beholder med en fuld beholder.
Programstart ikke mulig. Doseringssystemet DOS ansuges	Et program kan ikke startes, fordi ... - ... der er luft i doseringssystemet. - ... doseringssystemet er suget helt tomt. ■ Kontroller beholderens påfyldningsniveau. Udskift i givet fald den tomme beholder med en fyldt. ■ Ansug doseringssystemet.
Doseringssystem DOS ansuges	Dette er ingen fejl! Automatisk ansugning af doseringssystemet er i gang. Vent, indtil ansugningen er afsluttet.
Ansugning dos.system DOS afbrudt, gentagelse nødvendig	Ansugningen af doseringssystemet blev afbrudt, fordi der er målt for lille gennemstrømning. Der er muligvis knæk på doseringsslangen eller tilstopning i sugelansen. ■ Kontroller doseringsslangen for eventuelle knæk og utætheder. Læg doseringsslangen således, at den ikke kan få knæk. ■ Kontroller sugelansens indsugningsåbning for eventuelle tilstopninger, og fjern i givet fald disse. ■ Start ansugningsprocessen igen. Kontakt Miele Service, hvis der konstateres utætheder på doseringsslangen eller fejl på sugelansen.
Kontroller beholder/ doseringsslange DOS	Der målttes ingen eller kun for lille gennemstrømning. ■ Kontroller beholderens påfyldningsniveau. Udskift i givet fald den tomme beholder med en fyldt. ■ Kontroller sugelansens indsugningsåbning for eventuelle tilstopninger. ■ Ansug doseringssystemet. Der er knæk på doseringsslangen. ■ Ret alle knæk på doseringsslangen ud. Læg doseringsslangen således, at den ikke kan få knæk igen. ■ Kontroller doseringsslangen for eventuelle utætheder. ■ Ansug doseringssystemet. Kontakt Miele Service, hvis der konstateres utætheder på doseringsslangen eller fejl på sugelansen.

Proceskemikalier med høj viskositet (tyktflydende) kan påvirke doseringsovervågningen og medføre upræcise målinger. Kontakt i tilfælde heraf Miele Service for at få oplysning om de nødvendige forholdsregler.

Saltmangel / Afkalkningsanlæg

Fejl	Årsag og udbedring
Påfyld salt	Saltet i afkalkningsanlægget er ved at slippe op. ■ Påfyld filtersalt inden næste programstart.
Maskinen spærres snart pga. manglende salt	Saltet i afkalkningsanlægget er brugt op. Der kan ikke længere foretages regenerering. Maskinen spærres for yderligere brug ved næste regenerering. ■ Påfyld filtersalt.
Spærring af maskinen på grund af saltmangel	Afkalkningsanlægget kan ikke regenereres pga. saltmangel. Maskinen er spærret for brug. ■ Påfyld filtersalt. Nogle sekunder efter saltpåfyldning ophæves spærringen. Regenereringen sker automatisk under næste programforløb.
Låg til saltbeholder ikke lukket korrekt	Saltbeholderen er ikke lukket rigtigt. ■ Luk beholderen. Saltrester blokerer for låsen. ■ Fjern alle saltrester fra salttragten, låget og tætningen. Skyl ikke saltresterne ud med rindende vand, da dette kan få beholderen til at løbe over. ■ Luk beholderen. Klappen til saltbeholderen er sprunget op under et igangværende program.  Der kan slippe varm damp og proceskemikalier ud, når døren åbnes! ■ Åbn døren, og luk beholderklappen.

Småfejl udbedres

Afbrydelse med fejlnummer

Ved en afbrydelse med fejlnummer, fx Fejl XXX (hvor XXX står for et vilkårligt nummer), kan der være tale om, at der er opstået en alvorlig teknisk fejl.

For hver afbrydelse med fejlnummer gælder:

- Sluk maskinen ved tryk på tasten .
- Vent ca. 10 sekunder, og tænd derefter maskinen igen ved tryk på tasten .
- Bekræft fejlnummeret med pinkoden.
- Start det tidligere valgte program igen.

Hvis fejlmeldingen vises igen:

- Noter fejlmeldingen.
- Sluk maskinen ved tryk på tasten .
- Kontakt Miele Service.

Se desuden vejledningerne til nedenstående fejlnumre.

Fejl	Årsag og udbedring
Fejl 403-405	Et program blev afbrudt, fordi der kun løb for lidt eller slet intet vand ind i maskinen. ■ Åbn vandhanerne helt. ■ Vær også opmærksom på de yderligere vejledninger til meldingen Kontroller vandtilløb.
Fejl 406-408	Et program blev afbrudt, fordi indløbsvandets volumenstrøm er for lille. ■ Kontroller, om vandhanerne er helt åbne. ■ Vær opmærksom på oplysningerne om minimumsflyde-tryk i afsnittene Vandtilløb tilsluttes og Tekniske data. ■ Kontroller filtrene i vandtilløbet. ■ Kontakt i tilfælde heraf Miele Service for at få oplysning om de nødvendige forholdsregler.
Fejl 412-414	Et program blev afbrudt, fordi indløbsvandets volumenstrøm er for stor. ■ Vær opmærksom på oplysningerne om anbefalet flyde-tryk og maksimalt tilladt statisk vandtryk i afsnittene Vandtilløb tilsluttes og Tekniske data. ■ Kontakt i tilfælde heraf Miele Service for at få oplysning om de nødvendige forholdsregler.
Fejl 422	Et program blev afbrudt, fordi AD-vandets ledningsevne er for høj. ■ Kontroller systemet for AD-vand.

Fejl	Årsag og udbedring
Fejl 426, 526	Spuletrykket er for lavt. - Spuletrykket er for lavt pga. kraftig skumdannelse. Spildt klarskyllemiddel er eventuelt ikke fjernet efter påfyldningen. ■ Vær opmærksom på oplysningerne om skumudvikling i afsnittet Kemisk procesteknik. ■ Start programmet Afskylning for at rengøre rengøringsbeholderen. - Kurve/vogne/moduler/indsatser er fyldt forkert eller for meget. ■ Anvend kun vogne, kurve, moduler og indsatser til det, de er beregnet til. ■ Anbring utensilier med hulrum eller dybe bunde således, at vandet nemt kan løbe af. - Vandvejene er tilstoppede eller utætte. ■ Kontroller og rengør filterkombinationen i rengøringsbeholderen og spulearmene. ■ Kontroller injektorlisterne for eventuelle utætheder, fx - Er alle blænddæksler og kapper på plads? - Er der dyser, hylstre, slangeadaptere eller andre skylleanordninger på alle tilslutninger? - Er eksisterende silikoneslanger ubeskadiget? ■ Kontroller, om lukkeskiverne i vandtilkoblingerne på rengøringsbeholderens bagvæg slutter tæt, og fjern eventuelle blokeringer. - Vandmængden er for lille til anvendelsesformålet. ■ Øg vandmængden (se afsnittet Programindstillinger). Spørg evt. Miele Service.
Fejl 433	Døren kan ikke lukkes helt med komfort-dørlåsen pga. utensilier eller genstande i dørsprækken, fx håndklæder. ■ Fjern genstandene, og placer utensilierne således, at de ikke rager ind i dørområdet. ■ Luk døren.

Småfejl udbedres

Fejl	Årsag og udbedring
Fejl 438	Dørens tætningsliste klæber. ■ Rengør tætningslisten i døren.
	Tunge genstande foran maskinen forhindrer automatisk døråbning med komfort-dørlåsen. ■ Anbring ikke (tunge) genstande foran maskinens dør.
	Komfort-dørlåsen er blokeret. ■ Prøv forsigtigt (uden magt) at åbne døren ved at trække i dørgrebet. Hvis døren stadig er blokeret: ■ Åbn døren med nødudløseren. ■ Luk døren, og forsøg at åbne den igen ved tryk på tasten  .
	Ved ny blokering: ■ Kontakt Miele Service.
Fejl 440	Svømmerafbryderen i bundkarret er ikke blevet aktiveret. Den er muligvis blokeret. ■ Tag filterkombinationen ud. ■ Kontroller, om svømmerafbryderen er blokeret. Den er placeret nederst i bunkarret bag spulearmen.
Fejl 460-462	Et program er blevet afbrudt på grund af underskridelse af spulearmsomdrejningstallet. - Utensilier blokerer maskin- eller kurvespulearmene. ■ Placer utensilierne således, at spulearmene kan drejes frit, og start programmet igen. - Vandtrykket er for lavt pga. kraftig skumdannelse. ■ Vær opmærksom på oplysningerne om skumudvikling i afsnittet Kemisk procesteknik.
Fejl 492, 504	Et program blev afbrudt, fordi skylletrykket ikke er højt nok. Filtrene i rengøringsbeholderen kan være tilstoppede.  Der er fare for at komme til skade på glassplinter, nåle osv., som er blevet opfanget i filterkombinationen. ■ Kontroller og rengør filterkombinationen i rengøringsbeholderen (se afsnittet Rengøring og vedligeholdelse / Filterkombinationen i rengøringsbeholderen rengøres).

Fejl	Årsag og udbedring
Fejl 518-521	Ved dosering fra en ekstern beholder blev der ikke målt nogen gennemstrømning. ⚠ Vær forsigtig ved håndtering af proceskemikalier! Ved brug af proceskemikalier skal rådene om sikkerhed og sikkerhedsdatabladene fra producenterne af proceskemikalierne ubetinget følges. ■ Kontroller niveauet i beholderne, og udskift tomme beholdere med nye. ■ Kontroller sugelansernes sugeåbninger, og fjern eventuelle aflejringer. ■ Kontroller slangetilslutningerne på sugelanserne, maskinen og de eksisterende DOS-moduler. ■ Ret alle knæk på doseringsslangerne ud, og kontroller slangerne for eventuelle utætheder. Læg doseringsslangerne således, at de ikke får knæk. ■ Ansug doseringssystemerne. Kontakt Miele Service, hvis der konstateres utætheder på doseringsslangerne eller fejl på sugelanserne.
Fejl 550	Waterproofsystemet har reageret. Waterproofsystemet har reageret. Der kan være en utæthed på en af vandtilløbslangerne. ■ Luk vandhanerne. ■ Kontakt Miele Service.
Fejl 555	Der har samlet sig for meget vand i dampkondensatoren. Rengøringsvand er eventuelt blevet omledt på grund af utensilier eller injektordyser med vinkler og har samlet sig bag dampkondensatorens beskyttelsesplade på rengøringsbeholderens bagvæg. ■ Når injektordyser med vinkler monteres og utensilier anbringes, skal udløbsåbningerne til rengøringsvandet peges mod rengøringsbeholderens midte. ■ Start maskinen igen. Det overskydende vand pumpes automatisk ud.

