

Bruksanvisning Rengjørings- og desinfeksjonsautomat for for laboratorieglass og -utstyr

ExpertLine
PLW 8683
PLW 8693



Bruksanvisningen **må** leses før oppstilling
- installasjon – igangsetting. Da beskytter
du deg mot person- og materiellskade.

no-NO

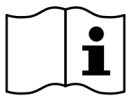
Henvisninger til veiledningen	6
Symboler på produktet	6
Markeringer i teksten	7
Begrepsdefinisjon.....	7
Maskinbeskrivelse	8
Oversikt over maskinen Rengjøringsautomat med ståldør	8
Oversikt over maskinen Rengjøringsautomat med glassdør.....	9
Betjeningspanel	10
Tastene på betjeningspanelet.....	11
Forskriftsmessig bruk.....	12
Generell beskrivelse	12
Funksjonsmåte.....	12
Tiltenkt bruk.....	12
Tiltenkte brukere	12
Oppstillingsbetingelser.....	13
Kontraindikasjoner.....	13
Feil bruk som kan forutses	13
Brukerprofiler	14
Den som utfører daglig rutine	14
Administrasjon	14
Sikkerhetsregler og advarsler	15
Symboler på maskinen	19
Betjening.....	20
Betjening via betjeningspanel.....	20
Displaybilder	20
Innkobling	21
Utkobling.....	22
Standby/Off.....	22
Touchdisplay.....	22
Velg språk	24
Systemmeldinger i	25
Feilmeldinger 	25
Hjelptast	26
Nettverkstilkobling ( eller L)	26
Igangsetting.....	27
Åpne og lukke døren	32
Komfort-dørlås.....	32
Åpne døren	32
Lukke døren	32
Åpne døren med nødåpneren	33
Vannhardhet	34
Kalkfilter	34
Innstilling av vannhardhet	34
Regenereringssalt.....	37
Påfylling av regenereringssalt.....	37
Melding om saltmangel	40
Deaktivere sperring av maskinen på grunn av saltmangel.....	41
Vogner, kurver, innsatser o.l.	42
Vogner, kurver, moduler og innsatser	42

Innhold

Høydejusterbare overkurver.....	43
Måling av spyletrykket	45
Anvendelsesteknikk	46
Plassering av utensilene	46
Klargjøring av utensilene	47
Kontroller før programstart	48
Etter klargjøring.....	49
Laboratorieglass og laboratorieutstyr	49
Kjemisk prosessteknikk.....	50
Påfylling og dosering av prosesskjemikalier	53
Prosesskjemikalier.....	53
Rengjøringsmiddel.....	53
Nøytraliseringsmiddel	54
Avspenningsmiddel	54
Doseringssystemer	55
Fargekoding av sugelansene	55
DOS-moduler	56
Bytt beholder	57
Innstilling av doseringskonsentrasjonen	59
Rengjøringsmiddel i pulverform	60
Drift	62
Programvalg.....	62
Programinformasjon.....	62
Start programmet.....	63
Velge og oppheve valg av tilleggsfunksjoner.....	63
Start programmet med det samme	63
Via timeren kan programmet startes	63
Visning av programforløp.....	65
Programslutt.....	66
Bekreft programslutt	66
Vise programinformasjon.....	66
Lastkontroll	67
Pause i programmet.....	68
Programavbrudd	69
Avbrudd på grunn av feil	69
 Maskinfunksjoner	71
Filterintervall.....	72
Doseringssystemer	73
Fylle doseringsveier.....	73
Skylle doseringsveier.....	74
AutoClose	75
Dokumentasjon	76
 Innstillinger	77
Lysstyrke i displayet	77
Lydstyrke.....	78
Velkomstsignal.....	78
Belysning	79
Prosessdokumentasjon	80
Protokollføring av prosessdata	80

Kommunikasjonsmoduler.....	81
Forebyggende vedlikehold	82
Vedlikehold	82
Rutinekontroller	82
Rengjøring av silene i vaskekammeret	83
Kontroll og rengjøring av spylearmene	84
Rengjøring av rengjøringsautomaten	86
Kontroll av vogner, kurver, innsatser o.l.	87
Filterbytte	88
Bytte HEPA-filter	88
Prosessvalidering.....	89
Feilretting	91
Tekniske feil og meldinger	91
Vedlikehold og inspeksjoner	91
Dosering/doseringssystemer	92
Saltmangel/kalkfilter	93
Siler og filtre	93
Avbrudd med feilnummer.....	94
Dør	95
Utilstrekkelig rengjøring og korrosjon	96
Spylearmovervåkning/ledningsevne/spyletrykk	98
Støy/lyder	99
Feilretting.....	100
Rengjøring av avløpspumpe og tilbakeslagsventil	100
Rengjøring av silen i vanninntaket.....	101
Service.....	102
Kontakt serviceavdelingen	102
Oppstilling	103
Oppstilling og justering.....	103
Slangeholder	105
Deksel	105
Oppstilling under benkeplate.....	106
Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)	107
Elektrotilkobling.....	108
Tilkobling av potensialutjevning.....	108
Vanntilkobling	109
Tilkobling til vanninntak	109
Tilkobling til vannavløp	111
Programoversikt	112
Generell programinformasjon.....	112
Programmer for spesifikt smuss	113
Programmer for spesifikke utensiler	113
Tilleggsprogrammer	114
Tekniske data	115
Aktivt miljøvern.....	117
Retur og gjenvinning av transportemballasjen	117

Symboler på produktet

Symbol	Forklaring
	Advarsel, se «Sikkerhetsregler og advarsler»
	Påbudsskilt, se «Sikkerhetsregler og advarsler»
	Følg bruksanvisningen
	VDE-merke
	EMC-merke VDE
	Elektriske produkter skal ikke kastes i rest-avfallet, benytt i stedet de offisielle retur-punktene, se «Retur og gjenvinning av det gamle produktet»
	CE-merking i EU Den tilhørende samsvarserklæringen er vedlagt produktet og fås hos produsenten.
	Produsent

Markeringer i teksten

Advarsler

⚠ Advarsler inneholder sikkerhetsrelevant informasjon. De advarer mot mulige skader på personer og materiell.
Les advarslene nøye og følg anbefalingene for hva du skal gjøre og hvordan du skal forholde deg.

Henvisninger

Henvisningene inneholder informasjon som du må ta spesielt hensyn til.

Tilleggsinformasjon og anmerkninger

Tilleggsinformasjon og anmerkninger er kjennetegnet av en enkel ramme.

Trinnvis fremgangsmåte

Foran hvert trinn er det plassert et sort kvadrat.

Eksempel:

■ Velg en opsjon.

Display

Displaytekster vises med en spesiell skrifttype.

Eksempel:

Lagre.

Begrepsdefinisjon

Rengjøringsautomat

I denne bruksanvisningen blir rengjørings- og desinfeksjonsautomaten betegnet som rengjøringsautomat.

Utensiler

Begrepet utensiler blir brukt generelt i denne bruksanvisningen, når gjenstandene som skal klargjøres, ikke blir definert nærmere.

Vogner, kurver, innsatser o.l.

Med mindre det er spesifisert, betegnes alle komponenter og innretninger for plassering av utensiler som vogner, kurver, moduler, innsatser, injektordyser osv. (forkortes til vogner, kurver o.l.)

Prosesskjemi

Prosesskjemi er den generelle betegnelsen for alle midlene som doseres under et programforløp, f.eks. rengjøringsmiddel.

Vaskevann

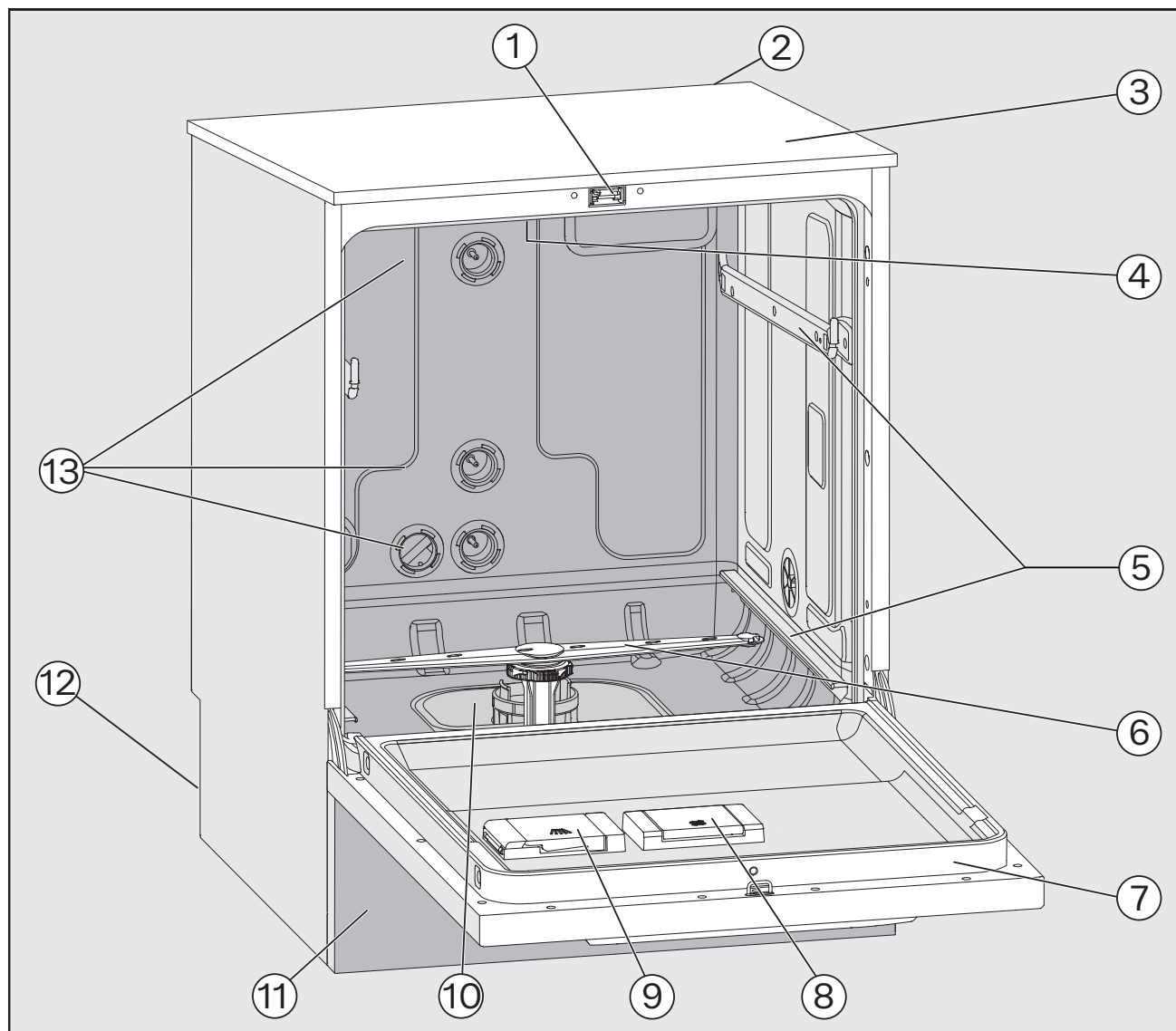
Vaskevann betegnes som vann eller en blanding av vann og prosesskjemi.

Syklus

Syklus er begrepet som oppsummerer den maskinelle rengjørings- og klargjøringsprosessen.

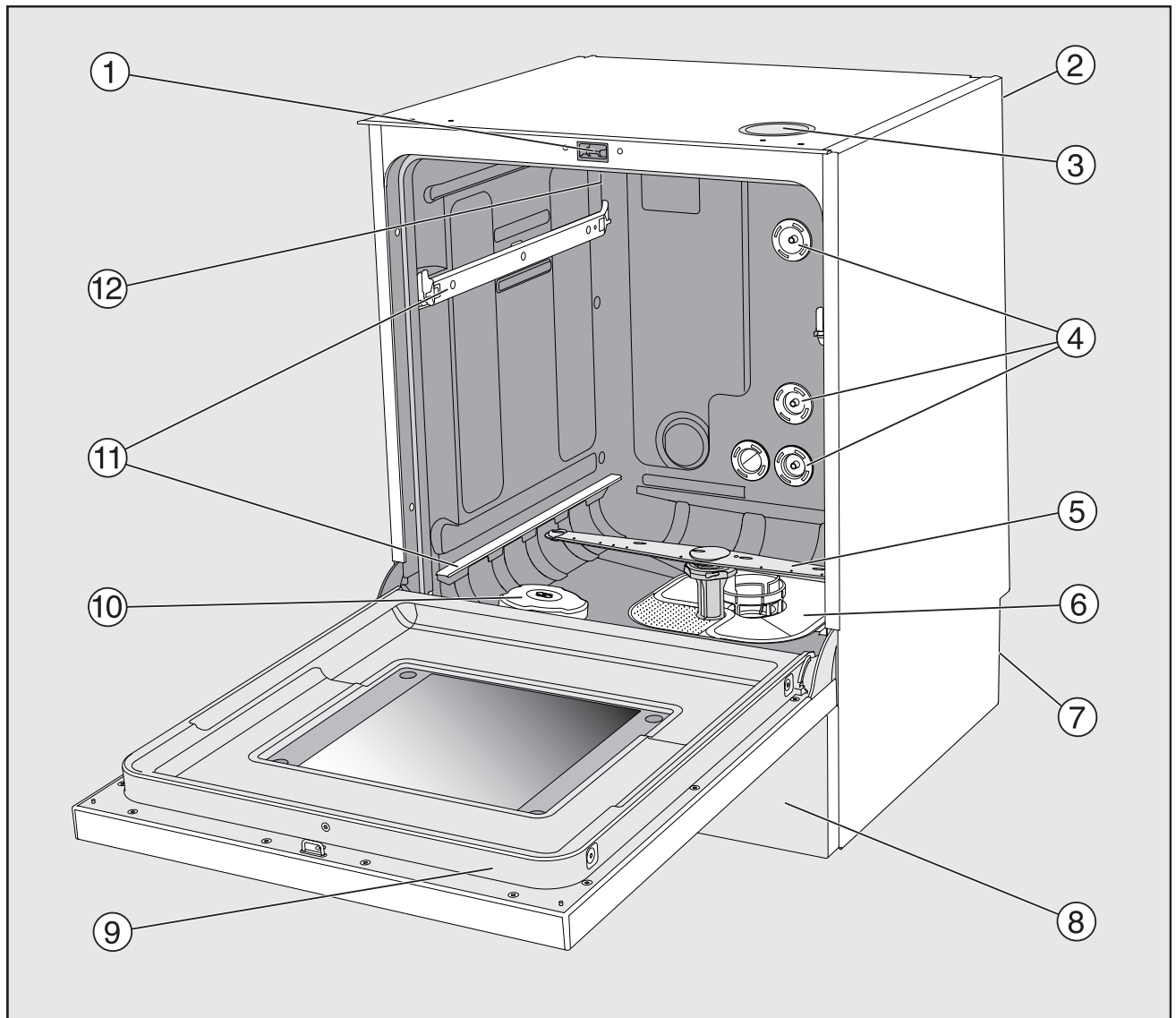
Maskinbeskrivelse

Oversikt over maskinen Rengjøringsautomat med ståldør



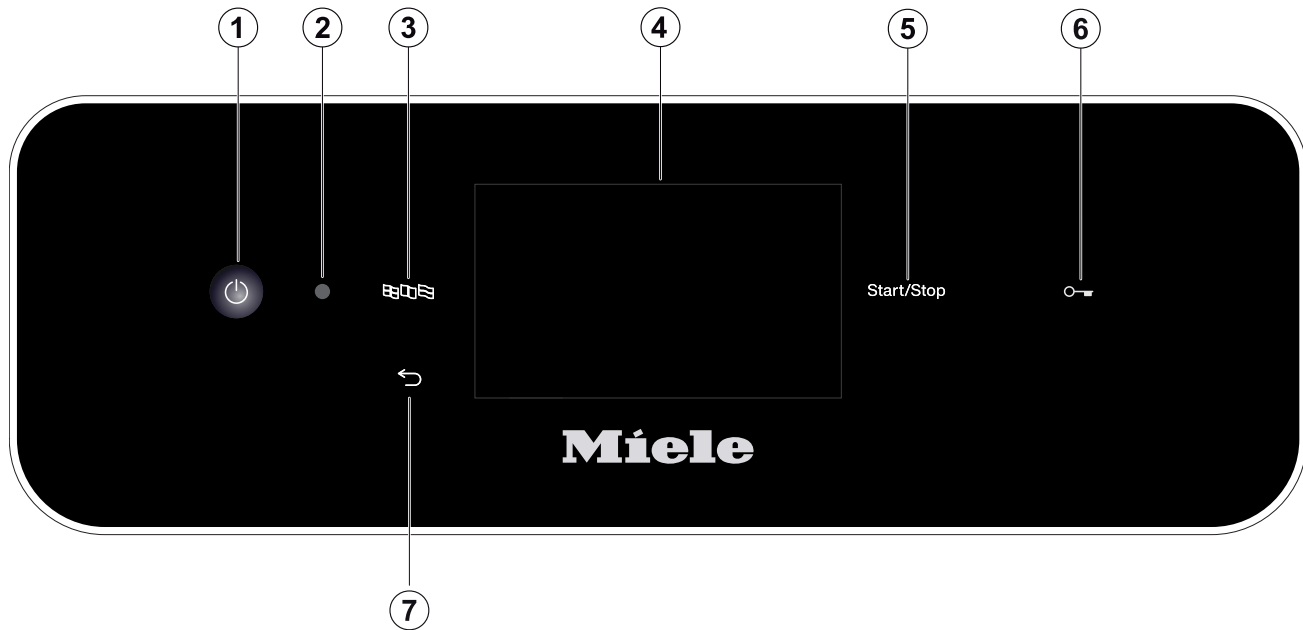
- | | |
|--|--|
| ① Dørlås | ⑧ Beholder for regenereringssalt |
| ② Modulsjakt for XKM-kommunikasjonsmodul | ⑨ Beholder for rengjøringsmidler i pulverform (utstørsvariant fra fabrikken) |
| ③ Sensortilgang til ytelseskvalifisering (overside, foran til høyre; muligens synlig når dekslet er fjernet) | ⑩ Silkombinasjon |
| ④ Øvre maskinspilearm | ⑪ Sokkelforblending. For modeller med aktiv tørking med ekstra serviceluke |
| ⑤ Førings Skinner for kurver og vogner | ⑫ Bakside: <ul style="list-style-type: none">– Elektro- og vanntilkoblinger– Doseringslans(e) for eksterne oppbevaringsbeholdere, kanner– Tilkoblinger for eksterne doseringsmoduler (DOS-moduler) |
| ⑥ Nedre maskinspilearm | ⑬ Vanntilkoblinger for vogner og kurver |
| ⑦ Typeskilt | |

Oversikt over maskinen Rengjøringsautomat med glassdør



- | | |
|--|--|
| ① Dørlås | ⑦ Bakside: |
| ② Modulsjakt for XKM-kommunikasjonsmodul | – Elektro- og vanntilkoblinger |
| ③ Sensortilgang til ytelseskvalifisering (overside, foran til høyre; muligens synlig når dekslet er fjernet) | – Doseringslanse(r) for eksterne oppbevaringsbeholdere, kanner |
| ④ Vanntilkoblinger for vogner og kurver | – Tilkoblinger for eksterne doseringsmoduler (DOS-moduler) |
| ⑤ Nedre maskinspylearm | ⑧ Sokkelforblending. For modeller med aktiv tørking med ekstra serviceluke |
| ⑥ Silkombinasjon | ⑨ Typeskilt |
| | ⑩ Beholder for regenereringssalt |
| | ⑪ Førings Skinner for kurver og vogner |
| | ⑫ Øvre maskinspylearm |

Betjeningspanel



- ① På/av-tast (⏻)
Slå på og av rengjøringsautomaten
- ② Grensesnitt for serviceavdelingen
Kontroll- og overføringspunkt for Miele's serviceavdeling
- ③ Tast (three flags) (språkvalg)
Valg av displayspråk
- ④ Touchdisplay
Visning og valg av betjeningsselementer
- ⑤ Start/Stopp-tast
Starter hhv. avbryter et program
- ⑥ Tast (keyhole) (dørlås)
Åpning (opplåsing) eller lukking (låsing) av døren
- ⑦ Tast (↶) (avbryte eller tilbake)
Avbryter prosessen i displayet; intet programavbrudd!