Småfejl udbedres

Fejl	Årsag og udbedring
Fejl 559	Fejl på interfacet til procesdokumentation. Maskinen har registreret et modul til et Ethernet-interface, men i styringen er der aktiveret et serielt interface (RS232). Deaktiver RS232-interfacet: ■ Kald menuen til konfiguration af interfacet frem via indkodningsstien Udvidede indstillinger/Interface, og vælg optionen Ethernet. ■ Vent ca. 90 sekunder. Ethernet-modulet XKM 3000 L Med skal bruge denne tid til initialiseringen. Interfacet skal evt. konfigureres igen. Eller ■ Udskift Ethernet-modulet XKM 3000 L Med med et modul XKM RS232 10 Med for etablering af et serielt interface.
Fejl 578	Spidsbelastningsafbrydelsen varer længere end 3 timer. ■ Lad strømmettet og energimanagementsystemet kontrollere af uddannede fagmænd.

Procesbetingede fejl og meldinger

Fejl	Årsag og udbedring
Udskift grovfilteret	Grovfilterets maksimalt tilladte antal driftstimer er nået. ■ Udskift grovfilteret med et nyt. ■ Nulstil derefter grovfilterets driftstimetæller.
Udskift HEPA-filteret	HEPA-filterets maksimalt tilladte antal driftstimer er nået. ■ Udskift HEPA-filteret med et nyt. ■ Nulstil derefter driftstimetælleren for HEPA-filteret.
Tørring i programmet deaktiveret	Tørring kan ikke vælges ved programstart, da der ikke er programmeret tørring i det pågældende program. ■ Start programmet uden tørring. Eller ■ Lad Miele Service indstille tørreparametrene for dette program.
Forkert kode indtastet	Den indtastede pinkode svarer ikke til den gemte kode. ■ Indtast pinkoden igen. ■ Kontakt Miele Service, hvis pinkoden mistes.

Fejl	Årsag og udbedring
Testprogram: Prøve kan udtages nu	Dette er ingen fejl! Der kører et testprogram til kontrol af rengøringseffekten. Programforløbet afbrydes på fastlagte tidspunkter, så der kan udtages prøver. ■ Udtag en prøve. eller ■ Vent. Programmet fortsætter automatisk efter ca. 30 sekunder. eller ■ Start straks programmet igen ved at trykke på tasten <i>Start/Stop</i>.
Program blev afbrudt	Dette er ingen fejl! Et igangværende program er blevet afbrudt af en bruger.  Der kan være meget varmt inde i rengøringsbeholderen. Der kan slippe varm damp og proceskemikalier ud, når døren åbnes! Overhold sikkerhedsforanstaltningerne til beskyttelse af personalet!
Programmet fortsættes	Dette er ingen fejl! Programafbrydelsesprocessen blev ikke afsluttet. Det igangværende program fortsættes uden afbrydelse.
Spidsbelastningsafbryder	Dette er ikke en fejl! Enkelte komponenter i maskinen er på pause, mens der foreligger et spidsbelastningssignal fra energimanagementsystemet. Tilkald Miele Service.
Alle indstillinger stillet tilbage til standardindstilling	Dette er ingen fejl! En bruger har stillet indstillingerne tilbage til standard. ■ Bekræft meldingen med <i>OK</i>.
Alle programindstillinger stillet tilbage til standardindstilling	Dette er ingen fejl! En bruger har stillet alle programindstillingerne tilbage til standard. ■ Bekræft meldingen med <i>OK</i>.

Småfejl udbedres

Dør

Fejl	Årsag og udbedring
Dør ikke lukket helt	Hvis døren smækkes kraftigt i, kan der opstå tekniske problemer med komfort-dørlåsen. ■ Luk og åbn døren. Hvis fejlmeldingen vises igen: ■ Kontakt Miele Service.
Forsigtig. Rengørings- beholderen er varm. Åbn alligevel?	Der er trykket på tasten  , mens temperaturen i rengøringsbeholderen er over 60 °C.  Der kan slippe varm damp og proceskemikalier ud, når døren åbnes! ■ Åbn kun døren, hvis det er absolut nødvendigt.
Klemmebeskyttelse	Døren er blevet lukket, inden dørlåsskinnerne er kørt helt ind. ■ Åbn døren. ■ Dørlåsskinnerne skal være kørt helt ind, inden døren lukkes igen.
Nødudløser	Døren er blevet åbnet med nødudløseren. ■ Se vejledningen i afsnittet Døren åbnes med nødudløseren.
Døren er åbnet på klem og kan ikke lukkes ved tryk på tasten .	Dette er ingen fejl! Komfort-dørlåsen har åbnet døren på klem ved programslut. ■ Klap døren op. Derefter kan den lukkes helt igen ved tryk på tasten  .

Utilstrækkelig rengøring og korrosion

Fejl	Årsag og udbedring
Der er hvide aflejringer på utensilierne efter rengøringen.	Afkalkningsanlægget er indstillet for lavt. ■ Programmer afkalkningsanlægget til den aktuelle vandhårdhed. Saltet i saltbeholderen er opbrugt. ■ Påfyld filtersalt. Vandkvaliteten til slutskyllet var ikke tilstrækkelig. ■ Anvend vand med lavere ledningsevne. ■ Hvis maskinen er tilsluttet en AD-patron: Kontroller patronens tilstand, og udskift evt. patronen. Vandet, der løber ind via AD-vandtilslutningen, er ikke afsaltet tilstrækkeligt. ■ Kontroller de tilkoblede afsaltningsanlæg. Demineraliseringsanlæggets afsaltningspatron skal muligvis udskiftes.

Fejl	Årsag og udbedring
Rengøringsresultatet er ikke tilfredsstillende.	Der er ikke anvendt rigtige vogne, kurve, moduler og indsatser til de pågældende utensilier. ■ Vælg vogne, kurve, moduler og indsatser efter opgavetype.
	Vogne, kurve, moduler og indsatser var fyldt forkert eller for meget. ■ Placer utensilierne rigtigt. Vær opmærksom på vejledningen i brugsanvisningerne. ■ Undgå overfyldning af vogne, kurve, moduler og indsatser.
	Der er ikke anvendt det rigtige rengøringsprogram til den pågældende type tilsmudsning. ■ Vælg et egnet program. eller ■ Ændr programparametrene, så de passer til opgaven.
	En spulearm er blokeret. ■ Sørg for at anbringe utensilierne, så de ikke blokerer spulearmene.
	Dyser på vogne, kurve, moduler eller spulearme er tilstoppede. ■ Kontroller dyserne, og rengør dem om nødvendigt.
	Filtrene i rengøringsbeholderen er tilsmudsede. ■ Kontroller filtrene, og rengør dem om nødvendigt.
	Vogne, kurve eller moduler var ikke sat rigtigt ind i vandtilkoblingen. ■ Kontroller adaptertilslutningen.
Tegn på korrosion på glasutensilier (glasangreb).	Utensilierne er ikke egnet til maskinel rengøring. ■ Anvend kun utensilier, der af producenten er godkendt til rengøring i maskine.
	Der er ikke foretaget neutralisering i programafviklingen. ■ Kontroller niveauet i beholderen, og ansøg om nødvendigt doseringssystemet.
	Rengøringstemperaturen var for høj. ■ Vælg et andet program. eller ■ Sænk rengøringstemperaturen.
	Anvendelse af meget alkalisk rengøringsmiddel. ■ Anvend et mildt rengøringsmiddel. eller ■ Reducer rengøringsmiddelkoncentrationen.

Småfejl udbedres

Fejl	Årsag og udbedring
Tegn på korrosion på utensilier af rustfrit stål.	Kvaliteten af det rustfrie stål er ikke egnet til maskinel rengøring. ■ Anvend kun utensilier af høj stålkvalitet, og vær opmærksom på utensilieproducentens oplysninger om maskinel rengøring.
	Kloridindholdet i vandet er for højt. ■ Få foretaget en vandanalyse. Tilslutning til et eksternt omvendt osmoseanlæg og anvendelse af AD-vand kan være nødvendig.
	Der er ikke foretaget neutralisering i programafviklingen. ■ Kontroller niveauet i beholderen, og ansøg om nødvendigt doseringssystemet.
	Der er kommet flyve- eller fremmedrust ind i rengøringsbeholderen, fx pga. for højt jernindhold i vandet eller utensilier med rust. ■ Kontroller installationen. ■ Frasort utensilier med rust.

Spulearmsovervågning / ledningsevne / spuletryk

Fejl	Årsag og udbedring
Spulearmsovervågning - øverste spulearm: Spulearmsblokering eller skumudvikling eller	Den indstillede omdrejningshastighed blev ikke nået. - Utensilier blokerer maskin- eller kurvespulearmene. ■ Placer utensilierne således, at spulearmene kan drejes frit, og start programmet igen.
Spulearmsovervågning - nederste spulearm: Spulearmsblokering eller skumudvikling eller	- Den pågældende spulearm er tilstoppet. ■ Rengør spulearmen. ■ Kontroller, om filtrene i rengøringsbeholderen er rene, og om de er sat rigtigt i. ■ Start programmet igen.
Spulearmsovervågning - vognspulearm 1 - : spulearmsblokering eller skumudvikling	- Spuletrykket er for lavt pga. kraftig skumdannelse. ■ Vær opmærksom på oplysningerne om skumudvikling i afsnittet Kemisk procesteknik. ■ Start programmet Afskyllning for at rengøre rengøringsbeholderen. ■ Rengør utensilierne igen.

Fejl	Årsag og udbedring
Ledn.evne for høj: Aktuel værdi: $\mu\text{S}/\text{cm}$ Grænseværdi: $\mu\text{S}/\text{cm}$	Medrivning af ledende substanser under rengøringsprocessen. ■ Kontroller rengøringsprocessen. Tomme eller defekte afkalknings- eller afsaltningsystemer. ■ Kontroller eksterne afkalknings- og afsaltningsystemer. ■ Regenerer om nødvendigt systemerne. Arbejde på vandforsyningen i huset. ■ Kontakt en installatør. Ombyttede vandtilslutninger. ■ Vær opmærksom på markeringerne på vandtilslutningerne (se afsnittet Vandtilløb tilsluttes).
Ledningsevne uden for grænseværdien	Ledningsevnen kan ikke måles, da måleområdet er under skredet. ■ Kontakt Miele Service.
Ledningsevнемålemodul Kalibrering nødvendig	Ledningsevнемodulet skal kalibreres igen. ■ Kontakt Miele Service.
Ledningsevнемålemodul Ingen kommunikation	Der er fejl på forbindelsen til ledningsevнемodulet. ■ Kontakt Miele Service.
Spuletryk uden for tolerance	Spuletrykket afviger fra referenceværdien. Årsager til udsving i spuletrykket kan fx være: - Fejl på vandtilkoblingerne - Åbne adaptere - Skumdannelse. ■ Find årsagen, og afhjælp den. ■ Programmet afbrydes ikke. Utensilierne skal alligevel rengøres igen.
Spuletryk varierer for meget	Et program blev afbrudt pga. kraftige udsving i spuletrykket. Årsager til udsving i spuletrykket kan fx være: - Fejl på vandtilkoblingerne - Åbne adaptere - Skumdannelse. ■ Find årsagen, og afhjælp den. ■ Rengør utensilierne igen.

Vandtilløb og -afløb

Fejl	Årsag og udbedring
Kontroller vandtilløb	En eller flere vandhaner er lukket. ■ Åbn vandhanerne.
	Der kommer ikke nok vand ind i maskinen. ■ Rengør filtrene i vandtilløbet. ■ Åbn vandhanerne helt.
	Flydetrykket er ikke tilstrækkeligt ved vandtilslutningen. ■ Se venligst oplysningerne om flydetryk i afsnittet Tekniske data. ■ Kontakt en installatør.
Kontroller vandafløb	Et program blev afbrudt, fordi vandet i rengøringsbeholderen slet ikke eller kun delvist kan pumpes ud. Afløbsslangen er blokeret. ■ Ret knæk eller høje bøjninger på afløbsslangen ud. ■ Start programmet igen. - Filtrene i rengøringsbeholderen er tilstoppede. ■ Rengør filterkombinationen i rengøringsbeholderen.  Der er fare for at komme til skade på glassplinter, nåle osv., som er blevet opfanget i filterkombinationen. ■ Start programmet igen. - Afløbspumpen eller tilbageløbsventilen er blokeret. ■ Rengør tilløbet til afløbspumpen og tilbageslagsventilen. ■ Start programmet igen. - Afløbssystemet kan ikke optage tilstrækkeligt vand, fordi det er tilstoppet. ■ Kontakt en installatør.

Lyde

Fejl	Årsag og udbedring
Der lyder slag fra rengøringsbeholderen.	En eller flere spulearme slår mod utensilierne. ■ Afbryd programmet. Vær opmærksom på vejledningen i afsnittet Programafbrydelse. ■ Placer utensilierne således, at de ikke kan slå mod spulearmene. ■ Kontroller, om spulearmene kan drejes frit. ■ Start programmet igen.
Der lyder en klaprende lyd fra rengøringsbeholderen.	Utensilierne står ikke fast. ■ Afbryd programmet. Vær opmærksom på vejledningen i afsnittet Programafbrydelse. ■ Placer utensilierne, så de står fast. ■ Start programmet igen.
Der lyder slag fra vandledningen.	Kan skyldes ledningsføringen på opstillingsstedet eller for lille diameter på vandledningen. Maskinens funktion påvirkes ikke heraf. ■ Kontakt en installatør.

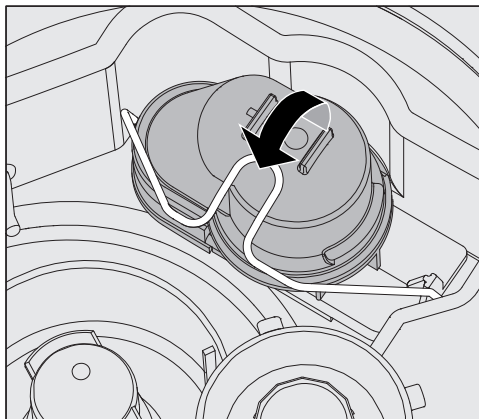
Printer / interface

Fejl	Årsag og udbedring
Fejl seriel printer: Intet papir	Der er ikke mere papir i printeren. ■ Fyld papir i.
Fejl seriel printer: Offline	Maskinen kunne ikke etablere forbindelse til printeren. ■ Tænd printeren. ■ Kontroller forbindelsen mellem maskinen og printeren. ■ Lad evt. en fagmand kontrollere konfigurationen af interface. Hvis printeren er blevet udskiftet, skal interfacekonfigurationen muligvis tilpasses.
Fejl seriel printer: Generel fejl	Printeren er ikke driftsklar. ■ Kontroller printeren for fejlmeldinger. ■ Udskift om nødvendigt printerpatronerne.
Netværksafbrydelse	Kommunikationsmodulet har registreret en netværksafbrydelse, eller det kan ikke etablere forbindelse. ■ Kontakt netværksadministratoren. Hvis problemet ikke kan afhjælpes: ■ Kontakt Miele Service.

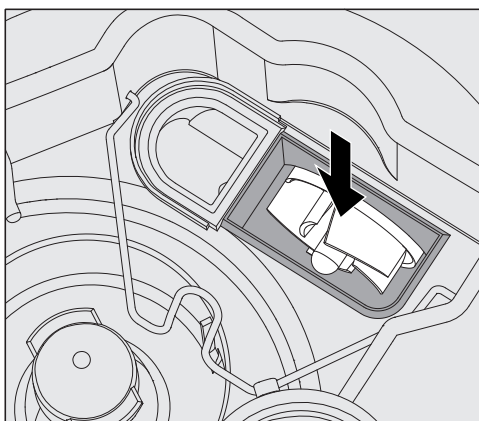
Afløbspumpe og tilbageløbsventil rengøres

Hvis vandet ikke er blevet pumpet helt ud af rengøringsbeholderen ved programslut, kan det skyldes, at et fremmedlegeme blokerer afløbspumpen eller tilbageløbsventilen.

- Tag filterkombinationen ud af rengøringsbeholderen (se afsnittet Rengøring og vedligeholdelse / Filterkombinationen i rengøringsbeholderen rengøres).



- Åbn låsebøjlen.
- Løft tilbageløbsventilen af, og skyl den grundigt under rindende vand.
- Udluftningshullet på tilbageløbsventilens yderside (kan kun ses i afmonteret stand) må ikke være tilstoppet. Fjern evt. snavs med en spids genstand.



Afløbspumpens skovlhjul sidder under tilbageløbsventilen (pil).

- Kontroller inden tilbageløbsventilen sættes på plads igen, om eventuelle fremmedlegemer blokerer skovlhjulet.
- Sæt tilbageløbsventilen omhyggeligt på plads, og fikser den med låsebøjlen.

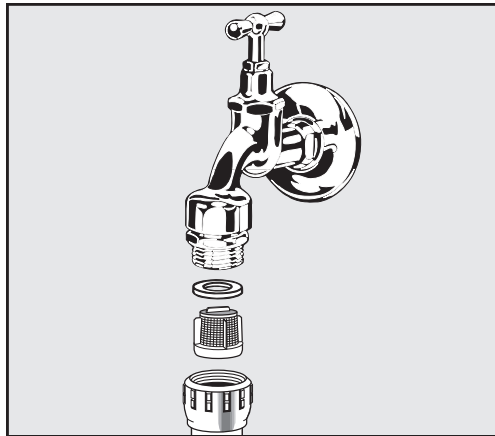
Filtrene i vandtilløbet renses

For at beskytte tilløbsventilen er der indbygget filtre i vandtilførsels-slangens forskruring. Hvis filtrene er snavsede, skal de rengøres, da der ellers tilføres for lidt vand.

⚠ Vandtilslutningens kunststofhus indeholder en elektrisk komponent. Det må derfor ikke komme under vand.

Til rengøring af filteret

- Afbryd strømmen til opvaskemaskinen ved at slukke for den, trække stikket ud eller skru sikringen ud/slukke for den.
- Luk spærreventilen.
- Skru tilløbsventilen af.



- Tag pakningen ud af forskruringen.
- Træk filteret ud med en kombi- eller spidstang.
- Rengør filteret, eller udskift det om nødvendigt.
- Monter atter filteret og pakningen, og kontroller, at det sidder rigtigt!
- Skru tilløbsventilen på spærreventilen. Kontroller, at den ikke skrues skævt på forskruringen.
- Åbn spærreventilen. Hvis der trænger vand ud, er forskruringen evt. ikke spændt nok, eller den er skruet skævt på. Sæt vandtilløbsventilen lige på, og skru den fast.

Grovfilter eftermonteres

Hvis vandet indeholder mange vandopløselige dele, kan der installeres et grovfilter mellem spærreventilen og tilløbsslangen. Grovfilteret kan bestilles ved henvendelse til Miele Service.

Miele Service

Mieles egen stab af mere end 60 kørende serviceteknikere er faguddannede specialister, som løbende gennemgår uddannelse på Mieles serviceskole. Teknikerne er placeret over hele landet og er klar til at rykke ud til kunderne med kort varsel. De dirigeres fra vores hovedkontor i Glostrup.