Tastene på betjeningspanelet

Tastene på betjeningspanelet er for det meste opplyst med LED-lamper (lysemitterende dioder). Disse har følgende betydning under drift.

Tast	LED	Status
	PÅ	Displayspråket kan endres.
	PÅ	En prosess i displayet kan avbrytes.
	AV	Displayet viser det øverste menynivået.
		Et program kjører.
		En eller flere systemmeldinger må bekreftes.
Start/Stopp	PÅ	Et program kjører.
	Øker og avtar	Display PÅ: - Et program er valgt, men ikke startet enda. Display AV: - Rengjøringsautomaten er i standbymodus
	BLINKER RØDT	Det er dukket opp en feil (se  «Feilretting»).
	AV	Et program er avsluttet.
Tast 	PÅ	Døren er lukket (låst) og det er valgt et program, som ikke er startet ennå.
		Et program kjører.
		Et program er avsluttet og døren er lukket (låst).

Generell beskrivelse

Rengjøringsautomaten er beregnet for bruk i laboratorier, f.eks. kjemiske og biologiske laboratorier på universiteter, forskningsinstitutter og i industrien, samt laboratorielignende områder i industrisektoren, til klargjøring av laboratorieglass, laboratorieutstyr og komponenter og deler i lignende kategorier.

Funksjonsmåte

Denne rengjøringsautomaten brukes til klargjøring av laboratorieglass, laboratorieutstyr og lignende komponenter og deler.

Standardisering og reproduserbarhet oppnås gjennom integrert prosessovervåkning. Rengjøringsautomaten bidrar også til å øke arbeids effektiviteten og arbeidssikkerheten, i tillegg til å bevare verdien på utensilene.

Bruk av egnede kurver, moduler, innsatser osv. er viktig for tilstrekkelig rengjøring og beskyttelse av utstyret som vaskes.

Tiltenkt bruk

Denne rengjøringsautomaten er spesielt utviklet for bruk i laboratorier og laboratorielignende områder innen industrisektoren og har de nødvendige klargjøringsprogrammene.

Maskinen brukes til klargjøring av laboratorieglass, laboratorieutstyr og lignende komponenter og deler som kan klargjøres maskinelt med vannholdige midler, som for eksempel:

- Beholdere, f.eks. begerglass, flasker, kolber og reagensglass
- Målebeholdere f.eks. målekolber, målesylindere og pipetter
- Skåler f.eks. petriskåler, urglass
- Plater f.eks. objektholdere, sekvenseringsplater
- Smådelar, f.eks. lokk, magnetrørestaver, spatler og pluggar
- Annet, f.eks. bokser, plastflasker og -beholdere, metalldeler, rør- og slangestykker og trakter

Klargjøring omfatter rengjøring, skylling og, om nødvendig, termisk desinfeksjon og tørking (for rengjøringsautomater med aktiv tørking) av laboratorieglass, laboratorieutstyr og komponenter som er nevnt.

Klargjøringen skjer i kombinasjon med:

- Prosesskemikalier, som er tilpasset rengjøringsprosessens resultat
- Vogner, kurver o.l. som er tilpasset utensilene

Følg informasjonen fra produsenten av utensilene.

For ytterligere bruksområder eller programmer kan du kontakte Miele's serviceavdeling.

Tiltenkte brukere

Denne rengjøringsautomaten er kun beregnet for profesjonell bruk.

I prinsippet må alle personer som bruker rengjøringsautomaten, oppfylle følgende krav:

- De skal ha tilstrekkelig kompetanse i klargjøring av utensiler som skal behandles.
- De må få opplæring i bruk av rengjøringsautomaten av Miele's serviceavdeling, av en serviceavdeling som er spesialskolert og autorisert av produsenten, eller av en person som allerede har fått opplæring.

Oppstillingsbetingelser

Oppstillingssted

Rengjøringsautomaten er beregnet for installasjon i laboratorier og laboratorielignende rom.

Installasjonen må utføres i rom som oppfyller følgende miljøbetingelser:

- Trekkfritt og tørt
- Utstyrt med egnet romventilasjon
- Solid og jevnt underlag, ta hensyn til gulvets bæreevne
- Ikke utsatt for direkte sollys

Rengjøringsautomaten må kun kobles til med en jordfeilbryter.

Bruksbetingelser

Drift (iht. IEC/EN 61010-1):

Omgivelsestemperatur	5 °C til 40 °C
Relativ luftfuktighet maks.	80 % for temperaturer inntil 31 °C
Lineært avtagende til	50 % for temperaturer inntil 40 °C
Relativ luftfuktighet min.	10 %

Høyde over havet (iht. IEC/EN 61010-1) inntil 2.000 m

Støynivå i bakgrunnen I.A.

Kontraindikasjoner

Rengjøringsautomaten må ikke brukes til klargjøring av andre produkter enn de som er spesifisert. Den må ikke brukes til utensiler som produsenten ikke har godkjent for maskinell klargjøring.

Medisinsk utstyr skal ikke klargjøres.

Produkter som krever spesialisert eller annerledes rengjøring eller klargjøring, f.eks. medisinsk utstyr, skal heller ikke klargjøres.

Klargjøring av éngangsmateriell er ikke tillatt med mindre produsenten av éngangsmateriellet har bestemt at det skal klargjøres maskinelt før éngangsbruk.

Feil bruk som kan forutses

Feil bruk kan skyldes feil lasting, uegnede utensiler, f.eks. medisinsk utstyr, eller uegnet (prosess-)kjemi.

Manglende overholdelse av rutinekontroller fra driftslederens side, samt regelmessige vedlikeholdsintervaller.

Manglende overholdelse av spesifiserte oppstillingskrav.

Den som utfører daglig rutine

I forbindelse med det daglige arbeidet må brukerne instrueres og trenes regelmessig i de enkle funksjonene til rengjøringsautomaten, og hvordan de laster inn i den.

Du trenger grunnleggende kunnskap om maskinell klargjøring av laboratorieglass og -utstyr.

Det daglige arbeidet utføres i brukernivå og i menyen  Maskinfunksjoner og  Innstillinger. Menyene er fritt tilgjengelige for alle brukere.

Administrasjon

Mer avanserte oppgaver, som f.eks. pause i programmet eller programavbrudd, krever inngående kunnskap om maskinell klargjøring av laboratorieglass og -utstyr.

For endringer i klargjøringsprosessen, justeringer av maskinen, komponenter, tilbehør som brukes, eller forholdene på bruksstedet, kreves det ytterligere spesifikk kunnskap om utstyret.

Ytelsestester krever spesielle kunnskaper om maskinell klargjøring av laboratorieglass og -utstyr, prosesseteknikk og gjeldende normer og lover.

Menyen  Flere innstillinger inneholder alle administrative prosesser og innstillinger. Denne er beskyttet med en PIN-kode.

Rengjøringsautomaten oppfyller de påbudte sikkerhetskrav. Hvis maskinen ikke brukes forskriftsmessig, kan det føre til skader på personer og gjenstander.

Les bruksanvisningen nøye før du bruker rengjøringsautomaten. Du beskytter deg selv og unngår skader på rengjøringsautomaten. Ta godt vare på bruksanvisningen!

Forskriftsmessig bruk

► Rengjøringsautomaten er utelukkende tillatt for de anvendelsesområder som er nevnt i bruksanvisningen. Enhver annen bruk, ombygginger og forandringer er ikke tillatt og kan være farlige.

Rengjørings- og desinfeksjonsprosessene er kun utviklet for laboratorieglass og utensiler/utstyr som, ifølge produsenten, kan klar- gjøres og brukes om igjen. Følg henvisningene fra produsenten av utstyret.

► Følg sikkerhetsreglene og advarslene fra produsenten av utensilene, samt anvisningene deres om korrekt håndtering av utensilene.

► Rengjøringsautomaten er utelukkende beregnet for stasjonær, innendørs bruk.

Fare for skader

Følg disse rådene for å unngå skade!

► Rengjøringsautomaten skal kun igangsettes, vedlikeholdes og repareres av Miele serviceavdeling eller kvalifiserte fagfolk som er autorisert av produsenten av rengjøringsautomaten. For å oppfylle kravene i lover og forskrifter på en best mulig måte anbefales det å inngå en Miele vedlikeholdsavtale. Reparasjoner som er utført av ukyndige, kan føre til betydelig fare for brukeren!

► Rengjøringsautomaten må ikke oppstilles i områder hvor det er fare for eksplosjon eller frost.

► I oppstillingsområdet til rengjøringsautomaten bør det kun brukes inventar som er egnet for denne type bruk, for å unngå mulige skader fra kondensvann.

► På noen metalleder er det fare for skade og for å skjære seg. Bruk solide vernehansker ved transport og oppstilling av rengjøringsautomaten.

► Rengjøringsautomaten må ikke settes opp i umiddelbar nærhet av eller i svingområdet til dørene i rommet. Den åpne maskindøren kan blokkere dem og dermed låse folk inne eller ute. Hvis døren til vaskekammeret i tillegg stikker ut der du går, er det fare for at du kan snuble i den, og at den kan blokkere mulige rømningsveier.

► For å sørge for at rengjøringsautomaten står støtt under benken, må den monteres under en gjennomgående benkeplate som er skrudd fast til skapene ved siden av.

► Sikkerheten for det elektriske anlegget i rengjøringsautomaten garanteres kun hvis maskinen kobles til et forskriftsmessig installert jordingssystem. Det er meget viktig at denne grunnleggende sikkerhetsforutsetningen kontrolleres. I tvilstilfeller bør fagfolk kontrollere husinstallasjonen.

► En rengjøringsautomat som er skadet eller utett, kan være farlig å bruke. Skru straks av rengjøringsautomaten og kontakt Miele serviceavdeling.

Sikkerhetsregler og advarsler

- ▶ Merk rengjøringsautomaten som er tatt ut av drift, og sørg for at den ikke kan slås på igjen uten autorisasjon. Rengjøringsautomaten skal ikke tas i bruk før den er blitt reparert av Miele's serviceavdeling eller av fagfolk med passende kvalifikasjoner.
- ▶ De som betjener maskinen må skoleres regelmessig. Personale som ikke er opplært, må ikke bruke rengjøringsautomaten.
- ▶ Bruk kun prosesskemikalier som produsenten har frigitt for gjeldende bruksområde. Produsenten av prosesskemikaliene er ansvarlig for negative innflytelser på materialet i utensilene som rengjøres, og på rengjøringsautomaten.
- ▶ Vær forsiktig ved omgang med prosesskemikalier! Det dreier seg til dels om etsende, irriterende og giftige stoffer. Følg gjeldende sikkerhetsforskrifter og sikkerhetsdatablad fra produsentene av prosesskemikaliene! Bruk vernebriller og hansker!
- ▶ Rengjøringsautomaten er kun beregnet for bruk med vann og anbefalte prosesskemikalier. Det er ikke tillatt å bruke maskinen med organiske løsemidler eller antenkelige væsker! Det er bl.a. eksplosjonsfare, men også fare for at gummi- og kunststoffdeler blir ødelagt og at det vil renne væsker ut som følge av dette.
- ▶ Vannet i vaskekammeret er ikke drikkevann!
- ▶ Unngå innånding av støv fra rengjøringsmiddel i pulverform! Hvis prosesskemikalier svelges, kan det forårsake etseskader i munn og svelg eller føre til kvelning.
- ▶ Ikke løft rengjøringsautomaten i fremspring, som f.eks. i betjeningspanelet eller i serviceluken når den er åpen, da de kan bli skadet eller revet av.
- ▶ Ingen må stå eller sette seg på den åpne maskindøren. Maskinen kan velte eller bli ødelagt.
- ▶ Ved stående plassering av skarpe, spisse gjenstander: vær oppmerksom på faren for skade og plasser utensilene slik at de ikke kan føre til skader.
- ▶ Glasskår kan forårsake alvorlige skader ved inn- og utlasting. Glass som er sprukket, skal ikke klargjøres i rengjøringsautomaten.
- ▶ Ta hensyn til den mulige høye temperaturen når rengjøringsautomaten er i gang. Ved åpning av luken under omgåelse av låsen, er det fare for forbrenning, skålding eller etseskade eller ved bruk av desinfeksjonsmiddel, fare for å puste inn giftige damper!
- ▶ I nødstilfelle: Følg sikkerhetsdatabladene fra produsentene av prosesskemikaliene, dersom du har vært i kontakt med giftige damper eller prosesskemikalier!
- ▶ Ved pause i programmet eller programavbrudd, kan innsiden av vaskekammeret kontamineres på ulike måter avhengig av bruksområde, f.eks. med mikroorganismer, giftige eller kreftfremkallende stoffer osv. Det må iverksettes egnede beskyttelsestiltak når døren til vaskekammeret åpnes, f.eks. bruk av hansker.
- ▶ Vogner, kurver, innsatser o.l. og utensiler må avkjøles før de tas ut. Tøm deretter eventuelle rester av varmt vann fra hule deler i vaskekammeret eller i en eventuell utslagsvask på oppstillingsstedet.
- ▶ Rengjøringsautomaten og området i umiddelbar nærhet må ikke rengjøres med spyling, f.eks. med vannslange eller høytrykksspyler.
- ▶ Koble rengjøringsautomaten fra el-nettet når det skal utføres vedlikehold.

► Det er en viss fare for at du kan skli når gulvet er vått, avhengig av gulvoverflaten og hva slags sko du bruker. Hold gulvet tørt så godt det lar seg gjøre og fjern væsker umiddelbart med egnede midler. Ta nødvendige forholdsregler med tanke på sikkerheten når du skal fjerne farlige stoffer og varme væsker.

Kvalitetssikring

Følg disse rådene for å garantere kvalitetssikringen ved klargjøring av laboratorieutstyr og for å unngå fare for pasienter og skade på materiell!

► Et programavbrudd får kun skje i unntakstilfelle og må utføres av autorisert personell.

► Driftslederen må dokumentere at klargjøringsstandarden er sikret i rutinen. Prosedyren bør kontrolleres jevnlig med dokumenterbare resultatkontroller.

► For den termiske desinfeksjonen skal det benyttes temperaturer og holdetider som i henhold til normer og retningslinjer samt mikrobiologiske, hygieniske kunnskaper, stiller den nødvendige infeksjonsprofly-lakse til disposisjon.

► Bruk kun utensiler som vasketeknisk sett er feilfrie. For kunststoff-deler må du være oppmerksom på termostabiliteten. Forniklede uten-siler og gods av aluminium er under visse forutsetninger egnet for ma-skinell klargjøring, de trenger helt spesielle prosessbetingelser. Korroderende jernstoffer må ikke havne i vaskekommeret, hverken som utensiler eller smuss.

► Prosesskjemikalier kan under visse omstendigheter føre til skader på rengjøringsautomaten. Følg anbefalingene fra produsenten av prosesskjemikaliene.

Ved skader og mistanke om ikke-kompatible materialer, ta kontakt med maskinprodusentens serviceavdeling.

► Det må ikke komme stoffer med skurende egenskaper inn i rengjøringsautomaten, da de kan skade de mekaniske delene til vann-tilførselen. Rester av skurende stoffer på utensilene, må fjernes helt før klargjøringsprosessen i rengjøringsautomaten.

► Klorholdige rengjøringsmidler kan skade elastomerene i rengjørings-automaten.

Hvis det er nødvendig å dosere klorholdige rengjøringsmidler, anbefales det en maks. temperatur på 75 °C for vaskeblokkene «Rengjør-ing» (se programoversikten).

Det skal ikke doseres klorholdige rengjøringsmidler i rengjøringsauto-mater for olje- og fettanvendelse med spesielle oljebestandige elasto-merer (spesialmodeller fra fabrikk)!

► Forbehandlinger (f.eks. med rengjørings- eller desinfeksjonsmiddel) kan forårsake skum, likeledes bestemte tilsmussinger og prosess-kjemikalier, også i kombinasjon med kjemisk vekselvirkning. Skum kan forringe klargjørings- og desinfeksjonsresultatet.

► Rengjøringsprosessen må være innstilt slik at det ikke kommer skum ut av vaskekommeret. Skummet kan utgjøre en risiko for en sikker drift av rengjøringsautomaten.

► Driftslederen må kontrollere rengjøringsprosessen regelmessig for å registrere skumdannelse.

Sikkerhetsregler og advarsler

- ▶ Rådene i kapitlet «Kjemisk prosesssteknikk» må følges for å unngå materiellskader på tilbehør og rengjørings- og desinfeksjonsautomaten. Materiellskader kan være skader som skyldes påvirkning av prosesskjemikalier og smuss som har fulgt med inn i maskinen, samt en vekselvirkning av begge.
- ▶ Selv om prosesskjemikalier, f.eks. rengjøringsmidler, anbefales av produsenten av prosesskjemikaliene, betyr det ikke at produsenten av rengjøringsautomaten er ansvarlig for påvirkningen av prosesskjemikaliene på materialet i utensilene som vaskes. Vær oppmerksom på at endringer i sammensetning, lagringsbetingelser osv. som ikke er bekjentgjort av kjemikalieprodusenten, kan forringe kvaliteten på rengjøringsresultatet.
- ▶ Følg anvisningene fra hver enkelt produsent når du bruker prosesskjemikalier. Bruk prosesskjemikaliene bare for de bruksområdene som er oppgitt av produsenten, for å unngå materialskader og kraftige kjemiske reaksjoner.
- ▶ Følg produsentens anvisninger for oppbevaring og avhending av prosesskjemikalier.
- ▶ Hvis maskinen brukes for områder hvor det stilles spesielt høye krav til klargjøringskvaliteten, bør prosessbetingelsene (prosesskjemikalier, vannkvalitet osv.) avstemmes med Miele på forhånd.
- ▶ Når det stilles spesielt høye krav til rengjørings- og etterskylingsresultatet, f.eks. i kjemisk analyse, må driftslederen sørge for at det foretas regelmessige kvalitetskontroller for å sikre klargjøringsstandarden.
- ▶ Vagner, kurver, moduler og innsatser skal kun brukes til det de er bestemt for. Utensiler med hulrom må kunne skylles og gjennomstrømmes fullstendig med vaskevann.
- ▶ Lette utensiler og smådeler må sikres med et dekknett eller legges i små instrumentrister, slik at de ikke blokkerer spylearmen.
- ▶ Alle beholdere og andre hule deler må tømmes før de plasseres i maskinen.
- ▶ Rengjøringsgodset må ikke ha mer enn ørsmå rester av fukt fra løsemidler når det settes inn i vaskekammeret. Løsemidler med et flammepunkt under 21 °C må bare finnes i minimale mengder.
- ▶ Kloridholdige løsninger, spesielt saltsyre, må ikke komme inn i rengjøringsautomaten!
- ▶ Pass på at ytterpanelet til rengjøringsautomaten ikke kommer i kontakt med klorid og saltsyreholdige løsninger/damper, for å unngå korrosjonsskader.
- ▶ Etter arbeider på vannledningsnettet må slangene til rengjøringsautomatens vannforsyning luftes. Hvis ikke, kan vanninntakets deler bli skadet.
- ▶ For innbyggingsmaskiner er det viktig at spaltene mellom maskinen og sideskapene ikke tettes f.eks. med silikon, slik at lufting av sirkulasjonspumpen er sikret.
- ▶ Følg installasjonsanvisningene i bruksanvisningen og installasjonsveiledningen.

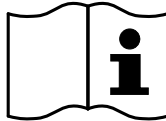
Barn i nærheten

- Hold øye med barn som befinner seg i nærheten av rengjøringsautomaten. Barn må aldri leke med rengjøringsautomaten. Det er blant annet fare for at de kan låse seg inne.
- Barn får ikke bruke rengjøringsautomaten.
- Barn må ikke komme i kontakt med prosesskjemikalier! Prosesskjemikalier kan forårsake etseskader i øyne, munn og svelg eller føre til kvelning. Hold derfor barn borte fra en åpen rengjøringsautomat. Det kan fremdeles være rester av prosesskjemikalier i rengjøringsautomaten. Oppsøk lege straks, dersom barnet har fått prosesskjemikalier i munnen eller i øynene.

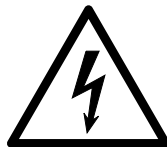
Bruk av komponenter og tilbehør

- Kun produsentens originale tilleggsutstyr, som er beregnet for det aktuelle bruksområdet, skal kobles til maskinen. Hos Miele kan du få oppgitt typebetegnelsen for det enkelte tilbehøret.
- Kun originale vogner, kurver, innsatser o.l. fra produsenten av rengjøringsautomaten må brukes. Ved endring av det originale tilbehøret eller ved bruk av vogner, kurver, innsatser o.l. fra andre produsenter kan det ikke garanteres at rengjørings- og desinfeksjonsresultatet er tilfredsstillende.