Servicevognene er udstyret med alt, hvad der normalt skal bruges til en reparation, og der medbringes en stor mængde originale Miele-reservedele i servicevognen. Dermed er serviceteknikeren oftest i stand til at løse problemerne på stedet og det er sjældent nødvendigt at vente mere end én dag på, at produktet igen er klar efter et driftsstop.

Mieles garanti

Miele yder op til 24 måneders garanti på alle fabriksnye Miele produkter og reparationer.

At forebygge er bedre end at helbrede

Selv om Mieles produkter er driftssikre, kan de også vise symptomer på, at noget er på vej til at fungere mindre effektivt eller gå i stykker. Derfor er vores serviceabonnement den attraktive løsning mod ubehagelige overraskelser i form af driftsforstyrrelser eller driftsstop. Når der sættes ind i tide, viser det sig heldigvis ofte, at det kun er en mindre reparation eller udskiftning, der skal til, før alt igen fungerer, som det skal. Det betyder både tidsmæssige og driftsøkonomiske besparelser.

Tegn et serviceabonnement

Miele tilbyder forskellige typer service-abonnementer, og man kan herved opnå dækning af arbejds løn, kørsel og reservedele. Det er også muligt at få en specialaftale, hvor vores teknikere kommer på forebyggende besøg.

Servicebestilling

Bestilling af servicebesøg kan foretages hos Miele Kundecenter:

- miele.dk/profservice
- tlf. 43 27 15 10, hverdage kl. 8:00 og kl. 16:00 (fredag 15:30)

Softwareversion

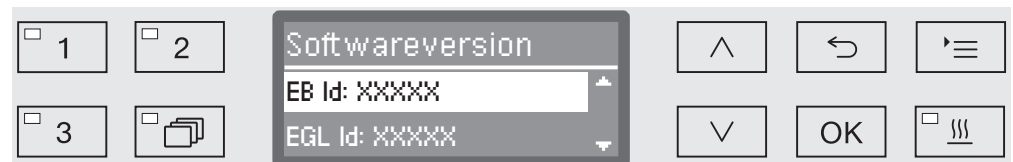
Ved henvendelse til Miele Service kan der også være brug for versionsnumrene på enkelte styringselementers software. Disse kan kaldes frem på følgende måde:

- Kald menuen frem via følgende indkodningssti:

Tast '≡

► Udvidede indstillinger

► Softwareversion



Displayet viser derefter en liste over softwareenhederne, hvor XXXXX står for det pågældende versionsnummer:

- EB Id: XXXXX

Softwareversion på betjeningspanelets betjenings- og visningsenhed.

- EGL Id: XXXXX

Styrekortets softwareversion.

- EZL Id: XXXXX

Relækortets softwareversion.

- EFU Id: XXXXX

Frekvensomformerens softwareversion.

- LNG Id: XXXXX

Sprogpakkens version.

I denne menu kan der ikke foretages indstillinger.

Softwareopdateringer kan kun indlæses af Miele Service.

- Afslut menuen ved tryk på tasten OK eller ↶.

Opstilling og justering

Følg vedlagte installationsplan!

⚠ I området omkring maskinen bør der kun opstilles specialinventar beregnet til den pågældende anvendelse, da det muligvis vil blive udsat for damp.

Maskinen skal stå fast og i vater.

Ujævnheder i gulvet kan udlignes/justeres med de 2 forreste, justerbare ben. Benene kan maks. skrues 8 mm ud.

Når benene er skruet ind, kan maskinen rulles frem eller tilbage på hjul monteret under maskinen. Den skal da løftes lidt fortil.

⚠ Løft ikke maskinen ved at tage fat i betjeningspanelet eller i skuffen i sideskabet.
Disse kan blive beskadiget.

⚠ Der kan være risiko for at skære sig på metaldele.
Bær beskyttelseshandsker ved transport og opstilling af maskinen.

⚠ Ved transport med en sækkevogn skal maskinen være indpakket i originalemballage eller anbringes på et stabilt, gennemgående underlag. Ellers kan dele i maskinens sokkel blive beskadiget.

Maskinen kan opstilles på følgende måder:

- Fritstående.
- Ved siden af andre maskiner/skabe eller i en niche:

Maskinen skal opstilles ved siden af andre maskiner eller skabe eller i en niche. Nichen skal være mindst 900 mm bred og 600 mm dyb.

- Underbygning

Maskinen skal opstilles under en gennemgående bordplade eller en afløbsbakke til vask. Indbygningsrummet skal være mindst 900 mm bredt, 600 mm dybt og 820 mm højt.

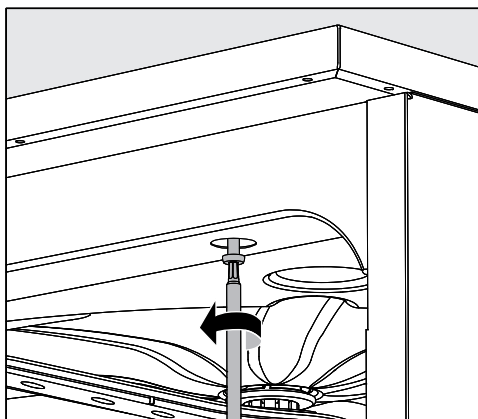
Maskiner, der opstilles som fritstående eller i nicher, skal være udstyret med topplade.
600 mm eller 700 mm dybe topplader med ekstra sidevægsforlængelse kan købes hos Miele.

Topplade eftermonteres

Toppladen skal skrues fast til maskinen. Siden med skruegevind på undersiden skal vende fremad, og den med holdere (stikker ned) til sikringsskruerne skal vende bagud.

Følg monteringsanvisningen, der følger med toppladen.

- Anbring toppladen oven på maskinen, så den flugter med denne.
- Skru de to sikringsskruer i på bagsiden af maskinen.
- Åbn døren.



- Fjern afdækningskapperne i venstre og højre side, og skru skruerne i. Sæt derefter afdækningskapperne på igen.

Indbygning under en bordplade

Damp-kondensator

For at undgå at damp beskadiger bordpladen, skal den medfølgende beskyttelsesfolie (25 x 58 cm, selvklæbende) påsættes på undersiden af bordpladen i området ved dampkondensatoren.

Bordbeskyttelses-plade

Den medfølgende bordbeskyttelsesplade beskytter bordpladen mod at blive beskadiget af den vanddamp, der kan trænge ud, når døren åbnes. Bordbeskyttelsespladen skal anbringes på undersiden af bordpladen i området ved døren.

Forebyggelse af varmeophobning

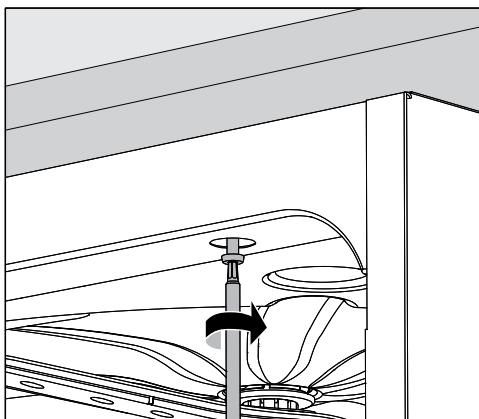
Under tørrefasen ledes den varme luft ud af rengøringsbeholderen via dampkondensatoren på bagsiden af maskinen og ud i omgivelserne. For at forebygge ophobning af varme og kondensvanddannelse skal der sikres tilstrækkelig luftcirkulation.

- Sørg for min. 10 mm afstand til luftcirkulation mellem maskinen og bordpladen.
- Monter om nødvendigt ventilationsgitre i sideskabene.

Fastgørelse til bordplade

For at øge stabiliteten skal maskinen skrues fast til bordpladen, når den er justeret.

- Åbn døren.



- Skru maskinen fast til bordpladen gennem hullerne i begge sider af den forreste liste.

Kontakt Miele Service, hvis maskinen skal skrues fast til skabe ved siden af.

Cirkulationspum-pen ansuges

⚠ Hvis maskinen er indbygget, må fugerne mellem maskinen og naboskabene ikke tættes, fx med silikone, da det vil forhindre ventilation af cirkulationspumpen.

Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

Maskinen er kontrolleret mht. elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) iht. EN 61326-1 og er egnet til industriel brug, fx på hospitaler og i lægepraksisser og laboratorier, og egnet til tilslutning til det offentlige forsyningsnet.

Maskinens højfrekvensenergi-(HF-)emissioner er så lave, at interferens med elektrotekniske apparater i umiddelbar nærhed må anses for at være meget lille.

Gulvet på opstillingsstedet skal helst være af beton, træ eller keramiske fliser. Ved brug af maskinen på gulve af syntetiske materialer skal den relative luftfugtighed være mindst 30 % for at minimere sandsynligheden for elektrostatisk afladning.

Spændingsforsyningens kvalitet bør svare til den i en typisk forretnings- eller hospitalsomgivelse. Forsyningsspændingen må maks. afvige +/-10% fra den nominelle spænding.

⚠ Den elektriske installation skal foretages af en autoriseret elinstallatør.

- Skal ekstrabeskyttes, jf. Stærkstrømsbekendtgørelsen!
- Tilslutning via en stikdåse skal ske i overensstemmelse med de nationale bestemmelser. Stikdåsen skal være tilgængelig efter installation af maskinen. Således kan der nemt foretages elektrisk sikkerhedskontrol, fx ved reparationer og vedligeholdelse.
- Ved fast tilslutning skal der i den faste installation monteres en afbryder, der afbryder alle poler fra elnettet. Afbryderen skal være beregnet til maskinens nominelle strøm og have min. 3 mm brydeafstand.
- Det skal ligeledes foretages en potentialudligning, hvis nødvendigt.
- Tilslutningsværdierne er angivet på typeskiltet og i det medfølgende diagram.
- For at øge sikkerheden anbefales et HPFI-relæ med en brydestrøm på 30 mA.
- Ved udskiftning af netledningen skal der anvendes en original reservedel fra producenten eller en tilsvarende ledning med isoleringsmuffer.

Yderligere oplysninger om eltilslutning findes i vedlagte installationsplan.

Maskinen må kun arbejde med den spænding, frekvens og sikring, der er anført på **typeskiltet**.

En **omkobling** kan udføres iht. vedlagte omkoblingsskema og monteringsdiagram.

Der sidder et **typeskilt** på indersiden af dørfalsen og yderligere et på maskinens bagside.

Monteringsdiagrammet er vedlagt maskinen.

Potentialudligning tilsluttes

Til tilslutning af en potentialudligning er der en tilslutningsskrue (⏚) på bagsiden af maskinen.

Spidsbelastningsafbrydelse

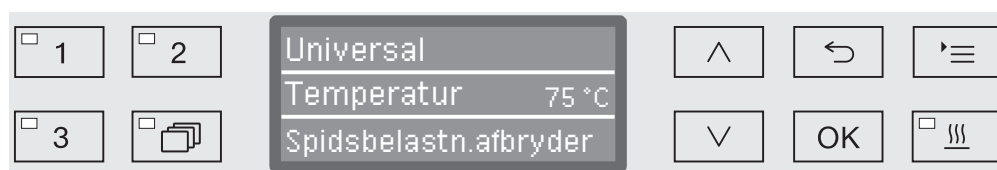
Maskinen er konstrueret til integrering i et energimanagementsystem. Dette skal eftermonteres på maskinen af Miele Service, og styringen skal indstilles i overensstemmelse hermed.

Kontakt Miele Service for yderligere information.

Energimanagement

I tilfælde af en spidsbelastningsafbrydelse frakobles enkelte komponenter i maskinen midlertidigt, fx opvarmningen. Rengøringsmaskinen forbliver tilkoblet, og et igangværende program afbrydes ikke. Hvis en af de frakoblede komponenter skal bruges i det igangværende programafsnit, forlænges programforløbstiden med den tid, belastningsafbrydelsen varer.

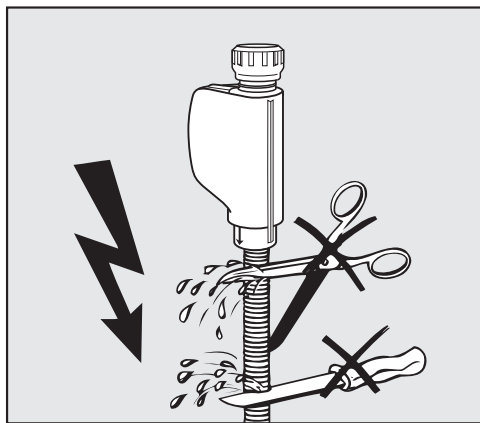
En belastningsafbrydelse vises i 3. linje i displayet, fx



Vandtilløb tilsluttes

⚠ Vandet i rengøringsmaskinen er ikke drikkevand!

- Rengøringsmaskinen skal tilsluttes vandledningsnettet iht. det lokale vandværks forskrifter.
- Det anvendte vand skal som minimum opfylde kravene til drikkevand iht. det europæiske drikkevandsregulativ. Højt jernindhold kan forårsage flyverust på genstande af rustfrit stål og rengøringsmaskinen. Ved vand med et kloridindhold på over 100 mg/l er der stærkt øget risiko for korrosion på genstande af rustfrit stål.
- I bestemte områder (fx alpelande) kan der på grund af den specielle vandsammensætning forekomme udfældninger, som kun tillader drift af dampkondensatoren med blødgjort vand.
- Rengøringsmaskinen overholder de gældende europæiske normer for beskyttelse af drikkevand.
- Ved levering er maskinen udstyret til tilslutning til koldt vand (blå markering) og varmt vand (rød markering) op til maks. 65 °C. Tilslut tilløbsslangerne til spærreventilerne til koldt og varmt vand.
- Hvis der ikke er nogen varmtvandsledning, skal tilløbsslangen med den **røde** markering til varmtvandstilslutning også tilsluttes koldt vand.
- Tilløbsslangen uden vandsikring til dampkondensatoren skal tilsluttes spærreventilen til koldt vand.
- **Min. flydetryk** er ved koldt vandstilslutning 100 kPa overtryk, ved varmt vandstilslutning 40 kPa overtryk og ved AD-vandtilslutning 30 kPa overtryk.
- **Anbefalet flydetryk** er ved koldt- eller varmt vandstilslutning ≥ 200 kPa overtryk og ved AD-vandtilslutning ≥ 200 kPa overtryk for at undgå for lange vandindløbstider.
- **Maks. tilladt statisk vandtryk** er 1.000 kPa overtryk.
- Hvis vandtrykket ikke ligger inden for det nævnte område, kan man indhente de nødvendige oplysninger hos Miele Service.
- Tilslutning af AD-vand er beskrevet sidst i dette afsnit.
- På opstillingsstedet skal der være spærreventiler med $\frac{3}{4}$ " forskruning til tilslutningen. Ventilerne på opstillingsstedet skal være let tilgængelige, da vandtilløbet skal holdes lukket ved længere driftspausen.
- Tilløbsslangerne er ca. 1,7 m lange DN 10-trykslanger med $\frac{3}{4}$ tommers forskruning. Smudsfiltrene i forskruningerne må ikke fjernes.



⚠ Tilløbsslangerne må **ikke** afkortes eller beskadiges.

Se også den medfølgende installationsanvisning.

Grovfilter eftermonteres

Hvis vandet indeholder mange vandopløselige dele, kan der installeres et grovfilter mellem spærreventilen og tilløbsslangen. Grovfilteret kan bestilles ved henvendelse til Miele Service.

AD-vandtilslutning til 30-1.000 kPa overtryk - trykfast (ekstraudstyr)

Maskinen kan leveres til tilslutning til et trykfast system på 30-1.000 kPa overtryk (ekstraudstyr). Ved et vandtryk (flydetryk) under 200 kPa forlænges vandindløbstiden automatisk.

- Tilslut den trykprøvede, grønt mærkede AD-vandtilløbsslange med $\frac{3}{4}$ " forskrunding til spærrehanen til AD-vand på opstillingsstedet.

⚠ Hvis maskinen ikke tilsluttes til AD-vand, skal Miele Service deaktivere AD-vandtilslutningen. Tilløbsslangen bliver siddende på bagsiden af maskinen.

AD-vandtilslutning til 8,5-60 kPa - trykløs (ekstraudstyr)

Ved tilslutning til 8,5-60 kPa overtryk skal maskinen omstilles, hvis dette ikke allerede er bestilt fra fabrikken. Montering af en pumpe må kun foretages af Miele Service.

Ved en trykløs AD-vandbeholder skal udløbsstudsens mindst være i samme højde som maskinens overkant, se installationsvejledningen.

Demineraliseret vand - cirkulerende vandledning

Rengøringsmaskinen er beregnet til tilslutning til et cirkulerende vandledningssystem til demineraliseret vand. Dette skal eftermonteres på maskinen af Miele Service, og styringen skal indstilles i overensstemmelse hermed.

Kontakt Miele Service for yderligere information.

Vandafløb tilsluttes

- I maskinens afløb er der indbygget en tilbageløbsventil, så der ikke kan løbe snavset vand tilbage i maskinen.
- Maskinen skal så vidt muligt tilsluttes et **separat** afløbssystem på opstillingsstedet. Hvis der ikke er mulighed for separat tilslutning, anbefales tilslutning til en dobbelt vandlås.
- Tilslutningsstedets højdeplacering skal være mellem 0,3 m og 1,0 m **målt fra maskinens nederste kant**. Hvis tilslutningsstedet ligger lavere end 0,3 m, skal afløbsslangen lægges i bøjninger op til min. 0,3 m højde.
- Afløbssystemet skal som minimum kunne aftage en afløbsmængde på 16 l/min.
- Afløbsslangen er ca. 1,4 m lang og fleksibel med en indvendig diameter på 22 mm. Der medfølger spændebånd til tilslutningen.
- Afløbsslangen må ikke afkortes.
- Slangen kan forlænges op til 4,0 m ved hjælp af et forbindelsesstykke og endnu en slange. Afløbsslangens samlede længde må maks. være 4,0 m.
- Afløbslydene kan reduceres væsentligt, hvis afløbsslangen lægges i en bøjning på min. 0,6 m til maks. 1,0 m højde målt fra maskinens nederste kant.

Se også den medfølgende installationsplan!

Programmer generelt

Program	Anvendelsesområde
Mini	Meget kort program til meget let tilsmudsning af utensilier og lave krav til slutskylsresultatet: - Til fjernelse af vandopløselige tilsmudsninger. - Betinget egnet til organiske tilsmudsninger. - Ikke egnet til denaturerede rester som proteiner. - Ikke egnet til anorganiske, syreopløselige rester som fx metalsalte.
Standard	Kort program til let tilsmudsning af utensilier og lave krav til slutskylsresultatet. - Til fjernelse af vandopløselige tilsmudsninger. - Betinget egnet til organiske tilsmudsninger. - Ikke egnet til denaturerede rester som proteiner. - Ikke egnet til anorganiske, syreopløselige rester som fx metalsalte.
Universal	Program til let til middelstærk tilsmudsning af utensilier og middel krav til slutskylsresultatet. - Til fjernelse af vandopløselige tilsmudsninger. - Til fjernelse af organiske tilsmudsninger. - Til fjernelse af denaturerende rester som proteiner. - Betinget egnet til anorganiske, syreopløselige rester som fx metalsalte.
Intensiv	Program til middelstærk til stærk tilsmudsning af utensilier og middel til høje krav til slutskylsresultatet. - Til fjernelse af vandopløselige tilsmudsninger. - Til fjernelse af organiske tilsmudsninger. - Til fjernelse af denaturerende rester som proteiner. - Betinget egnet til anorganiske, syreopløselige rester som fx metalsalte.
Injektor Plus	Program med øget spuletryk og øget vandmængde til følgende kurvekombinationer: - Overkurv med spulearm og underkurv med 2 injektormoduler. - Over- og underkurv med i alt 4 injektormoduler. Anvendelse som programmet Universal.