Symboler på maskinen



Advarsel:
Se bruksanvisningen!



Advarsel:
Fare for elektrisk støt!



Advarsel! Svært varme overflater:
Ved åpning av døren, kan det være svært varmt inne i vaskekammeret.



Fare for kuttskader:
Bruk solide vernehansker ved transport og oppstilling av rengjøringsautomaten.

Avhending av det gamle produktet

- Vær oppmerksom på at den gamle maskinen kan være kontaminert av blod og andre kroppsvæsker, patogene kimer, fakultativt patogene kimer, genteknisk endret materiale, giftige eller karsinogene stoffer, tungmetaller osv. og derfor må dekontamineres før den kasseres. Av sikkerhetsgrunner og av miljøhensyn, skal alle rester av prosesskjemikalier fjernes iht. sikkerhetsforskriftene (bruk vernebriller og hansker!). Fjern, eventuelt blokker dørlåsen, slik at barn ikke kan låse seg inne. Deretter skal maskinen kasseres forskriftsmessig.

Betjening via betjeningspanel



Betjeningen skjer vanligvis via betjeningspanelet, som har et integrert touchdisplay samt ulike taster (sensortaster).

Tastene er bakgrunnsbelyste med LED og vises bare i kontekst, dvs. hvis de også kan betjenes i forbindelse med visningen i displayet. Ellers er de ikke synlige og kan ikke velges.

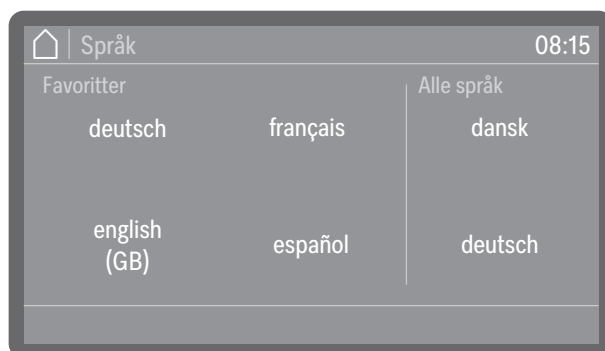
Touchdisplayet og sensortastene reagerer på fingerkontakt.

Betjeningspanelet med sensortastene og touchdisplayet kan bli ripet av spisse eller skarpe gjenstander som blyanter.

Berør betjeningspanelet kun med fingrene eller spesielle penner for berøringsskjermer med gummispiss (berøringspenner).

Hver berøring av sensortastene blir bekreftet med en tastelyd. Du kan endre volumet eller slå av tastelydene i displayet, se ►  Innstillinger ► Lydstyrke.

Displaybilder



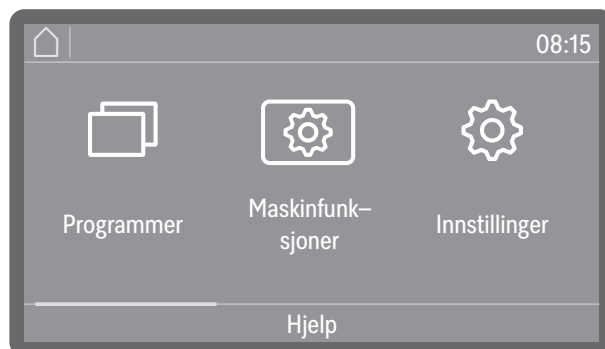
Alle displaybilder i denne bruksanvisningen er ment som illustrerende eksempler, som kan avvike fra de faktiske displayvisningene.

Innkobling

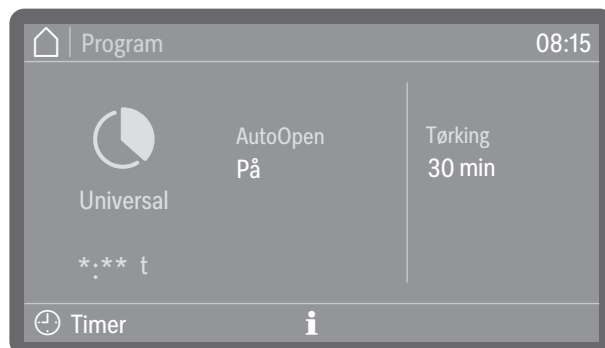
Rengjøringsautomaten må være tilkoblet strømmettet.



- Trykk på på/av-tasten  til logoen Miele vises på displayet.



Så snart rengjøringsautomaten er klar til bruk, endres displayvisningen og menyvalget vises.



(*:** Programtiden varierer avhengig av konfigurasjon)

Dersom Memory-funksjonen er aktivert, vises det sist startede programmet i displayet.

Tips: For å aktivere eller deaktivere funksjonen, gå til Memory ►  Fle-re innstillinger ► Programopsjoner ► Memory.

Når rengjøringsautomaten brukes for første gang eller fabrikkinnstillingene er gjenopprettet, må noen grunnleggende parametere først stilles inn, som for eksempel språk, dato, klokkeslett osv.

Utkobling

- Trykk på på/av-tasten  i noen sekunder.

Rengjøringsautomaten går deretter i standbymodus i ca. 1 minutt før den slås helt av.

Standby/Off

Hvis rengjøringsautomaten ikke brukes på ca. 10 minutter, kan den settes i standbymodus eller slås av automatisk (Off).

Standby

I standbymodus forblir rengjøringsautomaten slått på, og *Start/Stopp-tasten* blinker i økende og avtakende styrke. Ved å trykke på tasten *Start/Stopp*, berøre displayet eller åpne døren, kan rengjøringsautomaten aktiveres igjen.

Av

Etter automatisk utkobling (Off) er rengjøringsautomaten slått av og kan slås på igjen ved å trykke på på/av-tasten .

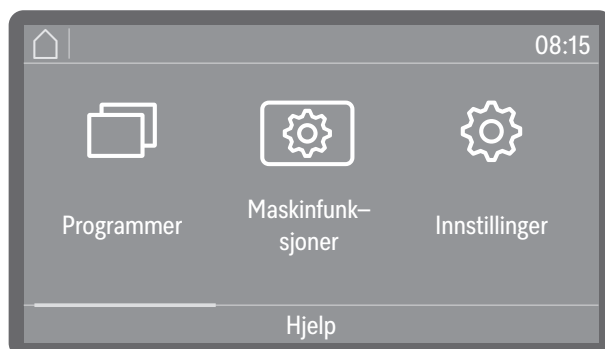
Touchdisplay

Hjemtast

Så snart du har åpnet en meny eller listen over programmer, aktiveres hjemtasten  øverst til venstre i displayet. Du kan når som helst gå tilbake til menyvalget.

Rullefelt

Det fargede rullefeltet vises i nedre del av displayet hvis det er flere valgmuligheter tilgjengelig enn det som kan vises.



Du kan bla til høyre eller venstre ved å sveipe over skjermen. Legg en finger over touchdisplayet og sveip fingeren i ønsket retning.

Inntastinger på displayet

Inndatabane

I denne bruksanvisningen vises betjeningen av menyen på følgende måte.

Inndatabanen beskriver inndatasekvensen for å nå det aktuelle meny-nivået. For å gjøre dette må menypunktene som er oppført, velges enkeltvis i touchdisplayet.

Det er ikke alltid nødvendig å følge hele banen. Hvis du f.eks. allerede har åpnet ett av de øvre nivåene i inndatabanen, kan du følge banen fra dette nivået og videre.

Eksempel:



Eksempel 2:

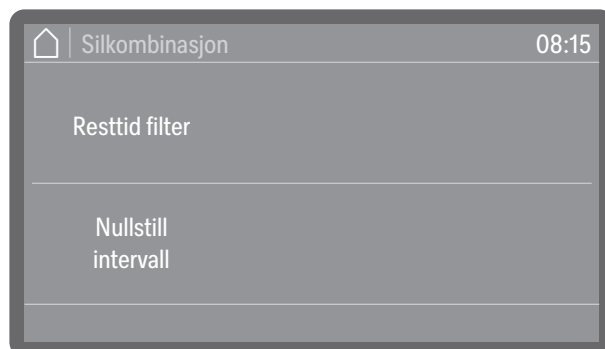
► Maskinfunksjoner ► Filterintervall ► Silkombinasjon

Displayvisning og opsjoner

Alle innstillingsmuligheter (opsjoner) i menyen vises i en liste med en kort forklaring. Forhåndsvalgte opsjoner er fargekodet. Den videre fremgangsmåten er beskrevet nedenfor.

Eksempel:

■ Velg et filter.



- Restsykluser filter eller Resttid filter (avhengig av hvilken type filter som er valgt)

Visning av gjenværende programforløp (sykluser) eller driftstimer frem til neste vedlikehold (rengjøring eller utskiftning)

- Nullstill intervall

Tilbakestiller tellerne for filtersyklusene

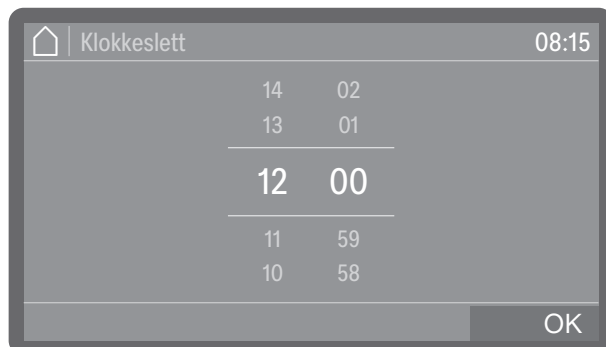
Intervallene kan bare tilbakestilles hvis filtrene er rengjort eller skiftet ut.

■ Velg en opsjon.

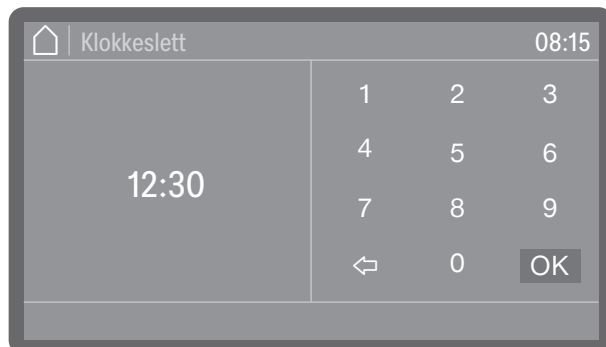
Betjening

Innstilling av tallverdier

Tallverdier kan angis på to ulike måter.



For det første kan du legge en finger på tallene som er uthevet i farge, og endre disse ved å sveipe opp eller ned.



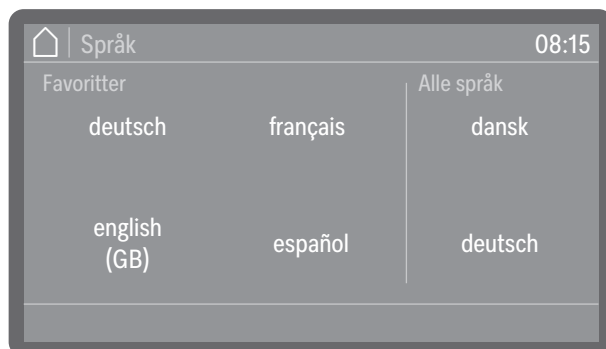
For det andre kan du kjapt berøre tallene som er uthevet i farge for å hente frem et tastatur, og angi tallene direkte via det.

Avhengig av konteksten blir de tallene som føres opp direkte, rundet opp- eller ned. Dersom det f.eks. kun er mulig å legge inn i trinn på 10, altså 10, 20, 30, etc., blir verdien 12 avrundet til 10, og 15 rundet opp til 20 ved inntastingen.

Velg språk

Du kan endre displayspråket når som helst.

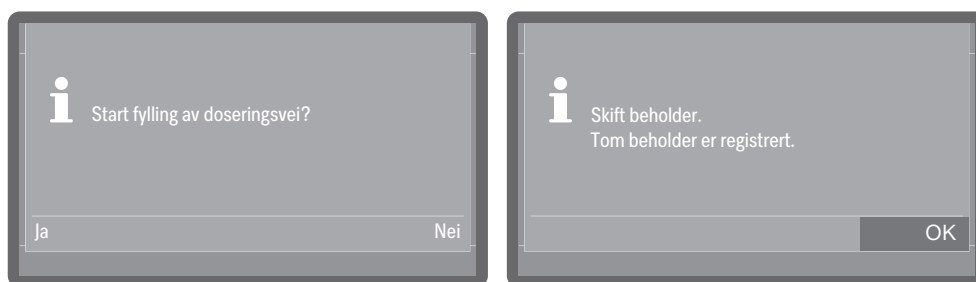
- Trykk på tasten  for valg av språk ved siden av displayet.



- Bla til ønsket språk og velg det med en berøring.

Rekkefølgen på språkene i displayet er variabel. Jo oftere et program startes på det valgte språket, jo lenger frem flyttes språket. De fire hyppigst valgte språkene vises i displayet som Favoritter.

Systemmeldinger



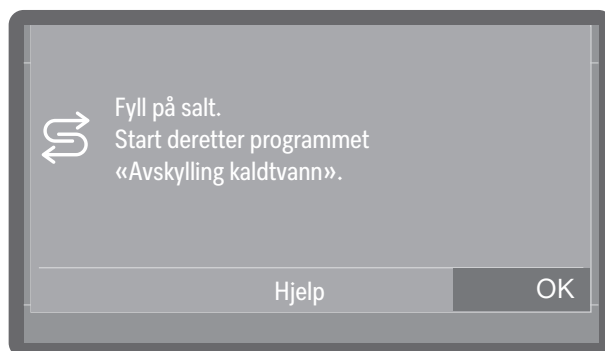
Systemmeldinger er merket med informasjonssymbolet . Disse opplyser om prosessforløpet og produktstatusen. Hvis det finnes flere systemmeldinger, sendes disse ut etter hverandre og må behandles eller kvitteres hver for seg avhengig av meldingen.

Feilmeldinger



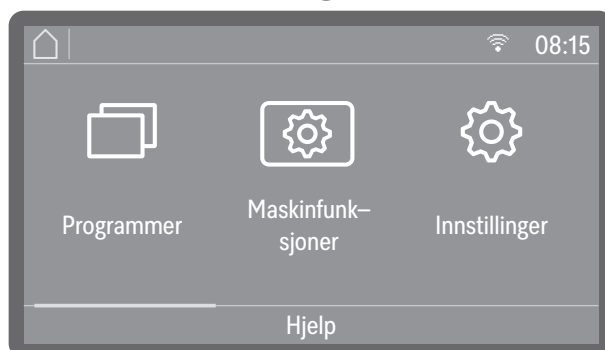
Ved feil vises en advarsel  i displayet og tasten *Start/Stop* blinker rødt i rask rekkefølge. Dessuten høres et varselsignal dersom lyd-signaler er aktivert. Advarsler må bekreftes ved å trykke på symbolet. Du finner hjelp til feilsøking under  «Feilretting».

Hjelptast



Hvis tasten Hjelp vises nederst i displayet, kan du få hjelp til betjening eller feilretting. Trykk på tasten Hjelp ved behov og bli guidet gjennom prosessen trinn for trinn.

Nettverkstilkobling (📶 eller L)



På rengjøringsautomater med nettverkstilkobling vises det et ikon for det tilgjengelige grensesnittet øverst i displayet. 📶 står for en WiFi-tilkobling, L for en kablet LAN-tilkobling. Hvis rengjøringsautomaten ikke kan opprette en WiFi-forbindelse til routeren, vises symbolet med en strek over 📶.

Tips: Oppsett av grensesnittet skjer under ▶ ⚙️ Flere innstillinger ▶ Nettnettverks – forbindelse.

Oppstilling og tilkobling

Før igangsetting må rengjøringsautomaten settes opp slik at den står støtt, den må være tilkoblet vanninntak og -avløp og strømnettet. Følg instruksjonene under  Oppstilling,  Vanntilkobling og  Elektrotilkobling samt instruksjonene i installasjonsveiledningen for rengjøringsautomaten.

Forløp

Ved igangsettingen er det snakk om en fast prosedyre, som ikke kan avbrytes.

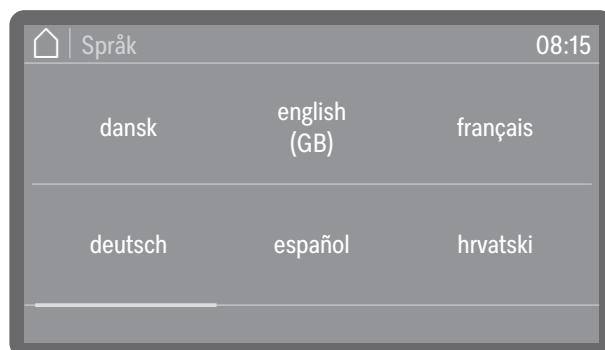
Når igangsettingen er fullført, kan du endre alle innstillinger som ble gjort under igangsettingen via menyen ►  Flere innstillinger. De eneste unntakene er språkvalget, som gjøres ved hjelp av tasten  i betjeningspanelet, og valget av vanntilkoblinger, som i ettertid kun kan stilles inn på nytt av serviceavdelingen.

Innkobling

Valg av språk

- Trykk på tasten .

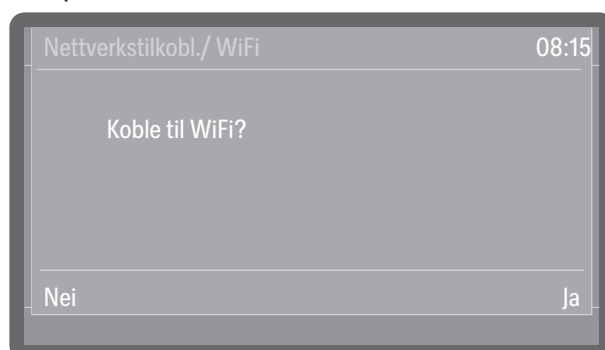
Igangsettingen starter med valg av displayspråk.



- Bla til ønsket språk og velg det med en berøring.

Opprette WiFi

Du må velge om du vil integrere rengjøringsautomaten i et WiFi-nettverk under igangsetting, eller om integreringen skal skje på et senere tidspunkt eller ikke i det hele tatt.

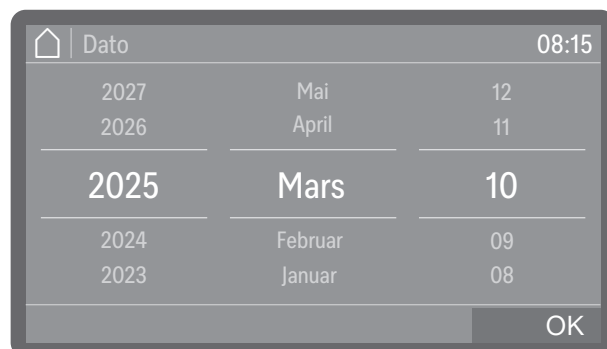


- Velg Ja for å integrere rengjøringsautomaten i et eksisterende WiFi-nettverk på stedet.
For å gjøre dette, følg instruksjonene under ►  Flere innstillinger
► WiFi/LAN ► Koble til WiFi.
- Velg Nei om du vil integrere rengjøringsautomaten i et WiFi-nettverk på et senere tidspunkt eller ikke i det hele tatt.

Igangsetting

Still inn dato

Still inn den aktuelle dato.

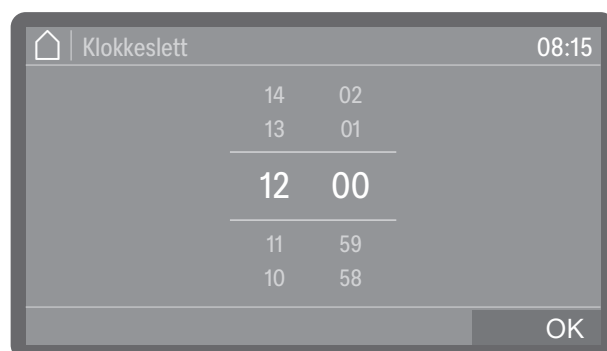


- Still inn datoen i rekkefølgen år, måned og dag. Rekkefølgen er forhåndsdefinert.
- Lagre innstillingen med OK.

Tips: Du kan tilpasse visningsformatet etter igangsetting under
► ⚙️ Flere innstillinger ► Dato/klokkeslett ► Dato ► Datoformat.

Stille inn klokkeslett

Still inn aktuelt klokkeslett. Inndataformatet er forhåndsdefinert.

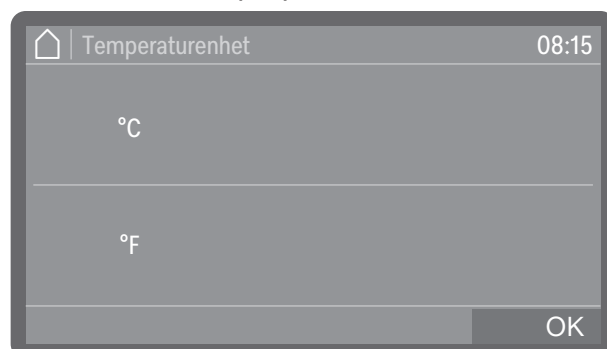


- Still inn klokkeslettet og bekreft inntastingen med OK.

Tips: Du kan tilpasse visningsformatet etter igangsetting under
► ⚙️ Flere innstillinger ► Dato/klokkeslett ► Klokkeslett ► Tidsformat.

Velg temperatur-enhet

Temperaturvisningen kan vises i °C (grader Celsius) eller °F (grader Fahrenheit) i displayet.



- °C

Temperaturvisning i grader Celsius.

- °F

Temperaturvisning i grader Fahrenheit.

- Velg ønsket temperaturenhet.
- Lagre innstillingen med OK.

Innstilling av vannhardhet

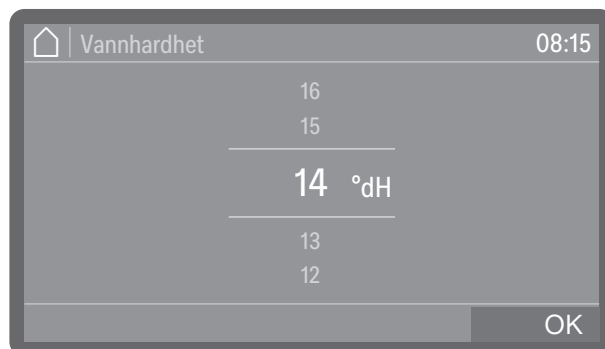
Du kan spørre det lokale vannverket om hardhetsgraden på vannet.

Alternativt kan du også fastsette den omtrentlige vannhardheten ved hjelp av teststrimmelen som følger med fra fabrikken. Følg instruksjonene under  «Fastsette hardhetsgrad» for å gjøre dette.

Ved varierende vannhardhet må du alltid stille inn den høyeste verdien. Hvis vannhardheten varierer f.eks. mellom 1,4 og 3,1 mmol/l (8 og 17 °dH), må vannhardheten stilles på 3,1 mmol/l (17 °dH).

Verdiene for innstilling av vannhardheten finner du i tabellen under  «Tabell for innstillinger».

- Velg menypunktet Vannhardhet.



- Still inn vannhardheten.
- Lagre innstillingen med OK.

Ved eventuell senere service letter du arbeidet til teknikeren hvis vannhardheten er kjent. Skriv ned vannhardheten.

Valg av vanntilkoblinger

Fra fabrikken er alle de tilgjengelige vanntilkoblingene aktivert i styringen. Nedenfor vises det hvordan de enkelte vanntilkoblingene kan deaktiveres, f.eks. dersom det ikke finnes noen tilkoblingsmuligheter for dette.

Etter avsluttet igangsetting kan vanntilkoblingene stilles inn igjen av Miele's serviceavdeling.

- Velg en av de tilgjengelige vanntilkoblingene, f.eks.:
 - Varmtvann

Tilkobling for varmtvann



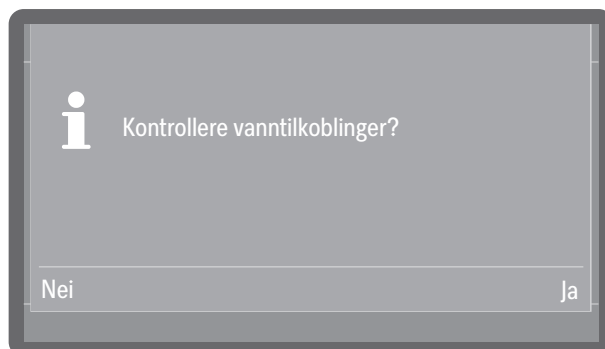
Du kan velge og velge bort vanntilkoblingene ved å trykke på dem. Aktiverte vanntilkoblinger er uthevet i farger.

- Velg OK for å bekrefte valget.

Igangsetting

Kontrollere vann-tilkoblinger

Deretter kan du velge om du vil kontrollere de tidligere aktiverte vann-tilkoblingene. Det kontrolleres om det kan strøme inn tilstrekkelig med vann.



- Ja

Starter testen. Før du starter, må du kontrollere at vanntilkoblingene er åpne.

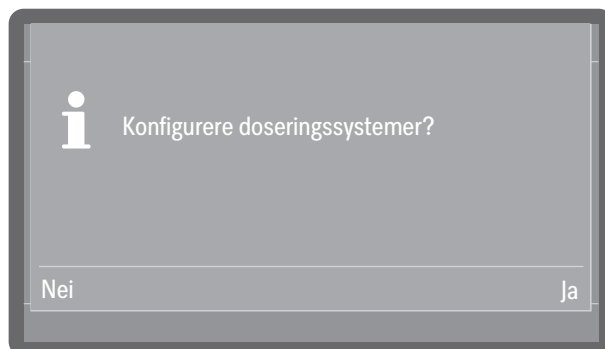
- Nei

Testen av vanntilkoblingene hoppes over.

■ Velg en opsjon.

Konfigurere doserings-systemer

I neste trinn må du velge om du vil konfigurere de eksisterende doseringssystemene under igangsetting eller på et senere tidspunkt. Konfigurasjonen omfatter aktivering eller deaktivering av enkelte doseringssystemer og innstilling av doseringskonsentrasjonen.



- Ja

Starter konfigureringen av doseringssystemene. Følg henvisningene i displayet.

- Nei

Hopp over konfigureringen av doseringssystemene. Innstillingene tilsvarer da fabrikkinnstillingene.

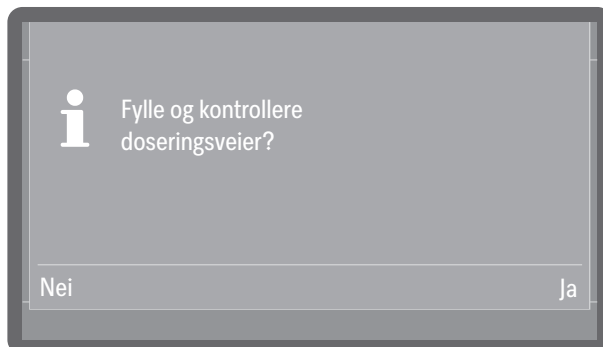
■ Velg en opsjon.

Tips: Ytterligere informasjon og innstillingsalternativer finner du under
►  Flere innstillinger ► Vedlikehold og service ► Doseringssystemer.

Fylling og kontroll av doserings-systemer

Før doseringsveiene fylles må du kontrollere at beholderne er tilstrekkelig fulle, samt at doseringsslansene er skrudd fast på beholderne og ikke kan suge opp luft.

Når et doseringssystem brukes for første gang, må det først fylles med doseringsmiddelet, slik at det ikke doseres luft. Du må velge om du vil fylle doseringssystemene under igangsetting eller på et senere tidspunkt.



- Ja

Velg doseringssystemene i tur og orden, og start påfyllingsprosessen.

- Nei

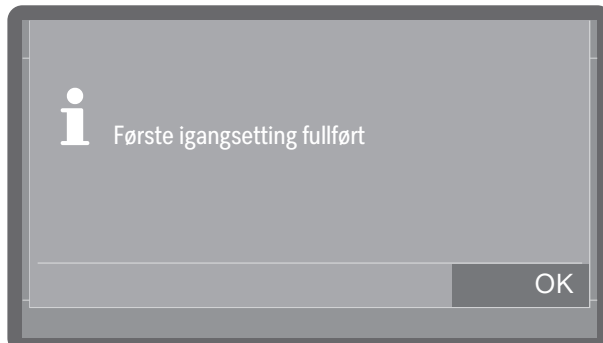
Hopper over fylling av doseringssystemene, som da må utføres på et senere tidspunkt.

■ Velg en opsjon.

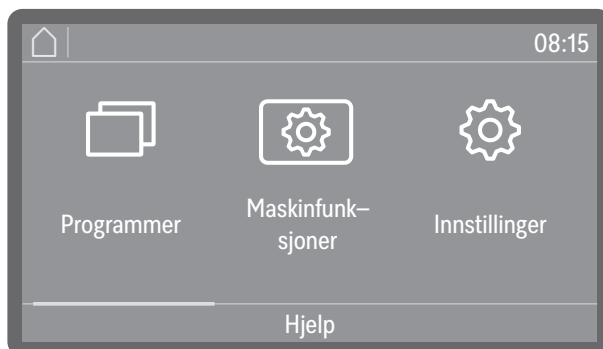
Tips: Ytterligere informasjon og innstillingsalternativer finner du under  Flere innstillinger ► Vedlikehold og service ► Doseringssystemer.

Første igangsetting gjennomført

Igangsettingen avsluttes på vellykket vis med følgende melding.



■ Bekreft meldingen med OK.



Rengjøringsautomaten er nå driftsklar.

Åpne og lukke døren

Komfort-dørlås

Døren til vaskekammeret er utstyrt med en komfort-dørlås. Dersom døren lukkes vil komfort-dørlåsen automatisk dra døren i dens sluttposisjon, og sørge for at den er tett. Døren er dermed elektronisk låst.

Åpne døren

En dør som er låst elektronisk, kan åpnes under følgende omstendigheter:

- maskinen er koblet til strømmettet og på/av-tasten  lyser
- symbolet på dørtasten  lyser opp

■ Trykk på dørtasten  for å åpne døren.

Døren blir åpnet på gløtt av komfort-dørlåsen.



■ Åpne døren. Betjeningspanelet fungerer som et dørhåndtak. Ta tak i gripelisten under betjeningspanelet og fell ned døren.

Temperaturen i vaskekammeret kan være høy etter en programsyklus. Hvis temperaturen overstiger 60 °C, vises en melding i displayet etter at du har trykket på dørtasten . Svært varmt vaskekammer: Fare for å bli skadet. Vær forsiktig når du åpner døren..

■ Bekreft meldingen med OK.

Lukke døren

■ Påse at ingen gjenstander eller utensiler stikker ut i dørens lukkeområde.

 Fare for personskader grunnet kvestelser.
Ikke stikk fingrene inn mellom dør og kammer. Det er fare for å få fingrene i klem.

■ Løft opp døren og trykk den inn til den stopper.

Hvis funksjonen AutoClose er aktivert, trekkes døren til sluttposisjon.

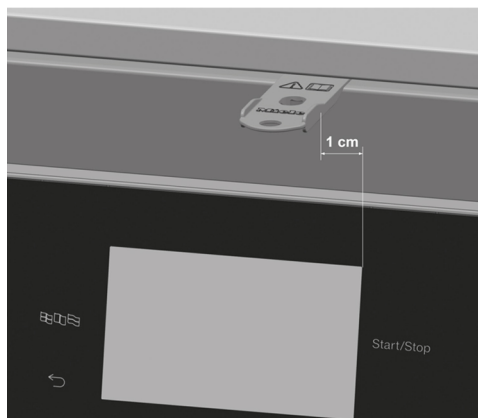
Tips: For mer informasjon om AutoClose-funksjonen, se ►  Maskinfunksjoner ► AutoClose.

Åpne døren med nødåpneren

⚠ Fare for skålding, forbrenning og etseskader!
Hvis nødåpneren betjenes under et programforløp, kan det strømme ut svært varmt vann og prosesskemikalier.
Du må kun åpne døren med nødåpneren dersom det er helt nødvendig.

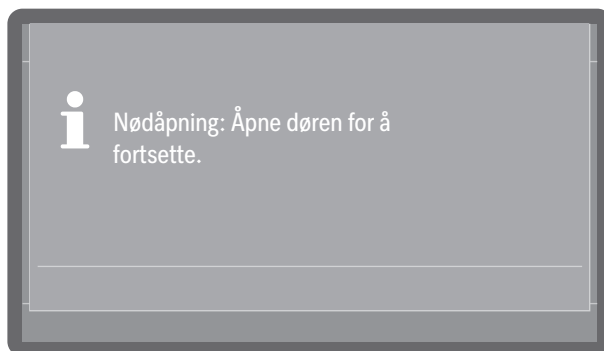
Nødåpneren befinner seg i spalten mellom døren og topplaten hhv. benkeplaten til høyre for dørlåsen.
Avstanden mellom høyre kant av verktøyet og høyre kant av displayet bør utgjøre 1 cm.

- Trykk mot døren for å avlaste nødåpnermekanismen.



- Skyv verktøyet fra tilbehørspakken vannrett inn i spalten mellom dør og topplaten hhv. benkeplaten.
- Trykk verktøyet mot nødåpnermekanismen til du hører at døren låses opp. Trykk verktøyet videre mot nødåpnermekanismen og åpne døren helt.

Dersom maskinen er slått på, vises følgende melding i displayet når nødåpneren betjenes:



Meldingen kvitteres ved å lukke døren.

Kalkfilter

For å oppnå gode rengjøringsresultater, trengs bløtt, kalkfattig vann. Dersom kranvannet er hardt, avleires det hvitt belegg på utensilene og på veggene i vaskekammeret.

Kranvann med en vannhardhet fra 0,7 mmol/l (= 4 °dH) må derfor avkalkes. Dette skjer automatisk under programforløpet i det innebygde kalkfilteret.

Da må kalkfilteret være stilt inn nøyaktig på kranvannets hardhet.

Hvis vannhardheten er høyere enn 9,0 mmol/l (50°dH), må vannet avkalkes før vanninntaket.

Da må vanntilkoblingene på oppstillingsstedet utstyres med egnede kalkfiltre som gir de nødvendige minimums flytetrykkene for vanntilkoblingene, se  «Tekniske data».

Fastsett vannhardheten til det avkalkede vannet, og still verdien inn i displayet.

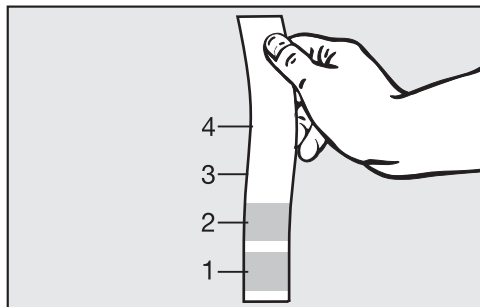
Innstilling av vannhardhet

Bestem hardhetsgrad

Du kan spørre det lokale vannverket om hardhetsgraden på vannet.

Alternativt kan du også fastsette den omtrentlige vannhardheten ved hjelp av teststrimmelen som følger med fra fabrikken.

- Ta en vannprøve fra nærmeste vanntilkobling.



- Senk teststrimmelen ned i vannet i ca. 1 sekund. Feltene på teststrimmelen må være helt under vann.
- Trekk teststrimmelen opp av vannet, og rist av overflødig vann fra teststrimmelen.

Etter ca. 1 minutt kan du lese av vannhardheten ut fra fargen på teststrimmelen.

Teststrimler	Vannhardhet	Innstillinger i displayet
4 grønne felt	< 3 °dH	3 °dH eller lavere
1 rødt felt	> 4 °dH-7 °dH	7 °dH
2 røde felt	> 7 °dH-14 °dH	14 °dH
3 røde felt	> 14 °dH-21 °dH	21 °dH
4 røde felt	> 21 °dH	*)

*) Kontakt det lokale vannverket, forhør deg om hardhetsgraden og still den inn i displayet.

Innstilling av hardhetsgrad

Ved varierende vannhardhet må du alltid stille inn den høyeste verdien. Hvis vannhardheten varierer f.eks. mellom 1,4 og 3,1 mmol/l (8 og 17 °dH), må vannhardheten stilles på 3,1 mmol/l (17 °dH).

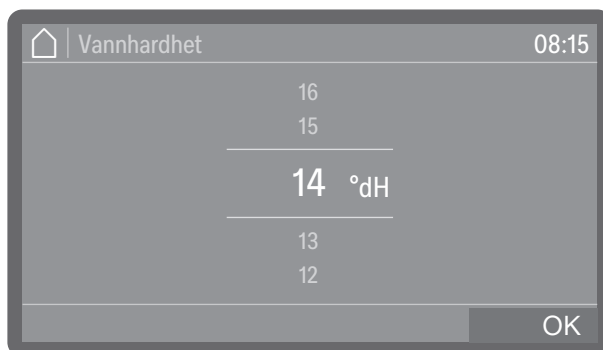
Verdiene for innstilling av vannhardheten finner du i  «Innstillings-tabellen».

Menyen er lagret under følgende bane.

 Flere innstillinger

Vannhardhet

- Velg menypunktet Vannhardhet.



- Still inn vannhardheten.
- Lagre innstillingen med OK.

Vannhardhet

Innstillingstabell

Vannhardheten kan stilles inn mellom 0 og 9,0 mmol/l (0-50 °dH).
Vannhardheten er forhåndsinnstilt på 2,5 mmol/l (14 °dH) fra fabrikk.

°dH	°f	mmol/l	Display
0	0	0	0
1	2	0,2	1
2	4	0,4	2
3	5	0,5	3
4	7	0,7	4
5	9	0,9	5
6	11	1,1	6
7	13	1,3	7
8	14	1,4	8
9	16	1,6	9
10	18	1,8	10
11	20	2,0	11
12	22	2,2	12
13	23	2,3	13
14	25	2,5	14*)
15	27	2,7	15
16	29	2,9	16
17	31	3,1	17
18	32	3,2	18
19	34	3,4	19
20	36	3,6	20
21	38	3,8	21
22	40	4,0	22
23	41	4,1	23
24	43	4,3	24
25	45	4,5	25

°dH	°f	mmol/l	Display
26	47	4,7	26
27	49	4,9	27
28	50	5,0	28
29	52	5,2	29
30	54	5,4	30
31	56	5,6	31
32	58	5,8	32
33	59	5,9	33
34	61	6,1	34
35	63	6,3	35
36	65	6,5	36
37	67	6,7	37
38	68	6,8	38
39	70	7,0	39
40	72	7,2	40
41	74	7,4	41
42	76	7,6	42
43	77	7,7	43
44	79	7,9	44
45	81	8,1	45
46	83	8,3	46
47	85	8,5	47
48	86	8,6	48
49	88	8,8	49
50	90	9,0	50

*) Fabrikkinnstilling

Regenereringssalt

I tillegg må kalkfilteret regenereres med jevne mellomrom. Da trenger du et spesielt regenereringssalt. Regenereringen skjer automatisk under programforløpet.

Ligger vannhardheten konsekvent under 0,7 mmol/l (4 °dH) må det ikke fylles på noe regenereringssalt. Innstilling av vannhardheten er imidlertid fortsatt nødvendig, se  «Innstilling av vannhardhet».

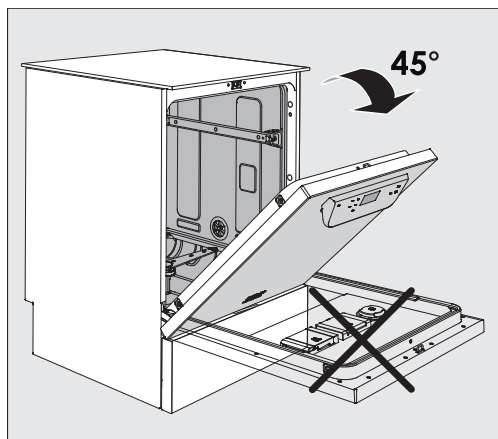
Påfylling av regenereringssalt

Bruk bare spesielt, mest mulig grovkornet regenereringssalt eller rent koksalt med en kornstørrelse på ca. 1–4 mm.

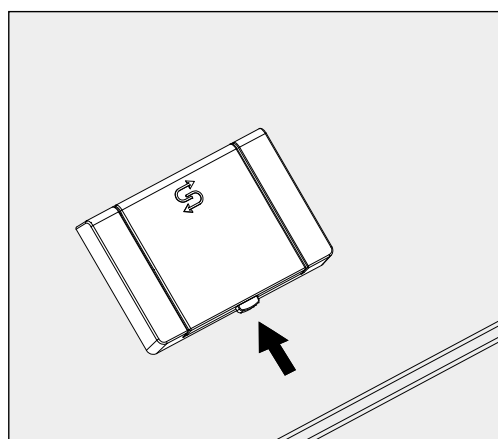
Bruk absolutt ikke andre salter, som for eksempel matsalt, steinsalt eller smeltesalt. Slike salter kan inneholde bestanddeler som ikke løses opp i vann, noe som forårsaker feil i kalkfilteret!