Programoversigt

Programmer til specifikke anvendelser

Program	Anvendelsesområde
Anorganica	Program til let til middelstærk tilsmudsning af utensilier og middel til høje krav til slutskylsresultatet. - Til fjernelse af anorganiske, syreopløselige rester som metalsalte.
Organica	Program til middelstærk til stærk tilsmudsning af utensilier og middel krav til slutskylsresultatet. - Til fjernelse af stærke, organiske rester, fx fedt og voks, og stærkt indtørrede eller termisk fikserede organiske rester. - Ikke egnet til anorganiske, syreopløselige rester som fx metalsalte.
Olie-program	Program til stærk tilsmudsning af utensilier og middel krav til slutskylsresultatet. - Til fjernelse af olier (syntetiske olier, smøremidler og delvist naturlige olier), smøremidler og delvist voks. - Ikke egnet til anorganiske, syreopløselige rester som fx metalsalte. - Flydende rengøringsmiddel påkrævet - Varmtvands- AD-vandstilslutning anbefalet

Programmer til specifikke utensilier

Program	Anvendelsesområde
Kunststof	Program til let til middelstærk tilsmudsning af utensilier og middel krav til slutskylleresultatet. - Til temperaturfølsomt laboratorieudstyr, fx kunststofflasker - Temperaturbestandighed på min. 55 °C påkrævet
Pipetter	Program til let til middelstærk tilsmudsning af pipetter og middel til høje krav til slutskylleresultatet - Til måle- og fuldpipetter

Ekstraprogrammer

Program	Anvendelsesområde
Special 93°C-10'	Program til rengøring og termisk desinfektion ved 93 °C med 10 min. temperaturholdetid. Rengøringsvandet pumpes først ud efter desinfektion.
Skyl AD-vand	Program til udskylning af rengøringsbeholderen og afskylning af utensilierne med AD-vand, holdetid: 3 m..
Afskylning	Program til udskylning af rengøringsbeholderen, til afskylning af saltopløsning (se afsnittet Afkalkningsanlæg / Filtersalt påfyldes), til meget tilsmudsede utensilier, fx til fjernelse af urenheder og rester af desinfektionsmiddel eller for at undgå kraftig indtørring før anvendelse af et komplet rengøringsprogram. Afskylningen sker med koldt vand, holdtid: 1 m.
Udpumpning	Til udpumpning af vand, fx efter en programafbrydelse (se afsnittet Drift / Programafbrydelse).

Programvalg afhængigt af anvendt tilbehør

Overkurv		Underkurv		Vandmængde	Program
Lafette med spulearm til div. indsatser	2 injektormoduler	Lafette til div. indsatser	2 injektormoduler		
✓		✓			Universal Standard Intensiv Anorganica Organica Kunststof Mini Olie-program
	✓	✓			
	✓				
			✓		
✓			✓	+ 2,0 til 2,5 l	
	✓		✓		Injektor Plus
			A 303 (+ 1 modul)		Pipetter

Programparametre

Ledig plads

Nyt programnavn:

Programtop															
► Vandmængde ændres [l]			Spulearmovervågning			Grænseværdi LFMMc (valgmulighed)									
Udpumpningstid			► ☐ Tilkoblet			Vandtilfølb			Vandafløb						
► ☐ Standard			► ☐ Kurv frakoblet			► Indstil [µS/cm]			► Indstil [µS/cm]						
► ☐ Forlængt			► ☐ Frakoblet			► Antal gentagelser			☐ 0 / ☐ 1			► Antal gentagelser			
						☐ 0 / ☐ 1						☐ 0 / ☐ 1			
Rengørings-/skylleblok															
Nulstil parametre		1		2		3		1		2		3		Slutskeyl	
Vandtype															
Doseringsystem															
► Koncentration [%]															
Doseringsystem															
► Koncentration [%]															
Temperatur skylleblok															
► Holdetid [m.]															
LFMMc overvågning (ledningsevne)															
Tørreaggregat															
Afkølingsfase		► Temperatur 1						Afkøling med blæser		Automatisk døråbning					
► ☐ nej		► Tid tørring 1 [m.]						► ☐ nej		► ☐ nej / ☐ Programslet					
► Indstil [sekunder]		► Temperatur 2						► Indstil [sekunder]							
		Tid tørring 2													
		► Indstil [m.]													
		► Muligt at ændre tid?						☐ ja / ☐ nej							

► = indstillelige parametre

KV = koldt vand

VV = varmt vand

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

AD = AD-vand

m. = holdetid i minutter

DOS 1 = rengøringsmiddel

DOS 3 = neutraliseringsmiddel

DOS 4 = DOS-modul

Ledig plads

Nyt programnavn:

Programtop																	
▶ Vandmængde ændres [l]			Spulearmsovervågning			Grænseværdi LFMMc (valgmulighed)											
Udpumpningstid			▶ ☐ Tilkoblet			Vandtilfølb			Vandafløb								
▶ ☐ Standard			▶ ☐ Kurv frakoblet			▶ Indstil [µS/cm]			▶ Indstil [µS/cm]								
▶ ☐ Forlænget			▶ ☐ Frakoblet			▶ Antal gentagelser			☐ 0 / ☐ 1			▶ Antal gentagelser			☐ 0 / ☐ 1		
Nulstil parametre			Rengørings-/skylleblok			Forskyl			Rengøring			Mellemskyl			Slutskyl		
Vandtype																	
Dosering			Doseringssystem														
			▶ Koncentration [%]														
D			Doseringssystem														
			▶ Koncentration [%]														
▶ Temperatur skylleblok																	
▶ Holdetid [m.]																	
▶ LFMMc overvågning (ledningsevne)																	
Tørreaggregat																	
Afkølingsfase			▶ Temperatur 1						Afkøling med blæser			Automatisk døråbning					
▶ ☐ nej			▶ Tid tørring 1 [m.]						▶ ☐ nej			▶ ☐ nej / ☐ Programslut					
▶ Indstil [sekunder]			▶ Temperatur 2						▶ Indstil [sekunder]								
			Tid tørring 2														
			▶ Indstil [m.]														
			▶ Muligt at ændre tid?														

► = indstillelige parametre

KV = koldt vand

W = varmt vand

$$KV_{xx} = \text{KV andel i blandingsvand i procent (KV70 = 70 \% KV + 30 \% VW)}$$
$$AD = AD - vand$$

m. = holdetid i minutter

DOS 1 = rengøringsmiddel

DOS 3 = neutraliseringsmiddel

DOS 4 = DOS-modul

Programparameter

Mini

Programtop																				
▶ Vandmængde ændres [l]			Spulearmsovervågning					Grænseværdi LFMMc (valgmulighed)												
Udpumpningstid			▶ ☐ Tilkoblet			Vandtilfølb			Vandafløb											
▶ ☒ Standard			▶ ☒ Kurv frakoblet			▶ Indstil [µS/cm]			▶ Indstil [µS/cm]											
▶ ☐ Forlænget			▶ ☐ Frakoblet			▶ Antal gentagelser			☐ 0 / ☒ 1			▶ Antal gentagelser								
												☐ 0 / ☒ 1								
Nulstil parametre			Rengørings-/skylleblok			Forskyl			Rengøring			Mellemskyl			Slutskyl					
Vandtype									1			2			1			2		
												VV			VW			AD		
Doseringsystem									DOS 1						DOS 3					
▶ Koncentration [%]									0,3						0,1					
Doseringsystem																				
▶ Koncentration [%]																				
Temperatur skylleblok									60 °C									60 °C		
Holdetid [m.]									3						2			1		
LFMMc overvågning (ledningsevne)																		Tilkoblet		
Tørreaggregat																				
Afkølingsfase			▶ Temperatur 1						Afkøling med blæser			Automatisk døråbning								
▶ ☒ nej			▶ Tid tørring 1 [m.]						▶ ☐ nej			▶ ☒ nej / ☐ Programslet								
▶ Indstil [sekunder]			▶ Temperatur 2			110 °C			▶ Indstil [sekunder]			120								
			Tid tørring 2																	
			▶ Indstil [m.]			30														
			▶ Muligt at ændre tid?			☐ ja / ☒ nej														

►	=	indstillelige parametre	
KV	=	koldt vand	m.
W	=	varmt vand	DOS 1
KVxx	=	KV andel i blandingsvand i procent (KV70 = 70 % KV + 30 % W)	DOS 3
AD	=	AD-vand	DOS 4
	=		DOS-modul
	=		holdetid i minutter

Standard

Programtop									
► Vandmængde ændres [l]			Spulearmsovervågning				Grænseværdi LFMMc (valgmulighed)		
Udpumpningstid			► ☐ Tilkoblet				Vandtilførsel		
► ☒ Standard			► ☒ Kurv frakoblet				► Indstil [µS/cm]		
► ☐ Forlænget			► ☐ Frakoblet				► Antal gentagelser ☐ 0 / ☒ 1		
							► Antal gentagelser ☐ 0 / ☒ 1		

Rengørings-/skylleblok											
Nulstil parametre	Forskyl			Rengøring			Mellemskyl			Slutskyl	
Vandtype	1	2	3	1	2	1	2	3	4	1	2
Dosering				KV50		VV				AD	
	Doseringssystem			DOS 1		DOS 3					
	► Koncentration [%]			0,4		0,1					
Doseringssystem											
	► Koncentration [%]										
► Temperatur skylleblok											
► Holdetid [m.]											
► LFMMc overvågning (ledningsevne)											

Tørreaggregat											
Afkølingsfase			Temperatur 1				Afkøling med blæser			Automatisk døråbning	
► ☐ nej			► Tid tørring 1 [m.]				► ☐ nej			► ☒ nej / ☐ Programslut	
► Indstil [sekunder]			30				► Indstil [sekunder]			120	
			Tid tørring 2								
			► Indstil [m.]				30				
			► Muligt at ændre tid?				☐ ja / ☒ nej				

► = indstillelige parametre

KV = koldt vand

VV = varmt vand

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

AD = AD-vand

m. = holdetid i minutter

DOS 1 = rengøringsmiddel

DOS 3 = neutraliseringsmiddel

DOS 4 = DOS-modul

Programparametre

Universal

Programtop

Vandmængde ændres [l]

Spulearmsovervågning

Udpumpningstid

☐ Tilkoblet

☒ Kurv frakoblet

☐ Frakoblet

Standard

Vandtilførsel

Forlængelse

Vandafløb

Indstil [µS/cm]

Indstil [µS/cm]

Antal gentagelser

Antal gentagelser

0 / 1

0 / 1

Rengørings-/skylleblok		Forskyl			Rengøring			Mellemskyl				Slutskyl	
Nulstil parametre		1	2	3	1	2		1	2	3	4	1	2
Vandtype		KV50			VV			VV	VV	AD		AD	
Dosering	Doseringsssystem				DOS 1			DOS 3					
	► Koncentration [%]				0,3			0,1					
Doserings	Doseringsssystem												
	► Koncentration [%]												
► Temperatur skylleblok					75 °C							75 °C	
► Holdetid [m.]		1			3			2	1	1		1	
► LFMIMc overvågning (ledningsevne)												Tilkoblet	

Tørreaggregat

Afkølingsfase

nej

Indstil [sekunder]

Temperatur 1

Temperatur 2

Tid tørring 1 [m.]