 Utsiktet påfylling av saltbeholderen med rengjøringsmiddel vil alltid føre til at kalkfilteret blir ødelagt!
Sørg alltid for at du har en saltpakke i hånden før du fyller saltbeholderen.

Rengjøringsautomat med ståldør

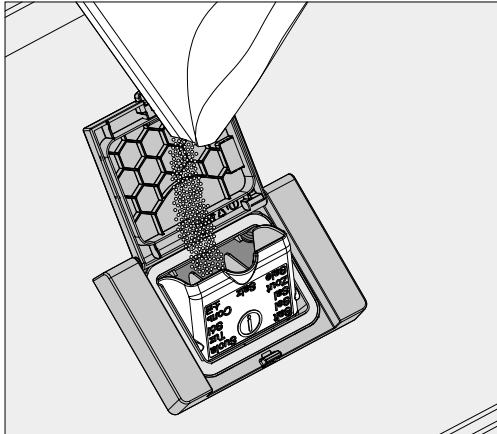


- Åpne døren i ca. 45° vinkel. På denne måten renner saltet lettere inn i saltbeholderen.



- Trykk på den gule låseknappen på saltbeholderen . Beholderlokket spretter opp.
- Åpne trakten.

Beholderen rommer fra ca. 1,4 til 2 kg salt avhengig av salttype og hvor mye salt som er igjen i beholderen fra før.



⚠ Ikke fyll vann i beholderen!
Ved saltpåfylling kan beholderen renne over.

- Ikke fyll mer salt i beholderen, enn at det er mulig å lukke trekten uten anstrengelser. Ikke fyll på mer enn 2 kg salt.

Ved saltpåfylling kan vann (saltoppløsning) bli presset ut av beholderen.

- Fjern saltrester fra påfyllingsområdet og spesielt pakningen. Ikke skyll bort saltrester med rennende vann, det kan føre til at beholderen renner over.
- Lukk beholderen. Sørg for at beholderen er tett lukket slik at det ikke kommer vaskevann inn i beholderen.

⚠ Ikke lukk beholderen med makt hvis den er overfylt.
Hvis en overfylt saltbeholder lukkes med makt, kan det føre til skader på beholderen.
Fjern overflødig salt før du lukker beholderen.

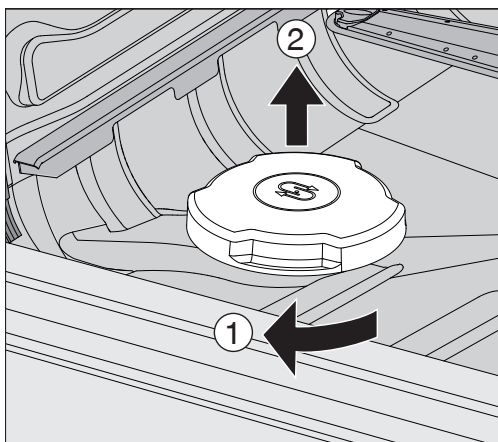
- Start programmet Avskyling kaldtvann etter saltpåfyllingen.
Eventuelle saltrester og overflødig saltoppløsning blir dermed løst opp, fortynnet og skylt ut.

Saltrester og overfylt saltoppløsning gir korrosjonsskader hvis de ikke skylles av.

Rengjøringsauto-
mat med glassdør

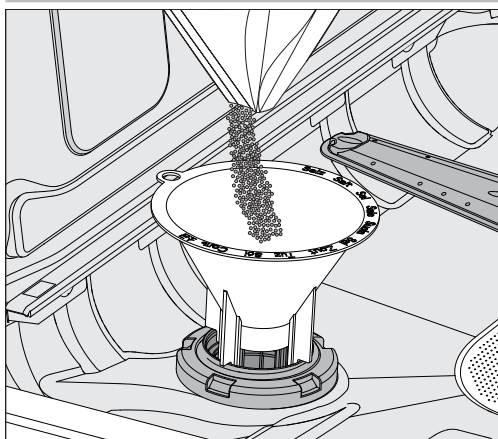
Lokket på saltbeholderen er plassert nederst i vaskekammeret ved siden av spylearmen.

- Åpne døren.
- Fjern vognen, kurven, innsatsen o.l.



- Vri lokket på saltbeholderen så langt den går i pilens retning ①, og trekk opp lokket ②.

Før første saltpåfylling må du fylle ca. 2,0 liter vann i beholderen, slik at saltet kan løse seg opp. Etter igangsettingen er det alltid nok vann i saltbeholderen.

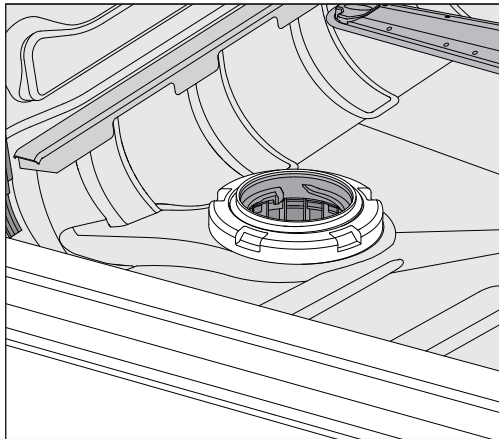


- Sett påfyllingstrakten på påfyllingsåpningen.

Beholderen rommer fra ca. 1,4 til 2 kg salt avhengig av salttype og hvor mye salt som er igjen i beholderen fra før.

- Hell i saltet. Ikke fyll på mer enn 2 kg salt.

Ved saltpåfylling kan vann (saltopløsning) bli presset ut av beholderen.



- Fjern saltrester fra påfyllingsområdet og spesielt pakningen. Ikke skyll bort saltrester med rennende vann, det kan føre til at beholderen renner over.
- Lukk beholderen. Sørg for at beholderen er tett lukket slik at det ikke kommer vaskevann inn i beholderen.

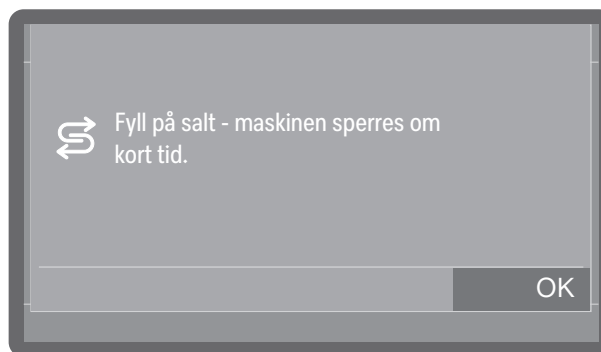
⚠ Ikke lukk beholderen med makt hvis den er overfylt. Hvis en overfylt saltbeholder lukkes med makt, kan det føre til skader på beholderen. Fjern overflødig salt før du lukker beholderen.

- Start programmet Avskylling kaldtvann etter saltpåfyllingen. Eventuelle saltrester og overflødig saltoppløsning blir dermed løst opp, fortynnet og skylt ut.

Saltrester og overfylt saltoppløsning gir korrosjonsskader hvis de ikke skylles av.

Melding om saltmangel

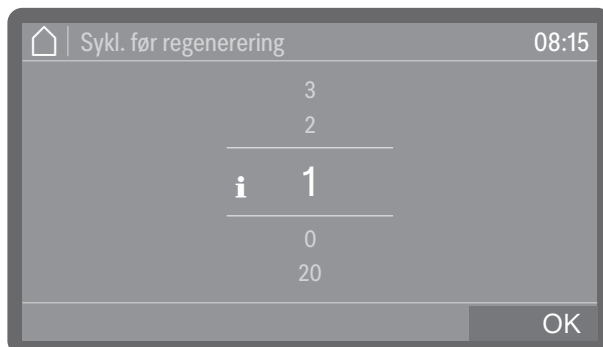
Ved lavt påfyllingsnivå i saltbeholderen og ny regenerering vises følgende melding i displayet:



- Bekreft meldingen med OK.
- Fyll på regenereringssalt, se  «Påfylling av regenereringssalt».

Dersom meldingen vises for første gang, kan det fortsatt være mulig å kjøre flere programsykluser, avhengig av innstilt vannhardhet. Dersom det ikke etterfylles salt, blir meldingen vist igjen etter hver programslutt.

Melding om regenerering



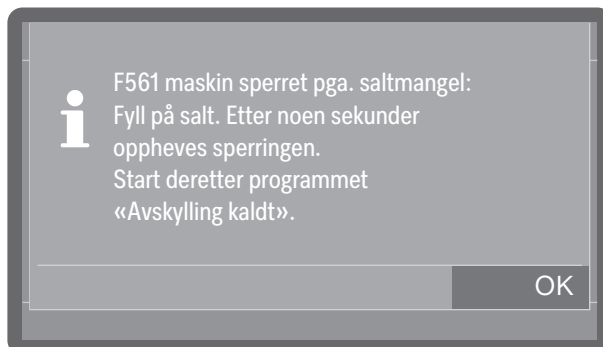
Du kan stille inn hvor mange programsykluser i forveien du ønsker å bli varslet om den neste regenereringen, se ► Flere innstillinger ► Vedlikehold og service ► Melding regenerering.

Deaktivere sperrering av maskinen på grunn av saltmangel

Er saltoppløsningen i kalkfilteret oppbrukt, vises det en feil i displayet, og maskinen sperres for videre bruk.



- Du kan kvittere feilen ved å trykke på advarselen.



- Følg instruksjonene i displayet og fyll på salt, se «Påfylling av salt».

Maskinsperringen deaktiveres automatisk med en viss forsinkelse etter at det er fylt på salt.

Vogner, kurver, moduler og innsatser

Rengjøringsautomaten kan utstyres med en overkurv og en underkurv eller en vogn, som er utstyrt med ulike innsatser og moduler eller som kan byttes ut med spesialtilbehør, avhengig av hvilken type og form det er på utensilene som skal rengjøres.

Vogner, kurver, innsatser o.l. og annet tilbehør må velges ut ifra oppgaven.

Opplysninger om de enkelte anvendelsesområdene finner du på de neste sidene samt i bruksanvisningen til de aktuelle vognene, kurvene, innsatsene o.l. (dersom tilgjengelig).

Miele tilbyr egnede vogner, kurver, moduler, innsatser og spesielle spyleinnretninger for alle anvendelsesområdene som er spesifisert under  «Forskriftsmessig bruk». Mer informasjon om dette får du hos Miele.

Vannforsyning

Vogner, kurver o.l. med spylearmer eller andre spyleinnretninger er utstyrt med én eller flere tilkoblingsstusser for vannforsyning på baksiden. Ved innskyvning i rengjøringsautomaten kobles disse til vannforsyningen som sitter på bakveggen i vaskekammeret. Den lukkede vaskekammerdøren holder vognene, kurvene på plass. Ubrukte tilkoblinger på bakveggen i vaskekammeret er lukket mekanisk.

Vogner og kurver fra eldre serier

Bruk av vogner og kurver fra eldre serier i denne rengjøringsautomaten er kun mulig etter samråd med Miele. Spesielt må vogner og kurver med vanntilførselsrør for spylearmer og injektorlister bygges om til de endrede vanntilkoblingene.

Ombyggingen utføres av Mieles serviceavdeling og er kun mulig på utvalgte modeller.

 Tilkoblingsstussene for vannforsyningen til vognene og kurvene må monteres av Mieles serviceavdeling.

Monteringsfeil kan føre til skade på rengjøringsautomaten ved bruk av vognene og kurvene.

Etter ombyggingen kan ikke vognene og kurvene brukes lenger i rengjøringsautomater i eldre serier.

Høydejusterbare overkurver

De høydejusterbare overkurvene kan justeres med 3 cm i 3 posisjoner for klargjøring av utensiler i ulike høyder.

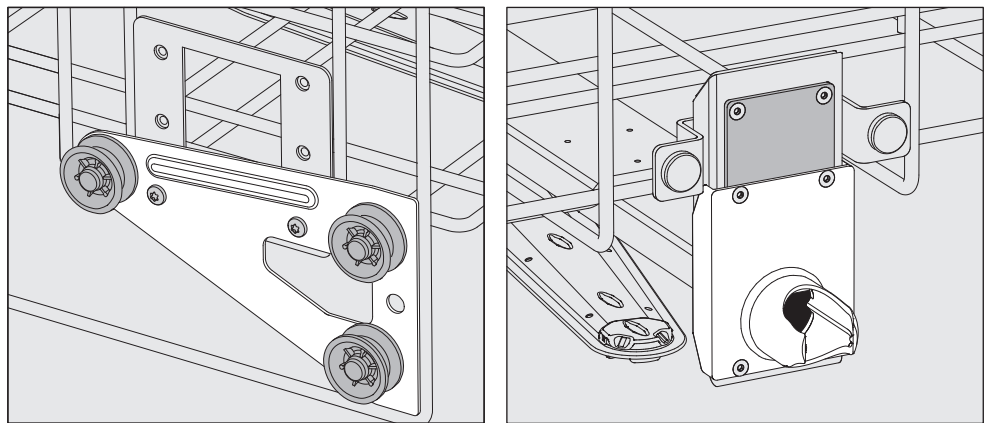
Når høyden skal justeres, må holderne med hjul på sidene av overkurven og vanntilkoblingen bak på kurven flyttes. Hjulholderne festes med 2 skruer hver på overkurven. Vanntilkoblingen består av følgende komponenter:

- en plate i rustfritt stål med 2 åpninger,
- en tilkoblingsstuss av kunststoff og
- 6 skruer.

Overkurver må kun reguleres horisontalt. Kurvene er ikke konstruert for en skråstilling (høyt på den ene siden, lavt på den andre siden). Når høyden reguleres, endres plasseringshøyden i over- og underkurven.

Innstilling av den øvre posisjonen

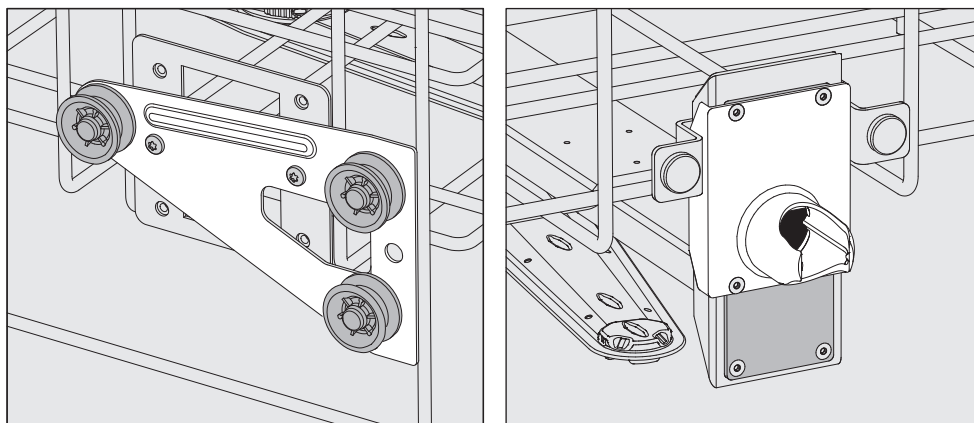
- Ta ut overkurven ved å trekke den forover til den stopper og løft den opp av glideskinnene.
- Skru av hjulholderne og vanntilkoblingen.



- Skyv hjulholderne til den nederste posisjonen på begge sider og skru dem fast.
- Plasser den rustfrie stålplaten over åpningene i vanntilførselsrøret slik at den øverste åpningen dekkes til. Skru fast den rustfrie stålplaten til toppen med 2 skruer. Sett tilkoblingsstussen inn i den nederste åpningen på den rustfrie stålplaten slik at åpningen i midten dekkes til. Skru fast tilkoblingsstussen med 4 skruer.

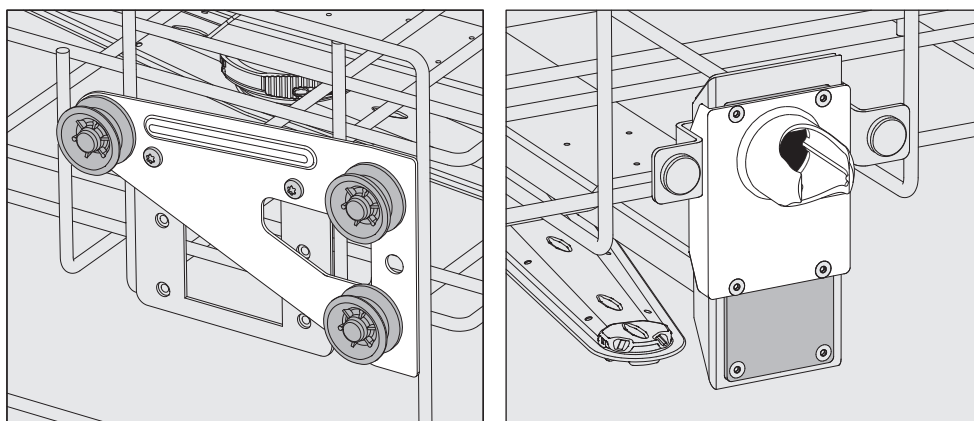
Innstilling av den midtre posisjonen

- Ta ut overkurven ved å trekke den forover til den stopper og løft den opp av glideskinnene.
- Skru av hjulholderne og vanntilkoblingen.



- Skyv hjulholderne til den midtre posisjonen på begge sider og skru dem fast.
- Plasser den rustfrie stålplaten over åpningene i vanntilførselsrøret slik at en av de ytre åpningene dekkes til. Skru fast den rustfrie stålplaten til toppen eller bunnen med 2 skruer. Sett tilkoblingsstussen inn i den midtre åpningen på den rustfrie stålplaten slik at den ytre åpningen dekkes til. Skru fast tilkoblingsstussen med 4 skruer.
- Ta ut overkurven ved å trekke den forover til den stopper og løft den opp av glideskinnene.
- Skru av hjulholderne og vanntilkoblingen.

Innstilling av nedre posisjon



- Skyv hjulholderne til den øvre posisjonen på begge sider og skru dem fast.
- Plasser den rustfrie stålplaten over åpningene i vanntilførselsrøret slik at den nederste åpningen dekkes til. Skru fast den rustfrie stålplaten til bunnen med 2 skruer. Sett tilkoblingsstussen inn i den øverste åpningen på den rustfrie stålplaten slik at åpningen i midten dekkes til. Skru fast tilkoblingsstussen med 4 skruer.

Kontroller til slutt:

- Sett overkurven på glideskinnene igjen, og skyv den forsiktig inn, slik at du kan kontrollere at vanntilkoblingen er riktig montert.

Måling av spyletrykket

For alle vogner, kurver, innsatser o.l. med spylearm, injektorlister eller andre spyletilkoblinger kan spyletrykket måles ved behov, f.eks. som en del av ytelseskontroll.

Adgang for måling av spyletrykket

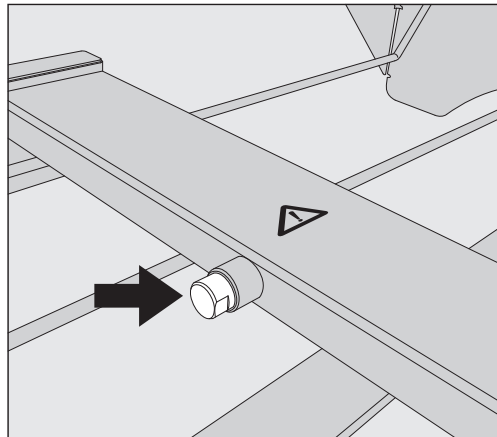
På vogner, kurver, innsatser o.l. med spylearmer og ekstra injektorlister eller andre spyletilkoblinger, er det en tilkobling på injektorlisten eller spyletilkoblingen for måling av spyletrykket. Den nøyaktige posisjonen er beskrevet i de aktuelle bruksanvisningene til vognene, kurvene, innsatsene o.l.

For vogner, kurver, innsatser o.l. med spylearm og ingen andre spyletilkoblinger, er adgangen for måling av spyletrykket plassert i vanntilførselsrøret til spylearmene. Adgangen er merket med et varselsymbol ⚠ og lukket med en blindskrue.

⚠ Alle måleadganger som er merket med en advarsel ⚠, er utelukkende beregnet for måling av spyletrykk.

Ikke koble utensiler eller spyleinnretninger til måleadgangene.

Utfør måling



- Skift ut blindskruen med en Luer-Lock-adapter for måling av spyletrykk.

Egnede Luer-Lock-adaptre, som for eksempel E 447, er tilgjengelige fra Miele.

- Gjennomfør målingen.
- Etter målingen må du lukke måleadgangen igjen med en blindskrue.

Plassering av utensilene



Helsefare på grunn av kontaminert utstyr.

Kontaminerte utensiler kan være helsefarlige, og kan f.eks. føre til infeksjoner, forgiftninger eller skader, avhengig av hva slags type kontaminasjon det dreier seg om.

Sørg for at alle nødvendige sikkerhetstiltak for beskyttelse av personalet følges ved håndtering av kontaminerte utensiler.

Bruk f.eks. vernehansker og egnede hjelpemidler.



Klargjør bare utensiler som, ifølge produsentene, kan klargjøres maskinelt, og følg de konkrete anvisningene for klargjøring. Det er ikke tillatt å klargjøre brukt engangsutstyr.

- For en tilstrekkelig innvendig rengjøring er det nødvendig med spesielle spyleinnretninger, f.eks. dyser, spylehylser eller adaptere.
- Plasser utensilene slik at alle flater kan nås av vannstrålene. Ellers blir det ikke ordentlig rent.
- Utensilene må ikke ligge inni hverandre og dekke hverandre, ettersom det vil hindre rengjøringen.
- Utensilene må ikke ligge for tett inntil eller ved siden av hverandre, slik at de hindrer rengjøringen.
- Utensiler med hulrom må kunne skylles og gjennomstrømmes fullstendig med vaskevann. Avhengig av utensilene, er det nødvendig med spesielle vogner, kurver, innsatser o.l. eller spyleinnretninger for dette.
- For utensiler med smale, lange hulrom, må du sørge for at de kan skylles og gjennomstrømmes fullstendig, før du setter dem inn og kobler dem til spyleinnretningen.
- Sett hule beholdere med åpninger nedover i de respektive vognene, kurvene, innsatsene o.l., slik at vaskevannet kan renne uhindret inn og ut.
- Sett utensiler med dyp bunn mest mulig skrått, slik at vaskevannet kan renne av.
- Plassér høye, slanke, hule deler mest mulig i det midtre området av kurvene eller vognene. Der nås de best av vannstrålene.
- Utensiler som kan legges sammen, tas fra hverandre i henhold til produsentens anvisninger, slik at delene kan klargjøres hver for seg.
- Lette utensiler må sikres med dekknett, slik at de ikke virvler rundt i vaskekammeret og blokkerer spylearmene.
- Lette instrumenter og smådeler skal kun klargjøres i spesielle innsatser, instrumentrister som kan lukkes, eller instrumentinnsatser.
- Spylearmene må ikke blokkeres av for høye deler eller av utensiler som stikker ned gjennom kurven.
- Glass og keramikk med skår eller sprekker kan føre til farlige skader når det settes inn og tas ut av maskinen. Skadede utensiler av glass eller keramikk må ikke klargjøres i rengjøringsautomaten.

- Forniklede og forkrommede utensiler samt utensiler av aluminium er kun under visse forutsetninger egnet for maskinell klargjøring. Til disse utensilene kreves det helt spesielle prosessbetingelser.
- For utensiler som helt eller delvis er laget av plast, må du ta hensyn til den maksimale temperaturbestandigheten og velge et program tilpasset denne, eller justere temperaturen på programmet.

Egnede vogner, kurver, innsatser o.l. og spyleinnretninger samt annet tilbehør er tilgjengelig fra Miele.

Klargjøring av utensilene

⚠ Eksplosjonsfare pga. antennelige gasser.
Brennbare løsemidler med et flammepunkt under 21 °C avgir gasser og kan danne en lettantennelig gassblanding.
I vaskekammeret må det kun settes inn utensiler som på det meste kun har spor av løsemidler.
Start et klargjøringsprogram umiddelbart etter innsetting.

⚠ Materielle skader på grunn av løsemidler.
Løsemidler kan skade maskinens elastomerer og kunststoff og føre til lekkasjer.
I vaskekammeret må det kun settes inn utensiler som på det meste kun har spor av løsemidler.
Start et klargjøringsprogram umiddelbart etter innsetting.

⚠ Materielle skader forårsaket av korrosjon.
Kloridholdige løsninger, spesielt saltsyre, og korroderende jernholdige materialer kan forårsake korrosjon på rustfritt stål i maskinen samt vogner, kurver, innsatser o.l.
Kloridholdige løsninger må ikke havne i vaskekammeret.
Ikke sett inn korroderende jernholdige materialer i vaskekammeret.

⚠ Infeksjonsfare og risiko for miljøskader.
Mikrobiologisk materiale, patogene mikroorganismer, fakultativt patogene mikroorganismer eller genmodifisert materiale kan forårsake infeksjoner eller miljøskader.
Overhold lover, standarder og retningslinjer for håndtering av biologisk farlige stoffer.

- Følg instruksjonene fra produsenten av utensilene for forrengjøring og forbehandling.
- Tøm utensiler før de settes inn i maskinen, og overhold de relevante bestemmelsene.
- Hell ut blodrester fra karene og fjern størknet blod.
- Ta fra hverandre utensiler i henhold til instruksjonene fra produsenten av slike utensiler.
- Åpne eksisterende kraner og ventiler eller fjern dem i henhold til produsentens anvisninger, og legg de enkelte delene i egnede kurver til smådeler.
- Fjern plugger, korker, etiketter eller rester av segllakk osv.

- Skyll utensiler kort med vann ved behov, for å hindre at store mengder smuss kommer inn i vaskekammeret.
- Skyll utensiler som har blitt fuktet med løsemidler, kloridholdige løsninger eller saltsyre grundig med vann og la dem renne godt av før de settes i vaskekammeret. Start et program umiddelbart etter at du har plassert alt i vaskekammeret.
- Fjern vannuløselige rester, f.eks. maling, lim, polymerforbindelser osv. med egnede løsemidler.
- Fjern næringsemner (agar) fra petriskålene.
- Plasser små og svært små deler i egnede kurver til smådeler for å sikre dem.
- Fjern hjelpemidler som vanskelig lar seg fjerne, og som kontaminerer utensiler i tillegg til opprinnelig smuss. Dette inkluderer f.eks. fett og etiketter.
- Vurder om utensiler må steriliseres før klargjøring hvis de er kontaminert med:
 - mikrobiologisk materiale
 - patogene mikroorganismer
 - fakultative patogene mikroorganismer
 - genmodifisert materiale

Kontroller før programstart

Kontroller følgende punkter før hver programstart (visuell kontroll):

- Er utensilene rengjøringsteknisk sett riktig plassert og tilkoblet?
- Ble plasseringsmønsteret fulgt?
- Kan vaskevannet renne gjennom hulrommene/kanalene i hule gjenstander?
- Er spylearmene rene, og kan de rotere fritt?
- Er silkombinasjonen fri for grovt smuss og festet godt?
Fjern store deler, eventuelt rengjør silkombinasjonen.
- Er de uttakbare modulene, spyledysene, spylehylsene og andre spyleinnretninger festet godt?
- Er vogner og kurver o.l. med spylearm eller dyser, spylehylser og andre spyleinnretninger koblet riktig til vannforsyningen?
- Er beholderne fylt tilstrekkelig med prosesskjemi?

Etter klargjøring

Kontroller

Kontroller følgende punkter etter hver programslett:

- Kontroller utensilenes rengjøringsresultat visuelt.
- Befinner samtlige hule gjenstander seg fremdeles på sine respektive dyser?

Klargjøringsresultatet kan bli dårligere hvis utensilene har blitt snudd opp ned under klargjøringen, har løsnet fra spyleinnretningene eller har veltet.

Vurder om ny klargjøring er nødvendig.

- Kan hulrommene i de hule gjenstandene gjennomskyllles?
- Er dyser og tilkoblinger festet godt til vognene, kurvene o.l.?
- Hvis rengjøringsautomaten er utstyrt med et tørkeaggregat, kontroller utensilenes tørkeresultat visuelt.

Laboratorieglass og laboratorieutstyr

Laboratorieglass/-utstyr med vid hals

Laboratorieglass/utstyr med vid hals, f.eks. begerglass, vidhalsede Erlenmeyer-kolber og petriskåler, eller med sylindrisk form, f.eks. reagensrør, kan rengjøres og skylles innvendig og utvendig ved hjelp av roterende spylearmer.

For å gjøre dette settes laboratorieglassene/utstyret i passende innsatser og plasseres i en kurv eller vogn med spylearm.

Laboratorieglass/-utstyr med smal hals

Injektorvogner eller spesielle injektormoduler er nødvendig for laboratorieglass/-utstyr med smal hals, f.eks. koniske kolber med smal hals, rundkolber, målekolber osv.

Klargjøring av pipetter krever spesialtilpassede injektorvogner eller injektormoduler.

Egnede vogner, kurver, innsatser o.l. og spyleinnretninger samt annet tilbehør er tilgjengelig fra Miele.

Ved sortering må du være oppmerksom på følgende:

- Plasser petriskåler eller lignende i passende innsats med den skitne siden vendt ned.
- Plasser innsatsene til reagensglass midt i vognene, kurvene o.l., slik at det ikke står noe i hjørnene.
- Bruk eventuelt dekknett for å unngå at glassene knuses.
- Plasser pipetter med spissen vendt ned

Kjemisk prosesssteknikk

I dette kapitlet beskriver vi hyppige årsaker til mulige kjemiske vekselvirkninger mellom smuss som er kommet inn i maskinen, prosesskjemikalier og rengjøringsautomatens komponenter, og hvilke tiltak som eventuelt må gjøres.

Dette kapitlet er ment som hjelp. Skulle det dukke opp uforutsette vekselvirkninger i forbindelse med klargjøringsprosessen, eller du har spørsmål til temaet, ta kontakt med Miele.

Generelle råd	
Virkning	Tiltak
Dersom elastomerer (pakninger og slanger) og kunststoff i rengjøringsautomaten blir ødelagt, kan dette føre til at f.eks. materialet svulmer opp, skrumper inn, blir hardt eller sprøtt, og det kan danne seg sprekker. De kan derfor miste sin funksjon og som regel oppstår det utettheter.	- Årsakene til skaden må fastslås og utbedres. Se også informasjon under avsnittet «Sammen med prosesskjemikalier», «Medbragt smuss» og «Reaksjon mellom prosesskjemikalier og smuss» i dette kapitlet.
Sterk skumdannelse under programforløpet påvirker rengjøringen og skyllingen av utensilene. Skum som siver ut av vaskekammeret kan forårsake materiellskade på rengjøringsautomaten. Ved skumdannelse er rengjøringsprosessen normalt ikke standardisert og ikke validert.	- Årsakene til skumdannelsen må fastslås og utbedres. - Klargjøringsprosessen må kontrolleres regelmessig for å registrere skumdannelse. Se også informasjon under avsnittet «Sammen med prosesskjemikalier», «Medbragt smuss» og «Reaksjon mellom prosesskjemikalier og smuss» i dette kapitlet.
Korrosjon på det rustfrie stålet i vaskekammeret og på tilbehøret kan gi forskjellig utseende: - Rustdannelse (røde flekker/misfarginger), - Svarte flekker/misfarginger, - Hvite flekker/misfarginger (glatte overflater er etset). Hullkorrosjon kan føre til at rengjøringsautomaten blir lekk. Avhengig av bruk, kan korrosjonen føre til at rengjørings- og skylleresultatet (laboratorieanalyse) påvirkes eller at utensilene (i rustfritt stål) ruster.	- Årsakene til korrosjonen må fastslås og utbedres. Se også informasjon i «Sammen med prosesskjemikalier», «Medbragt smuss» og «Reaksjon mellom prosesskjemikalier og smuss» i dette kapitlet.

Sammen med prosesskjemikalier	
Virkning	Tiltak
Innholdsstoffene i prosesskjemien har en sterk innflytelse på holdbarheten og funksjonen (doseringskapasiteten) til doseringssystemene.	- Følg rådene og anbefalingene fra produsenten av prosesskjemikaliene. - Utfør regelmessige visuelle inspeksjoner av doseringssystemet (sugelanse, slanger, beholdere osv.) for å se etter skader. - Doseringskapasiteten til doseringssystemet må kontrolleres regelmessig. - Overhold vedlikeholdsintervallene. - Rådfør deg med Miele.
Prosesskjemikaliene kan skade elastomerene og kunststoffene i rengjøringsautomaten og tilbehøret.	- Følg rådene og anbefalingene fra produsenten av prosesskjemikaliene. - Sjekk regelmessig om alle lett tilgjengelige elastomerer og kunststoffdeler har skader.
Hydrogenperoksid kan i stor grad frigjøre surstoff.	- Bruk kun testede prosesser. - For hydrogenperoksid bør rengjøringstemperaturen være lavere enn 70 °C. - Rådfør deg med Miele.
Følgende prosesskjemikalier kan føre til sterk skumdannelse: - Tensidholdige rengjøringsmidler og avspenningsmiddel Det kan oppstå skum: - I programblokken, hvor det doseres prosesskjemikalie - som etterslep i påfølgende programblokk - som etterslep i neste program ved bruk av avspenningsmiddel	- Prosessparameterne til rengjøringsprogrammet, som f.eks. doseringstemperatur, doseringskonsentrasjon osv., må være innstilt slik at hele prosessen skummer svært lite eller er fri for skum. - Følg anvisningene til produsenten av prosesskjemikaliene.
Skumdempningsmiddel, spesielt silikonbasert, kan føre til: - Belegg i vaskekammeret - Belegg på laboratorieglassene/-utstyret - Skade på elastomerer og kunststoffer i rengjøringsautomaten - Bestemte kunststoffer (f.eks. polykarbonat, pleksiglass, osv.) i laboratorieglassene/-utstyret angripes	- Bruk skumdempningsmiddel kun unntaksvis, eller kun når det absolutt er nødvendig for prosessen. - Vaskekammeret og tilbehøret må rengjøres regelmessig uten laboratorieglass/-utstyr og uten skumdempningsmiddel med programmet  Organica. - Rådfør deg med Miele.

Kjemisk prosessteknikk

Medbragt smuss	
Virkning	Tiltak
Følgende stoffer kan skade elastomerene (slanger og pakninger) og ev. kunststoffdeler i rengjøringsautomaten: - Oljer, voks, aromatiske og umettede hydrokarboner - Mykgjørere - Kosmetikk, hygiene- og pleiemiddel som krem (område: Analyse, oppfylling).	- Avhengig av hva rengjøringsautomaten brukes til: Tørk regelmessig av nedre dørpakning med en klut som ikke loer, eller en svamp. Rengjør vaskekammeret og tilbehøret uten utensiler med programmet  Organica. - For å klargjøre utensiler, bruk programmet  Oljeprogram eller et spesialprogram med dosering av tensidholdige rengjøringsmidler.
Følgende stoffer kan føre til sterk skumdannelse ved rengjøring og skylling: - Midler f.eks. desinfeksjonsmidler, håndoppvaskmidler osv. - Reagens for analyse f.eks. for mikrotiterplater (blodanalyseplater) - Kosmetikk, hygiene- og pleiemiddel som shampo og krem (område: Analyse, oppfylling) - Generelt skumaktive stoffer som tensider	- Skyll på forhånd godt ut av utensilene med vann. - Velg et rengjøringsprogram med én eller flere korte forskyllinger med kaldt eller varmt vann. - Avhengig av bruken, tilsett skumdemper som helst ikke inneholder silikonolje.
Følgende stoffer kan føre til korrosjon på rustfritt stål i vaskekammeret og på tilbehøret: - Saltsyre - Andre kloridholdige stoffer, f.eks. natriumklorid osv. - Konsentrert svovelsyre - Kromsyre - Jernpartikler og spon	- Skyll på forhånd godt ut av utensilene med vann. - Plasser utensilene i vognene, kurvene o.l., kun når de er drypptørre og, hvis mulig, start et klargjøringsprogram umiddelbart eller så tidlig som mulig, etter at utensilene er satt inn i vaskekammeret.

Reaksjon mellom prosesskjemikalier og smuss	
Virkning	Tiltak
Sammen med alkalisk prosesskjemi kan naturlige oljer og fett føre til en forsåpning. Dette kan igjen føre til sterk skumdannelse.	- Bruk programmet  Oljeprogram. - Bruk spesialprogram med dosering av tensidholdige rengjøringsmidler (pH-nøytral) i forskyllingen. - Avhengig av bruken, tilsett skumdemper som helst ikke inneholder silikonolje.
Smuss som inneholder en høy andel proteiner, som f.eks. blod, kan sammen med alkaliske prosesskjemikalier føre til sterk skumdannelse.	- Velg et rengjøringsprogram med én eller flere korte forskyllinger med kaldt vann.
Uedle metaller som aluminium, magnesium, sink kan sammen med sterkt sure eller alkaliske prosesskjemikalier frigjøre vannstoff (knallgassreaksjon).	- Følg anvisningene til produsenten av prosesskjemikaliene.

Prosesskjemikalier



Helserisiko pga. uegnede prosesskjemikalier.

Bruk av uegnede prosesskjemikalier fører som regel ikke til ønsket klargjøringsresultat og kan føre til person- og materiellskader.

Bruk bare spesielle prosesskjemikalier for rengjøringsautomater og følg hver enkelt produsents bruksanbefalinger.

Ta hensyn til deres råd vedrørende toksikologisk sikre restmengder.



Helserisiko pga. prosesskjemikalier.

For prosesskjemikalier dreier det seg til dels om etsende og irriterende stoffer.

Ved omgang med prosesskjemikalier, må du følge gjeldende sikkerhetsforskrifter og sikkerhetsdatablader fra produsenten av prosesskjemikaliene.

Overhold alle sikkerhetstiltak som produsenten av prosesskjemikaliene krever, bruk f.eks. vernebriller og hansker.

Høyviskøse (tykttflytende) prosesskjemikalier kan påvirke doseringsovervåkingen og føre til unøyaktige målinger. I så fall ta kontakt med Miele's serviceavdeling for nødvendige tiltak.

Informasjon om egnede prosesskjemikalier får du av Miele.

Sikkerhetsdatabladene for prosesskjemikalier må være lett tilgjengelige under bruk av rengjøringsautomaten.

Rengjøringsmiddel

Avhengig av utstyrsvariant er rengjøringsautomaten utstyrt med enten et internt doseringssystem for flytende rengjøringsmiddel eller en doseringsbeholder med et  symbol for rengjøringsmiddel i pulverform i døren. Det flytende rengjøringsmiddelet doseres fra en ekstern beholder ved hjelp av en doseringslanse.

Rengjøringsautomater med et internt doseringssystem for flytende rengjøringsmiddel kan bare brukes med flytende rengjøringsmiddel. En ekstern doseringsmodul for flytende rengjøringsmiddel kan ettermonteres på rengjøringsautomater med en doseringsbeholder for rengjøringsmiddel i pulverform. Ettermontering kan når som helst utføres av Miele's serviceavdeling eller en fagperson med passende kvalifikasjoner.

Miele anbefaler fortrinnsvis dosering av flytende rengjøringsmiddel.

Av miljømessige grunner bør du ved valg av rengjøringsmiddel alltid ta hensyn til følgende kriterier:

- Hvilken alkalitet trenger du for å løse rengjøringsproblemet?
- Må rengjøringsmiddelet inneholde enzymer for å fjerne proteiner og er programforløpet optimert for dette?
- Er tensider nødvendige for dispergering og emulgering?
- Må du bruke et rengjøringsmiddel med aktivt klor, eller kan du bruke et rengjøringsmiddel uten aktivt klor?

Påfylling og dosering av prosesskemikalier

⚠ Klorholdige rengjøringsmidler kan skade kunststoff og elastomerer i rengjøringsautomaten.

Dersom det er nødvendig med dosering av rengjøringsmidler som inneholder klor, anbefales en maksimumstemperatur på 75 °C for vaskeblokker med dosering av rengjøringsmiddel (se  Programoversikt).

Det skal ikke doseres klorholdige rengjøringsmidler i rengjøringsautomater for olje- og fettanvendelse med spesielle oljebestandige elastomerer (varianter fra fabrikk).

Under noen omstendigheter kan spesielle tilsmussinger gjøre det nødvendig med andre sammensetninger av rengjørings- og tilsetningsmidler. I disse tilfellene vil Mieleles serviceavdeling gi deg råd.