Tid tørring 2

Indstil [m.]

Muligt at ændre tid?

Indstil [sekunder]

Indstil [m.]

Temperatur 1

Temperatur 2

Tid tørring 1 [m.]

Tid tørring 2

Indstil [m.]

Muligt at ændre tid?

Indstil [sekunder]

Indstil [m.]

Temperatur 1

Temperatur 2

Tid tørring 1 [m.]

Tid tørring 2

Indstil [m.]

Muligt at ændre tid?

Indstil [sekunder]

Indstil [m.]

Temperatur 1

Temperatur 2

Tid tørring 1 [m.]

Tid tørring 2

Indstil [m.]

Muligt at ændre tid?

Indstil [sekunder]

Indstil [m.]

Temperatur 1

Temperatur 2

Tid tørring 1 [m.]

Tid tørring 2

Indstil [m.]

Muligt at ændre tid?

Indstil [sekunder]

Indstil [m.]

Temperatur 1

Temperatur 2

Tid tørring 1 [m.]

Tid tørring 2

Indstil [m.]

Muligt at ændre tid?

Indstil [sekunder]

Indstil [m.]

Temperatur 1

Temperatur 2

Tid tørring 1 [m.]

Tid tørring 2

Indstil [m.]

Muligt at ændre tid?

Indstil [sekunder]

Indstil [m.]

Temperatur 1

Temperatur 2

Tid tørring 1 [m.]

Tid tørring 2

Indstil [m.]

Muligt at ændre tid?

Intensiv

Programtop									
► Vandmængde ændres [l]		Spulearmsovervågning				Grænseværdi LFMMc (valgmulighed)			
Udpumpningstid		► ☐ Tilkoblet		Vandtilførsel		Vandafløb			
► ☒ Standard		► ☒ Kurv frakoblet		► Indstil [µS/cm]		► Indstil [µS/cm]			
► ☐ Forlænget		► ☐ Frakoblet		► Antal gentagelser		□ 0 / ☒ 1		► Antal gentagelser	
								□ 0 / ☒ 1	

Rengørings-/skylleblok										
Nulstil parametre	1	2	3	Rengøring		Mellemskyl		Slutskyl		
Vandtype	KV50			1	2	1	2	3	4	
Dosering	Doseringssystem			VV		VV	AD	AD	AD	
		► Koncentration [%]		DOS 1	DOS 3					
				0,4	0,1					
Doseringssystem										
	► Koncentration [%]									
► Temperatur skylleblok				80 °C					75 °C	
► Holdetid [m.]	1			3		2	1	1	1	
► LFMMc overvågning (ledningsevne)									Tilkoblet	

Tørreaggregat									
Afkølingsfase		► Temperatur 1		Afkøling med blæser		Automatisk døråbning			
► ☐ nej		► Tid tørring 1 [m.]		► ☐ nej		► ☒ nej / ☐ Programslut			
► Indstil [sekunder]		30	► Temperatur 2		► Indstil [sekunder]		120		
			Tid tørring 2						
			► Indstil [m.]		110 °C				
			► Muligt at ændre tid?		□ ja / ☒ nej				

► = indstillelige parametre
KV = koldt vand
VV = varmt vand
KVxx = KV andel i blandingsvand i procent (KV70 = 70 % KV + 30 % VV)
AD = AD-vand

m. = holdetid i minutter
DOS 1 = rengøringsmiddel
DOS 3 = neutraliseringsmiddel
DOS 4 = DOS-modul

Programparametre

Injektor Plus

Programtop

Vandmængde ændres [l]

Spulearmsovervågning

Udpumpningstid

☐ Tilkoblet

☒ Kurv frakoblet

☐ Frakoblet

Grænseværdi LFMMc (valgmulighed)

Vandtilføb

Vandafløb

▶ Indstil [µS/cm]

▶ Indstil [µS/cm]

▶ Antal gentagelser

▶ Antal gentagelser

0 / 1

0 / 1

Rengørings-/skylleblok		Forskyl			Rengøring			Mellemskyl				Slutskyl	
Nulstil parametre		1	2	3	1	2		1	2	3	4	1	2
Vandtype		KV50			VV			VV	VV	AD		AD	
Dosering	Doseringsssystem				DOS 1			DOS 3					
	► Koncentration [%]				0,3			0,1					
Dosering	Doseringsssystem												
	► Koncentration [%]												
► Temperatur skylleblok					75 °C							75 °C	
► Holdetid [m.]		1			3			2	1	1		1	
► LFMMc overvågning (ledningsevne)												Tilkoblet	

Tørreaggregat

Afkølingsfase

▶ Temperatur 1

▶ Tid tørring 1 [m.]

▶ Temperatur 2

Tid tørring 2

▶ Indstil [m.]

▶ Muligt at ændre tid?

Afkøling med blæser

▶ ☐ nej

▶ Indstil [sekunder]

110 °C

120

Automatisk døråbning

▶ ☒ nej / ☐ Programslut

▶ = indstillelige parametre

KV = koldt vand

VV = varmt vand

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

AD = AD-vand

m. = holdetid i minutter

DOS 1 = rengøringsmiddel

DOS 3 = neutraliseringsmiddel

DOS 4 = DOS-modul

Anorganica

Programtop

► Vandmængde ændres [l]

Spulearmsovervågning

Udpumpningstid

► ☐ Tilkoblet

► ☒ Kurv frakoblet

► ☐ Frakoblet

► ☒ Standard

► ☐ Forlænget

Grænseværdi LFMMc (valgmulighed)

Vandtilførsel

► Indstil [µS/cm]

► Antal gentagelser

Vandafløb

► Indstil [µS/cm]

► Antal gentagelser

☐ 0 / ☒ 1

☐ 0 / ☒ 1

Rengørings-/skylleblok												
Nulstil parametre		Forskyl			Rengøring		Mellemskyl			Slutskyl		
		1	2	3	1	2	1	2	3	4	1	2
Vandtype					KV50	VV	VV	AD	AD		AD	
Dosering					DOS 3	DOS 1	DOS 3					
					0,3	0,4	0,1					
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												
Doseringssystem												

Programparametre

Organica

Programtop

Vandmængde ændres [l]

Spulearmsovervågning

Udpumpningstid

☐ Tilkoblet

☒ Kurv frakoblet

☐ Frakoblet

Grænseværdi LFMMc (valgmulighed)

Vandtilføb

Vandafløb

▶ Indstil [µS/cm]

▶ Indstil [µS/cm]

▶ Antal gentagelser

▶ Antal gentagelser

0 / 1

0 / 1

0 / 1

0 / 1

Rengørings-/skylleblok		Forskyl			Rengøring			Mellemskyl			Slutskyl	
Nulstil parametre		1	2	3	1	2	1	2	3	4	1	2
Doserings Vandtype	Doseringsystem				DOS 1	DOS 1	DOS 3					
	▶ Koncentration [%]				0,4	0,3	0,1					
Doserings	Doseringsystem											
	▶ Koncentration [%]											
Temperatur skylleblok					65 °C	85 °C					75 °C	
Holdetid [m.]					3	3	2	1	1	1	1	
LFMMc overvågning (ledningsevne)											Tilkoblet	

Tørreaggregat

Afkølingsfase

▶ Temperatur 1

▶ Tid tørring 1 [m.]

▶ Temperatur 2

Tid tørring 2

☐ nej

30

☐ ja / ☒ nej

30

Afkøling med blæser

▶ Indstil [m.]

▶ Indstil [sekunder]

110 °C

120

Automatisk døråbning

▶ ☒ nej / ☐ Programslet

▶ = indstillelige parametre

KV = koldt vand

VV = varmt vand

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

AD = AD-vand

m. = holdetid i minutter

DOS 1 = rengøringsmiddel

DOS 3 = neutraliseringsmiddel

DOS 4 = DOS-modul

172

Olie-program

Programtop

► Vandmængde ændres [l]

Spulearmsovervågning

Udpumpningstid

► ☐ Tilkoblet

► ☒ Standard

► ☒ Kurv frakoblet

► ☐ Forlænget

► ☐ Frakoblet

Grænseværdi LFMMc (valgmulighed)

Vandtilførsel

► Indstil [µS/cm]

► Antal gentagelser

► Indstil [µS/cm]

► Antal gentagelser

► Indstil [µS/cm]

► Antal gentagelser

► Indstil [µS/cm]

► Antal gentagelser

► Indstil [µS/cm]

► Antal gentagelser

► ☐ 0 / ☒ 1

► ☐ 0 / ☒ 1

► ☐ 0 / ☒ 1

► ☐ 0 / ☒ 1

Rengørings-/skylleblok												
Nulstil parametre	Forskyl			Rengøring			Mellemskyl			Slutskyl		
Vandtype	1	2	3	1	2	1	2	3	4	1	2	
Dosering	WV			WV	WV	WV	WV	AD		AD		
	DOS 4			DOS 4	DOS 1	DOS 3						
	► Koncentration [%]	0,5		0,4	0,3	0,1						
	Doseringsystem	DOS 1		DOS 1								
Doseringskoncentration [%]	0,3			0,4								
	45 °C			65 °C	85 °C					75 °C		
► Holdetid [m.]	1			2	3	2	1	1		1		
► LFMMc overvågning (ledningsevne)										Tilkoblet		

Tørreaggregat

► Afkølingsfase

► ☐ nej

► Temperatur 1

► Tid tørring 1 [m.]