Nøytraliseringsmiddel

Avhengig av utstyrsvariant doseres nøytraliseringsmiddelet enten via et internt doseringssystem eller en ekstern doseringsmodul. Doseringsmodulene kobles til av Mieleles serviceavdeling eller annet autorisert personell og kan når som helst ettermonteres. Interne doseringssystemer kan ikke ettermonteres.

Nøytraliseringsmiddelet (pH-innstilling: Sur) sørger for at rester av alkalisk rengjøringsmiddel nøytraliseres på overflaten til utensilene.

I programmet *Anorganica* doseres det også nøytraliseringsmiddel for sur forrengjøring.

Avspenningsmiddel

Avspenningsmiddel er nødvendig for at vannet skal renne av utensilene under tørkingen og for at utensilene skal tørke raskere.

Fra fabrikk er dosering av avspenningsmiddel deaktivert. For aktivering, vennligst kontakt Mieleles serviceavdeling.

Doseringen av avspenningsmiddel skal aktiveres hvis det ikke brukes AD-vann i programavsnittet *Sluttskylling*.

⚠ Ingrediensene til avspenningsmiddelet forblir på overflaten av utensilene etter tørking.

Kontroller derfor at bruken av avspenningsmiddel ikke medfører noen problemer med tanke på utensilenes anvendelsesområde.

Doseringssystemer

Rengjøringsautomaten er beregnet for dosering av følgende prosesskjemikalier:

- Rengjøringsmiddel
Avhengig av utstørsvariant doseres flytende rengjøringsmiddel via et internt doseringssystem eller ved hjelp av en ekstern doseringsmodul.
- Nøytraliseringsmiddel
Doseres via en sugelanse fra en beholder.
- Avspenningsmiddel
Avspenningsmiddelet doseres via en ekstern doseringsmodul.
- Tilsetningsmidler
Ytterligere flytende prosesskjemikalier kan doseres via eksterne doseringsmoduler.

Doseringssystemene i døren er unntatt fra doseringsovervåkingen.
--

Fargekoding av sugelansene

Flytende prosesskjemi fra eksterne beholdere doseres via sugelanser. Fargekoding gjør det enklere å tilordne elementer.

Miele bruker og anbefaler:

- Blå: for rengjøringsmiddel
- Rød: for nøytraliseringsmiddel
- Grønn: for kjemiske desinfeksjonsmidler eller et ekstra rengjøringsmiddel
- Hvit: for sur prosesskjemi
- Gul: ledig

DOS-moduler

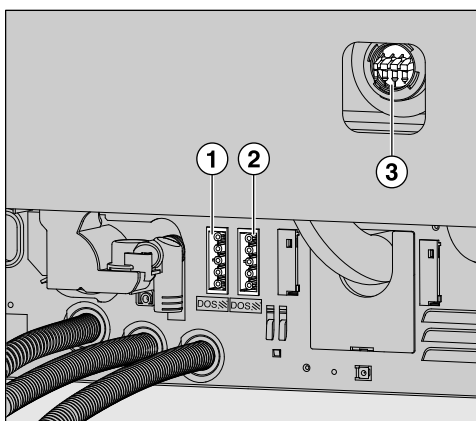
Ved behov kan ytterligere eksterne doseringsmoduler (DOS-moduler) for flytende prosesskjemikalier ettermonteres. Antall tilkoblinger varierer avhengig av utstyrsvarianten.

Eksterne DOS-moduler ettermonteres av serviceavdelingen. Interne doseringssystemer kan ikke ettermonteres.

Egne monteringsanvisninger er vedlagt DOS-modulene.

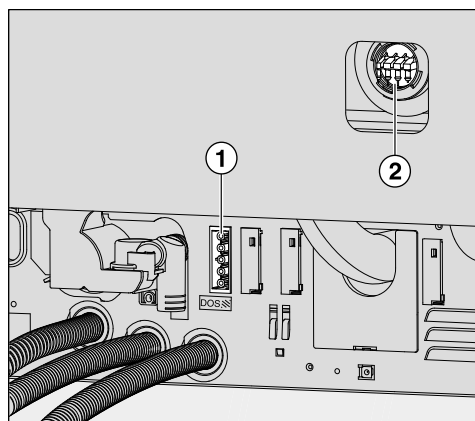
Tilkobling av DOS-moduler

2 DOS-modul tilkoblinger



- ① Tilkobling strømforsyning
- ② Tilkobling strømforsyning
- ③ Tilkoblinger for doseringsslang

1 DOS-modul tilkobling



- ① Tilkobling strømforsyning
- ② Tilkobling for doseringsslange

Doseringsmodulene styres via strømforsyningen. Vær oppmerksom på merkingen av tilkoblingene.

- DOS 1 Rengjøringsmiddel
- DOS 3 Nøytraliseringsmiddel
- DOS 3 Skyllemiddel
(Dosering kun mulig med visse produkttyper i stedet for nøytraliseringsmiddel)
- DOS 4 Tilsetningsmidler
Tilkobling aktiveres av serviceavdelingen ved behov.

- Koble til strømforsyningen.
- For å koble til doseringsslangene må du løsne slangeklemmen på en ledig tilkoblingsstuss og trekke av beskyttelseskappen.
- Sett doseringsslangen på den ledige tilkoblingsstussen og fest slangen med en slangeklemme.

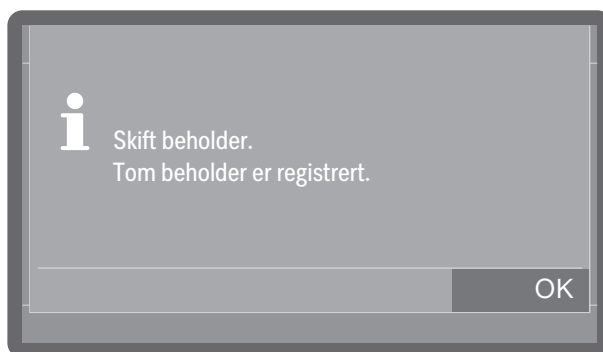
Ubrukte tilkoblinger for doseringsslang må forsynes med beskyttelseskapper, slik at ikke det ikke renner ut vaskevann.

Bytt beholder

⚠ Skader på grunn av uegnede rengjøringsmidler.
Bruk av uegnede rengjøringsmidler, som f.eks. oppvaskmiddel for husholdninger, fører ikke til ønsket klargjøringsresultat.
Bruk kun rengjøringsmidler for rengjøringsautomater.

Bytt bare ut tomme beholdere med beholdere som inneholder de riktige prosesskjemikaliene.
Noen ganger blir klargjøringsresultatet til dels betydelig dårligere ved å dosere feil prosesskjemikalie i programblokkene. I tillegg kan blanding av ulike prosesskjemikalier i doseringssystemet føre til uventede kjemiske reaksjoner.
Følg fargekodingen på sugelansene.

Ved lavt påfyllingsnivå i rengjøringsmiddelbeholderen, oppfordres du til å skifte beholder.



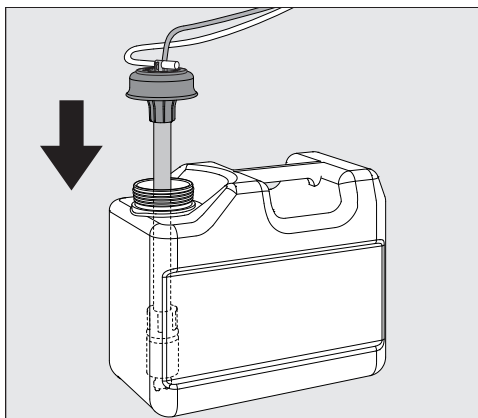
- Bekreft med OK.

Når det ikke er mer igjen, sperres rengjøringsautomaten for videre bruk.
Sperringen blir deaktivert en stund etter at beholderen er skiftet ut.

- Ta beholderen og plasser den på et robust underlag som er enkelt å rengjøre, f.eks. døren til rengjøringsautomaten.
- Trekk av lokket på beholderen og ta ut sugelansen.
- Legg sugelansen på et robust underlag som er enkelt å rengjøre, f.eks. døren til rengjøringsautomaten.

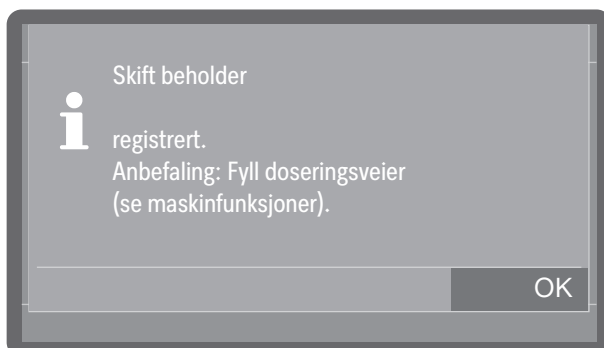
Påfylling og dosering av prosesskjemikalier

- Bytt ut den tomme beholderen med en full.



- Sett sugelansen inn i åpningen på beholderen og trykk ned lokket til det fester seg.
- Tilpass doseringslansen ved å skyve den helt ned til bunnen av beholderen.
- Eventuelt søl fra prosesskjemikalier må tørkes godt bort.
- Sett beholderen på gulvet ved siden av rengjøringsautomaten eller i et skap ved siden av. Beholderen må ikke settes på eller over rengjøringsautomaten. Sørg for at doseringsslangen ikke får en knekk eller kommer i klem.

Ved utskifting av beholderne kan det komme luft inn i doseringssystemet og føre til unøyaktig dosering. Av denne grunn anbefaler vi at du fyller doseringssystemet på nytt etter at du har byttet beholder.

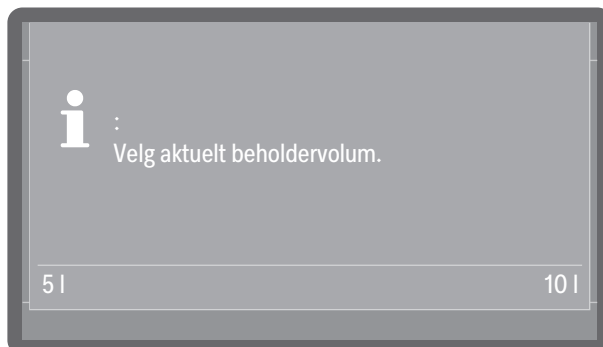


- Bekreft meldingen med OK.
- For å fylle doseringssystemet velger du riktig doseringssystem under
 - ▶ Maskinfunksjoner ▶ Doseringssystemer ▶ Fyll doseringssystem og starter prosessen. Påfyllingen skjer automatisk.

Velg beholder- volum

Tilgjengelig for rengjøringsautomater med nivåmåling.

Hvis en sugelanse til 10 liters beholdere brukes i en mindre beholder, eller hvis en stor beholder bare er omtrent halvfull, vises følgende spørsmål i displayet på rengjøringsautomater med nivåmåling (utstysvariant fra fabrikk):



- Velg beholderstørrelse.

Innstilling av doseringskonsentrasjonen

Doseringskonsentrasjonen er innstilt under ►  Flere innstillinger
► Vedlikehold og service ► Doseringssystemer.

Nøytraliserings- middel

Hvis det er vannflekker på utensilene etter klargjøringen:

- Velg en lavere dosering.

Hvis det er skjolder og striper på utensilene etter klargjøringen:

- Velg en høyere dosering.

Avspenningsmid- del

Hvis det er vannflekker på utensilene etter klargjøringen:

- Velg en høyere dose.

Hvis det er skjolder og striper på utensilene etter klargjøringen:

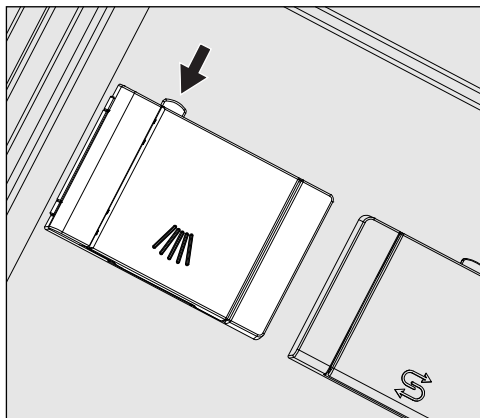
- Velg en lavere dose.

Rengjøringsmiddel i pulverform

⚠ Helsefare grunnet støvutvikling.

Ved dosering av pulverformede oppvaskmidler og tabletter, kan støv virvles opp fra det fine rengjøringsmiddelet. Støv som havner i munnen, halsen eller øynene kan forårsake irritasjoner eller etseskader.

Ved dosering av pulverformede oppvaskmidler og tabletter bør støvutvikling helst unngås.



- Trykk på den gule låseknappen på doseringsbeholderen med symbolet .

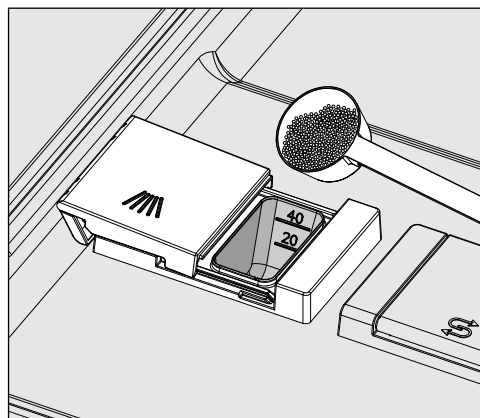
Beholderlokket spretter opp på siden. Etter programforløpet er beholderlokket åpnet.

Når døren er åpnet slik at den står vannrett, angir markeringene omtrentlig påfyllingsmengde i milliliter (ml). Kammeret rommer ca. 60 ml rengjøringsmiddel.

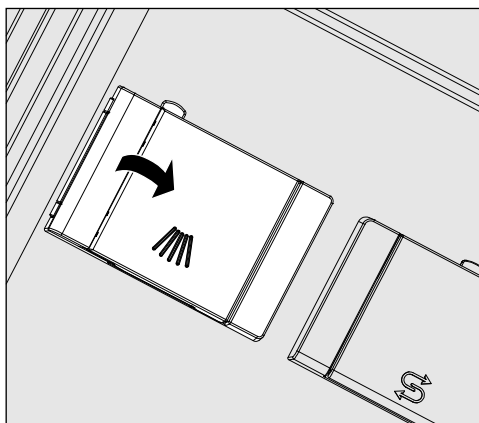
Markeringene angir omtrentlig doseringsmengde i gram (g) for vanlig rengjøringsmiddel i pulverform. Det kan forekomme avvik avhengig av kornstørrelsen.

Doseringseksempel:

I programavsnittet «Hovedvask» renner det inn ca. 10,5 l vann. For en rengjøringsmiddelkonsentrasjon på ca. 3 g/l tilsvarer det ca. 30 g rengjøringsmiddel. Ta hensyn til eventuelle avvik i produsentinformasjonen!



- Fyll rengjøringsmiddel i beholderkammeret.



- Lukk deretter lokket til beholderen.

⚠ Kontroller om rengjøringsmiddelet har løst seg fullstendig opp etter hvert programforløp.

Hvis ikke, må programmet gjentas.

Kontroller om utensilene eventuelt har hindret utspyling av doseringsbeholderen, og sett inn utensilene på nytt.

Spyledyse A 802

Under klargjøringen blir rengjøringsmiddelet i pulverform spylt ut av beholderen av spyledyse A 802.

Hvis det plasseres en overkurv sammen med to moduler i underkurven, må det monteres en spyledyse for rengjøringsmiddel i pulverform, A 802. Monteringen blir beskrevet i bruksanvisningen til modulene.

Programvalg

Velg alltid et program avhengig av type utensiler, tilsmussingsgrad og tilsmussingstype eller infeksjonspreventive aspekter.

- Du finner en liste over alle programmer med programbeskrivelser under Programoversikt.
- Du kan velge mellom alle programmer som er frigitt.
- Rekkefølgen på programmene kan endres etter behov.

Tips: For å frigi og låse programmer, se

▶ Flere innstillinger ▶ Programopsjoner ▶ Frigi programmer.

Tips: For å endre rekkefølgen på programmene, se ▶ Flere innstillinger ▶ Programopsjoner ▶ Still inn favoritter.

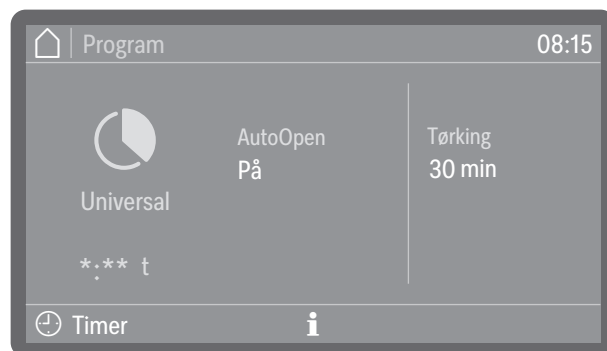


- Trykk på Programmer og velg et program fra listen, se Programoversikt.

Så snart du har valgt et program, begynner LED-lampen til tasten *Start/Stopp* å blinke.

Før programstart kan du vende tilbake til programvalget med tasten dersom du f.eks. ønsker å velge et annet program. Etter programstart kan du ikke lenger gjøre dette.

Programinformasjon



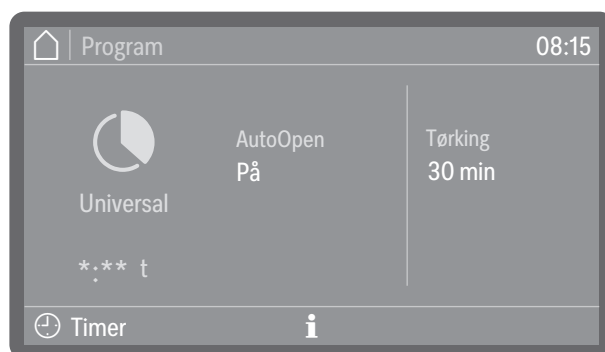
(*: ** Programtiden varierer avhengig av konfigurasjon)

I programdisplayet kan du bruke informasjonssymbolet til å hente frem informasjon om programmet eller, mens et program er i gang, informasjon om den aktuelle vaskeblokken.

Start programmet

Velge og oppheve valg av tilleggs-funksjoner

Før du starter programmet, kan du aktivere eller deaktivere tilleggs-funksjonene som vises til høyre for programnavnet ved å trykke på dem.



(*: ** Programtiden varierer avhengig av konfigurasjon)

Aktiverte funksjoner er uthevet i farger. Type og antall tilleggs-funksjoner varierer avhengig av program og hva maskinen er utstyrt med.

AutoOpen

AutoOpen er en tilleggsfunksjon for ekstra tørking. Ved programslett kjøres døren opp på gløtt, slik at restfuktigheten raskere slippes ut av vaskekammeret.

Døren åpnes så snart temperaturen i vaskekammeret synker under en grenseverdi. Før døren åpnes vises en aktuell melding i displayet, og et lydsignal høres dersom lydsignaler er aktivert.

Tørking

Tilgjengelig for rengjøringsautomater med aktiv tørking.

Hvis tørketiden (► Tid tørking 2) er stilt inn slik at den kan endres i programinnstillingene (► Mulig å endre tid?: Ja), kan tørketiden stilles inn på nytt. Hvis tørketiden er stilt inn slik at den ikke kan endres, (► Mulig å endre tid?: Nei) gjelder den forhåndsinnstilte tiden, se ► ⚙️ Flere innstillinger ► Programopsjoner ► Konfigurer programmer ► Tørking ► Tid tørking 2 ► Mulig å endre tid?.

Ved aktivert tørking forlenges programtiden.

Start programmet med det samme

■ Trykk på tasten *Start/Stop* (tasten *Start/Stop* lyser).

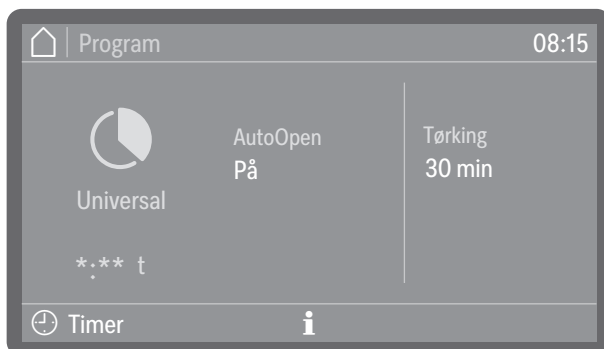
Etter programstart kan du ikke lenger bytte program. Du kan enten sette et pågående program på pause, se [i] «Pause i programmet», eller avslutte det før tiden ved å avbryte det, se [i] «Avbryt program».