► Temperatur 2

► Tid tørring 2

► Indstil [m.]

► Muligt at ændre tid?

► Indstil [sekunder]

30

► Indstil [sekunder]

110 °C

► Indstil [sekunder]

120

► Indstil [sekunder]

30

► Indstil [sekunder]

☐ ja / ☒ nej

Automatisk døråbning

► ☒ nej / ☐ Programslut

► = indstillelige parametre

KV = koldt vand

WV = varmt vand

KVxx = KV andel i blandingsvand i procent (KV70 = 70 % KV + 30 % WV)

AD = AD-vand

m. = holdetid i minutter

DOS 1 = rengøringsmiddel

DOS 3 = neutraliseringsmiddel

DOS 4 = DOS-modul

173

Programparametre

Kunststof

Programtop

Vandmængde ændres []
Udpumpningstid
▶ ☒ Standard
▶ ☐ Forlænget

Spulearmsovervågning
▶ ☐ Tilkoblet
▶ ☒ Kurv frakoblet
▶ ☐ Frakoblet

Grænseværdi LFMMc (valgmulighed)

Vandtilførsel
▶ Indstil [µS/cm]
▶ Antal gentagelser

Vandafløb
▶ Indstil [µS/cm]
▶ Antal gentagelser

0 / 1

0 / 1

Rengørings-/skylleblok

Nulstil parametre

Vandtype

Doserings-
▶ Koncentration [%]
Doserings-
▶ Koncentration [%]
Temperatur skylleblok
Holdetid [m.]
LFMMc overvågning (ledningsevne)

Forskyl

1
KV

1

Rengøring

1
KV
DOS 1
0,3

55 °C
3

Mellemskyl

1
KV
DOS 3
0,1

2
1
1

Slutskyl

1
AD

55 °C
1
Tilkoblet

Tørreaggregat

Afkølingsfase
▶ ☒ nej
▶ Indstil [sekunder]

80 °C
30
70 °C

15
☐ ja / ☒ nej

Afkøling med blæser
▶ ☐ nej
▶ Indstil [sekunder]

Automatisk døråbning
▶ ☒ nej / ☐ Programslet
120

▶ = indstillelige parametre
KV = koldt vand
VV = varmt vand
KVxx = KV andel i blandingsvand i procent (KV70 = 70 % KV + 30 % VV)
AD = AD-vand
m. = holdetid i minutter
DOS 1 = rengøringsmiddel
DOS 3 = neutraliseringsmiddel
DOS 4 = DOS-modul

174

Pipetter

Programtop		
► Vandmængde ændres [l]	_____	Spulearmsovervågning
Udpumpningstid		► ☐ Tilkoblet
► ☒ Standard		► ☒ Kurv frakoblet
► ☐ Forlænget		► ☐ Frakoblet
		Grænseværdi LFMMc (valgmulighed)
		Vandtilførsel
		► Indstil [μ S/cm]
		► Antal gentagelser
		☐ 0 / ☒ 1
		Vandafløb
		► Indstil [μ S/cm]
		► Antal gentagelser
		☐ 0 / ☒ 1

Nulstil parametre	Rengørings-/skylleblok	Forskyl	Rengøring	Mellemskyl	Sluts skyl
		1	2	3	4
Vandtype		KV50			
Doserings-	Doseringsystem				
▶ Koncentration [%]					
Doserings-	Doseringsystem				
▶ Koncentration [%]					
▶ Temperatur skylleblok					
▶ Holdetid [m.]					
▶ LFMMc overvågning (ledningsevne)					Tilkoblet

Tørreaggregat			
Afkølingsfase	► Temperatur 1 _____ ► Tid tørring 1 [m.] _____ ► Temperatur 2 _____ 30 _____ Tid tørring 2 _____ ► Indstil [m.] 35 _____ ► Muligt at ændre tid? ☐ ja / ☒ nej	Afkøling med blæser ► ☐ nej ► Indstil [sekunder] 120 _____	Automatisk døråbning ► ☒ nej / ☐ Programslut

► = indstillelige parametre

KV = koldt vand

$$W = \text{varmt vand}$$
$$KV_{xx} = KV \text{ andel i blandingsvand i procent (KV70 = 70 \% KV + 30 \% W)}$$
$$AD = AD - \text{vand}$$

m. = holdetid i minutter

DOS 1 = rengøringsmiddel

DOS 3 = neutraliseringsmiddel

DOS 4 = DOS-modul

Special 93°C-10'

►	=	indstillelige parametre	m.	=	holdetid i minutter
KV	=	koldt vand	DOS 1	=	rengøringsmiddel
VV	=	varmt vand	DOS 3	=	neutraliseringsmiddel
KVxx	=	KV andel i blandingsvand i procent (KV70 = 70 % KV + 30 % VV)	DOS 4	=	DOS-modul
AD	=	AD-vand			

Højde med topplade	835 mm
Højde uden topplade	820 mm
Bredde	898 mm
Dybde	598 mm
Dybde med åben dør	1.200 mm
Rengøringsbeholderens nytteformat: Højde Bredde Dybde overkurv/underkurv	520 mm 530 mm 474 mm/520 mm
Vægt (netto)	98 kg
Den åbne dørs maks. bæreevne	37 kg
Spænding, tilslutningsværdi, sikring	Se typeskiltet
Tilslutningsledning	Ca. 1,8 m
Vandtemperatur vandtilslutning: Koldt vand/dampkondensator Varmt vand/AD-vand (ekstraudstyr)	maks. 20 °C maks. 65 °C
Statisk vandtryk	Maks. 1.000 kPa overtryk
Min. flydetryk vandtilslutning: Koldt vand / dampkondensator Varmt vand AD-vand (ekstraudstyr)	100 kPa overtryk 40 kPa overtryk 30 kPa overtryk
Anbefalet flydetryk vandtilslutning: Koldt vand / varmt vand AD-vand (ekstraudstyr) Dampkondensator	≥ 200 kPa overtryk ≥ 200 kPa overtryk ≥ 100 kPa overtryk
AD-vandtilslutning trykløs (ekstraudstyr)	8,5-60 kPa
Udpumpningshøjde	Min. 0,3 m, maks. 1,0 m
Udpumpningslængde	Maks. 4,0 m
Drift (iht. IEC/EN 61010-1): Omgivelsestemperatur Relativ luftfugtighed maksimal lineært aftagende til Relativ luftfugtighed minimum	5 °C til 40 °C 80 % ved temperaturer op til 31 °C 50 % ved temperaturer op til 40 °C 10 %
Opbevarings- og transportbetingelser: Omgivelsestemperatur Relativ luftfugtighed Luftryk	- 20 °C til 60 °C 10% til 85% 500 hPa til 1060 hPa
Højde over normalnul (iht. IEC/EN 61010-1)	Op til 2.000 m*
Beskyttelsesmåde (iht. IEC 60529)	IP20
Tilsmudsningsgrad (iht. IEC/EN 61010-1)	2
Overspændingskategori (iht. IEC 60664)	II
Lydniveau i dB (A), lydniveau LpA ved rengøring og tørring	< 70
Godkendelser	VDE og EMV, overholder de gældende forskrifter i EU-direktivet mht. begrænsning af radiostøj
CE-mærkning	Maskindirektiv 2006/42/EF
Producentens adresse	Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, Germany

* Ved opstilling i over 1.500 m højde er vandets kogepunkt reduceret. Derfor skal desinfektionstemperaturen og holdetiden i givet fald tilpasses.

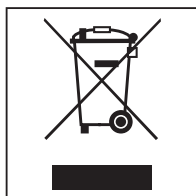
Bortskaffelse af emballagen

Emballagen beskytter maskinen mod transportskader. Emballagematerialerne er valgt ud fra miljø- og affaldstekniske hensyn og kan således genbruges.

Genbrug af emballagematerialerne sparer råstoffer og mindsker affaldsproblemerne. Emballagen bør derfor afleveres på nærmeste genbrugsstation/opsamlingssted.

Bortskaffelse af det gamle produkt

Gamle elektriske og elektroniske produkter indeholder stadig værdifulde materialer. De indeholder imidlertid også bestemte stoffer, blandinger og komponenter, som er nødvendige for deres funktion og sikkerhed. Hvis disse bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet eller behandles forkert, kan de skade den menneskelige sundhed og miljøet. Bortskaf derfor ikke det gamle produkt med husholdningsaffaldet.



Aflever i stedet for det gamle produkt på nærmeste officielle opsamlingssted for elektriske og elektroniske produkter eller på kommunens genbrugsstation. Det er kundens eget ansvar at sørge for at fjerne eventuelle personrelaterede data fra det produkt, der skal bortskaffes. Du er lovmæssigt forpligtet til at fjerne brugte batterier og akkumulatorer, der ikke er fast indkapslet i produktet, samt pærer, der kan fjernes uden at blive ødelagt. Aflever disse på et opsamlingssted/genbrugsstationen, hvor de kan indleveres uden omkostninger. Sørg for, at det gamle produkt opbevares utilgængeligt for børn, indtil det fjernes.

Miele

Miele A/S
Erhvervsvej 2
2600 Glostrup
www.miele.dk

Afdeling:
Kundecenter

Telefon:
43 27 15 10

E-mail:
profservice@miele.dk



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