Via timeren kan programmet startes

Det er mulig å utsette programstarten, f.eks. for å utnytte gunstige strømpriser om natten. Det kan også stilles inn en starttid, når programmet skal starte (Start kl.) eller en sluttid, når programmet senest skal avsluttes (Ferdig kl.). Tidspunktene avhenger av det innstilte klokkeslettet.

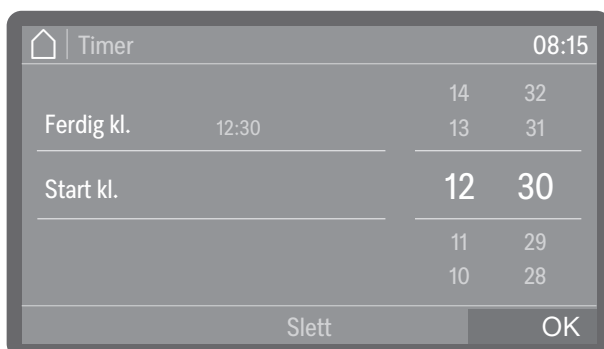
Tips: Stille inn klokkeslett, se ► ⚙️ Flere innstillinger ► Dato/klokkeslett ► Klokkeslett

Innstilling av timer ■ Velg et program.

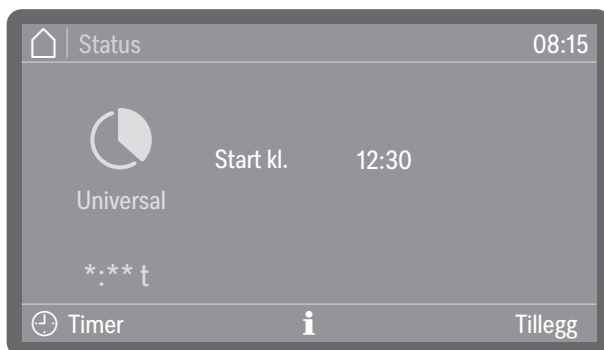


(*:** Programtiden varierer avhengig av konfigurasjon)

■ Trykk på ⌚Timer.



- Velg starttidspunkt (Start kl.) eller sluttidspunkt (Ferdig kl.).
- Still inn klokkeslettet.
Ved å velge Slett kan du slette oppføringene.
- Bekreft oppføringene dine med OK.



(*:** Programtiden varierer avhengig av konfigurasjon)

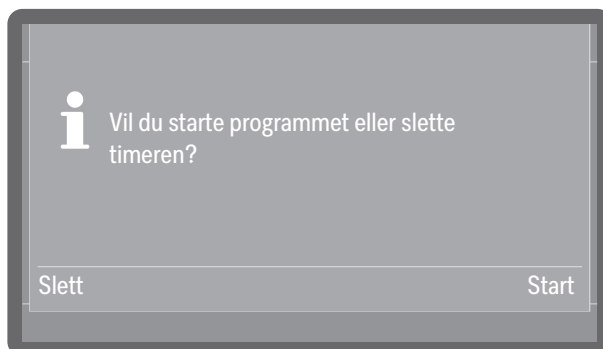
Timeren er nå aktivert. Via Tillegg kan du, avhengig av program, slå på eller av tilleggsfunksjonene for neste programsyklus, se «Velge og oppheve valg av tilleggsfunksjoner». En stund etter siste inntasting går maskinen over i standbymodus inntil programmet starter.

Endre timer

- Trykk på ⌚Timer.
- Skriv inn start- eller sluttid på nytt.

Slette timer

- Trykk på tasten *Start/Stop*.



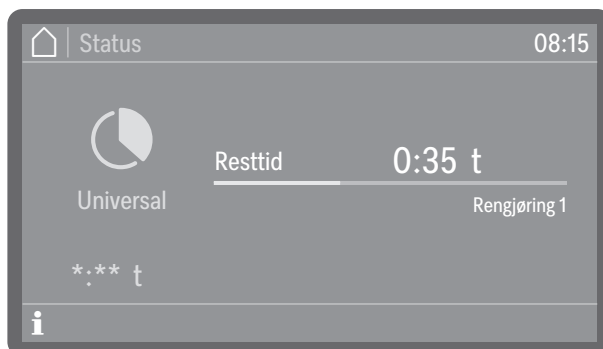
Deretter blir du spurt om du vil at programmet skal starte umiddelbart (Start) eller om du vil slette innstillingene for timeren (Slett).

- Velg en opsjon.

Tips: Alternativt kan du slå av rengjøringsautomaten ved å trykke på/av-tasten , som automatisk deaktiverer timeren.

Visning av programforløp

Etter programstart vises programnavnet, betegnelsen på den aktuelle vaskeblokken samt gjenværende resttid i displayet.



(*.*.* Programtiden varierer avhengig av konfigurasjon)

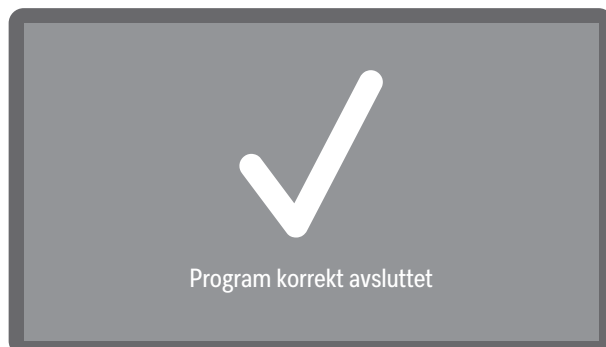
Under programforløpet kan programinformasjon hentes frem ved å trykke på informasjonssymbolet **i**.

Bare parameterne som er innstilt for den vaskeblokken som kjører for øyeblikket, vises, f.eks:

- Temperatur som reell og som programmert verdi hvis det er fastsatt en temperatur for vaskeblokken
- Virketid som reell og programmert verdi hvis en virketid er innstilt
- A₀-verdi som reell og programmert verdi, for vaskeblokker med termisk desinfeksjon og aktivert A₀-verdi-styring
- Lastnummer
- Konduktivitet som grenseverdi hvis konduktiviteten i vaskeblokken overvåkes, og som reell verdi hvis den også måles (utstyrsvariant)
- Tørking som programmert og reell verdi (utstyrsvariant)

Programslutt

Etter at programmet er avsluttet på normalt vis, slukker LED-lampen på tasten *Start/Stop* å lyse, og følgende melding vises i displayet.



Dørtasten  lyser for å indikere at døren kan åpnes.

I tillegg høres et lydsignal i ca. 3 sekunder. Det gjentas 3 ganger hvert 30. sekund.

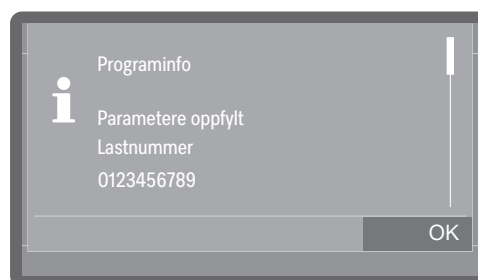
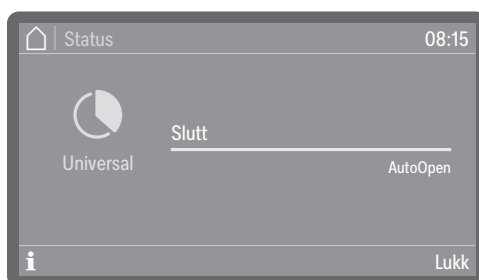
Tips: Lydsignalene er innstilt på ►  Innstillinger ► Lydstyrke ► Signallyder.

Bekreft programslutt

■ Trykk på displayvisningen for å bekrefte programslutt.

Hvis det finnes systemmeldinger på det aktuelle tidspunktet, blir disse sendt ut, f.eks. hvis det er oppdaget mangel på salt eller prosesskjemikalier, eller når neste vedlikehold skal utføres. Hver melding kvitteres enkeltvis med OK.

Vise programinformasjon



På slutten av et program kan du hente frem programinformasjon ved å trykke på informasjonssymbolet , f.eks:

- Parametere oppfylt
- Lastnummer
- Konduktivitet, hvis konduktiviteten overvåkes (utstyrsvariant)
- Spylearms hastighet som OK (i orden) eller Ikke OK (ikke i orden) når overvåkning er aktiv
- Spyletrykk som OK (i orden) eller Ikke OK (ikke i orden) når overvåkning er aktiv

Hvis ► Lastkontroll er aktivert, må lasten først dokumenteres i displayet før programinformasjonen kan vises.

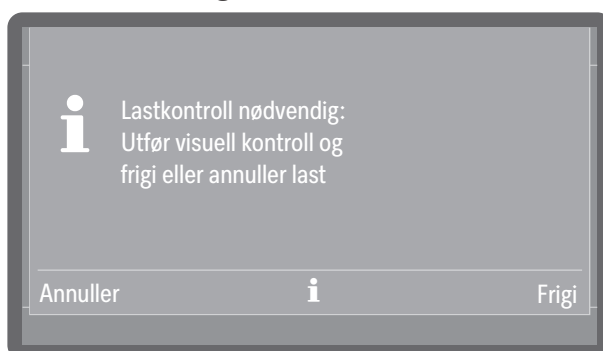
Lastkontroll

Hvis du utfører lastkontroller, kan du dokumentere resultatene av kontrollene i lastprotokollen til rengjøringsautomaten. For å kunne gjøre dette må funksjonen aktiveres og det må opprettes en bruker-ID for hver autoriserte bruker, se ►  Flere innstillinger ► Programopsjoner ► Lastkontroll.

Hvis lastkontroll er aktivert i rengjøringsautomaten, må rengjøringsresultatet for det avsluttede programmet dokumenteres først, før neste program kan startes.

Utfør lastkontroll

- Bekreft programslett.
- Trykk på informasjonssymbolet **i** og kontroller om de viste parameterne er som forventet.
- Åpne døren, ta ut utensilene og utfør alle nødvendige kontroller for å verifisere rengjøringsresultatet, f.eks. visuelle kontroller.
- Lukk døren og dokumenter resultatet i displayet.



- Frigi

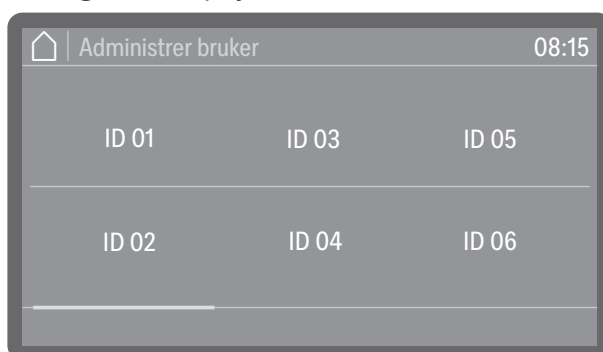
Rengjøringsresultatet svarer til forventningene.

- Annuller

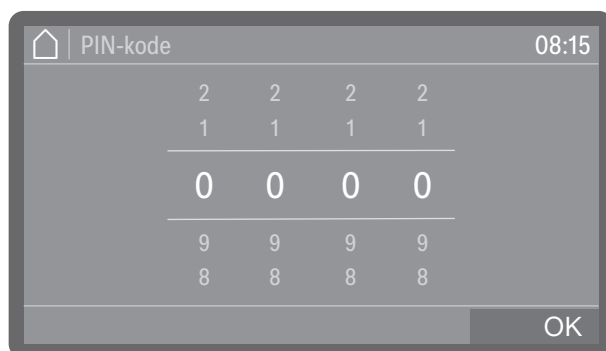
Rengjøringsresultatet er utilstrekkelig.

Ikke fortsett å bruke utensiler fra laster som er kansellert.
Utensilene må enten klargjøres på nytt eller avhendes.

- Velg en av opsjonene.

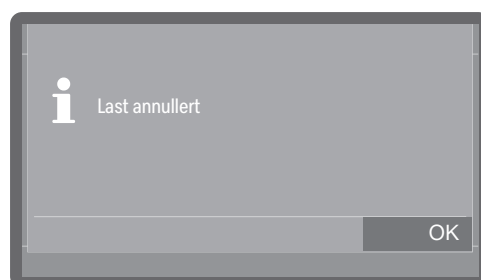
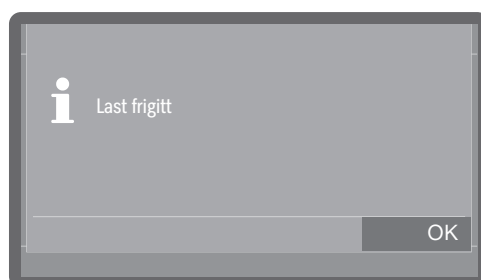


- Velg din bruker-ID.



- Skriv inn din personlige PIN-kode, se PIN-kode.

Hvis PIN-koden tastes feil gjentatte ganger, avbrytes prosessen, og resultatet dokumenteres ikke. I stedet registreres den mislykkede resultatdokumentasjonen i lastprotokollen.



- Bekreft resultatet av lastkontrollen med OK.

Rengjøringsresultatet dokumenteres dermed i lastprotokollen sammen med bruker-ID-en.

Det er ikke tillatt å gi den personlige PIN-koden til andre. Ved hjelp av PIN-koden identifiserer eieren av bruker-ID-en seg på rengjøringsautomaten. Hvis den personlige PIN-koden blir kjent for andre, er det ikke lenger mulig å spore hvilken bruker som har brukt bruker-ID-en til dokumentasjonen.

Pause i programmet

Et program som er i gang, bør kun settes på pause når det er absolutt nødvendig, f.eks. hvis utensilene beveger seg mye. For å sette programmet på pause må døren til vaskekammeret åpnes.

Tips: Muligheten til å sette et program på pause må være aktivert, se Flere innstillinger ▶ Programopsjoner ▶ Pause i programmet.

- Trykk på dørtasten for å åpne døren.

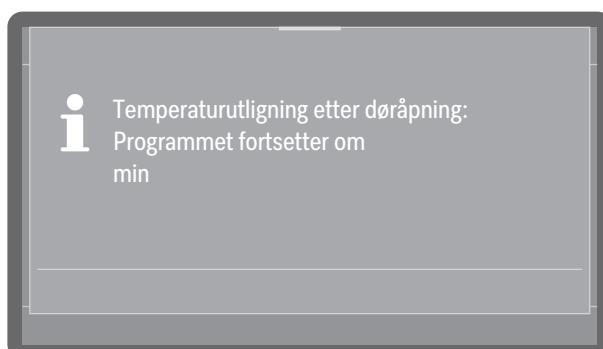
Hvis dørlåsen er aktivert, må du først angi PIN-koden for å låse opp døren, se Flere innstillinger ▶ Programopsjoner ▶ Kode dørlås. Dersom låsen er deaktivert, kan du åpne døren uten å oppgi koden. Dersom du avbryter prosessen, ikke angir PIN-koden eller angir feil kode, fortsetter programmet uten avbrudd.

- Angi koden til dørlåsen.

Ved en temperatur på over 60 °C i vaskekammeret vises en merknad i displayet:

Svært varmt vaskekammer: Fare for å bli skadet. Vær forsiktig når du åpner døren.

- Bekreft meldingen ved å trykke på dørlåsen  igjen.
- Deretter låses døren opp, og komfort-dørlåsen åpner døren på gløtt.
- Plasser utensilene slik at de står støtt.
- Lukk døren igjen slik at programmet kan fortsette.



Dersom temperaturen innvendig i vaskekommeret er på mer enn 60 °C på dette tidspunktet, foretas det først en trykkutjevning. Deretter fortsetter programmet.

Programavbrudd

Hvis programmet avbrytes, må utensilene klargjøres på nytt.

 Fare for skålding, forbrenning eller kjemiske forbrenninger på grunn av varme utensiler, vaskevann eller damp som strømmer ut. Utensilene og vaskekommeret kan være svært varme. Det kan også slippe ut svært varmt vaskevann eller damp. Vær forsiktig når døren åpnes! Åpne døren langsomt, og ikke opphold deg i nærheten av dampen som stiger opp.

Avbrudd på grunn av feil

Et program avsluttes for tidlig og en feilmelding vises i displayet.

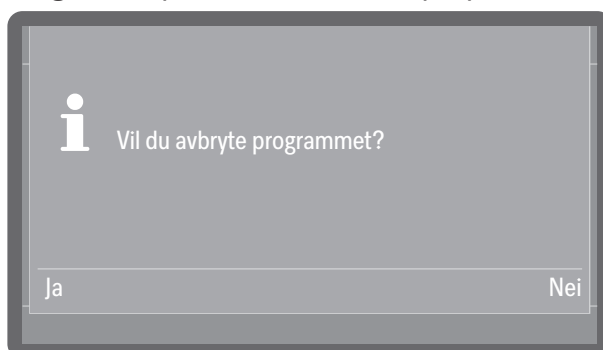
- Avhengig av årsaken må det iverksettes passende tiltak for å utbedre feilen, se  «Feilretting».

Manuelt avbrudd

Et program som er i gang, bør kun avbrytes når det er absolutt nødvendig, f.eks. hvis utensilene beveger seg mye.

- Trykk på tasten *Start/Stop*.

Følgende spørsmål vises i displayet:

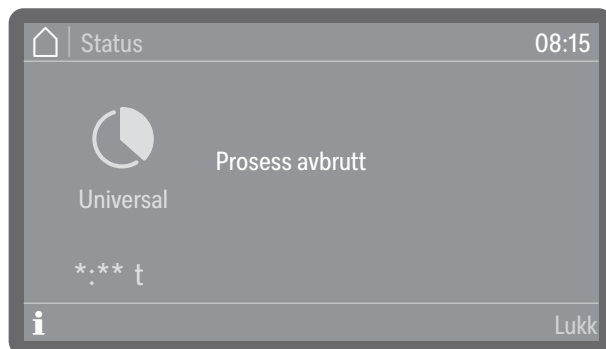


- Velg **Ja** for å avbryte programmet.

Tips: Det kan fortsatt være nødvendig å taste inn en PIN-kode. For å angi PIN-koden, se  «Angi PIN-kode». For å konfigurere PIN-kodelåsen, se ►  Flere innstillinger ► Programopsjoner ► Kode dørlås.

Programmet avbrytes først når Ja er bekreftet. Hvis det ikke foretas noen inntasting i løpet av noen sekunder eller prosessen avbrytes med tasten ↵, skifter displayet tilbake til visning av programforløpet.

Følgende melding vises i displayet:



Døren må åpnes for å bekrefte meldingen. For å gjøre dette åpner du døren litt.

Starte programmet på nytt

- Start programmet på nytt, eller velg et nytt program.

Menystruktur

Menyen  Maskinfunksjoner omfatter relevante funksjoner til støtte for daglige rutinearbeider.

Fabrikkinnstillingene er merket med en hake ✓. I den neste oversikten beskrives det hvordan du kan foreta innstillinger.

Maskinfunksjoner

Filterintervall

Silkombinasjon *1)

HEPA-filter *2)

Doseringsveier

Fyll doseringsveier

Skyll doseringsveier

AutoClose

Av

På ✓

Dokumentasjon

Siste protokoll

Valgte protokoller

*1) Synlig når intervallet er aktivert, se ►  Flere innstillinger
► Vedlikehold og service ► Vedlikehold filter.

*2) Tilgjengelig for rengjøringsautomater med aktiv tørking

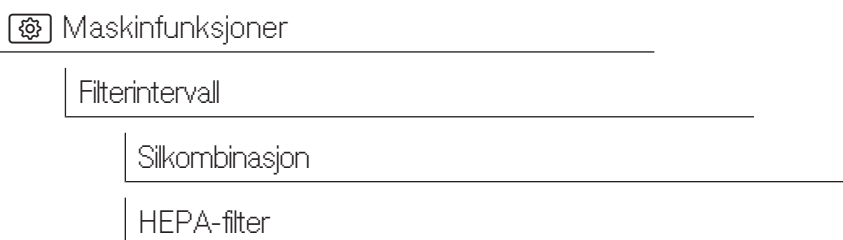
Filterintervall

Rengjøringsautomaten er utstyrt med flere filtre og et silsystem, heretter kalt filtre, som krever regelmessig vedlikehold. Gjenbrukbare filtre må rengjøres og engangsfiltre må skiftes ut.

Under  «Forebyggende vedlikehold» finner du informasjon om hvordan du rengjør eller skifter ut filterne, og hva du må huske på. Gjenbrukbare filtre som brukes i vognene, kurvene o.l., har egne bruks- og rengjøringsanvisninger.

Via følgende meny kan du vise filtrenes resttid eller hvor mange sykluser filterne har igjen, og tilbakestille telleintervallene etter at filteret er byttet eller rengjort.

Menyen er lagret under følgende bane.



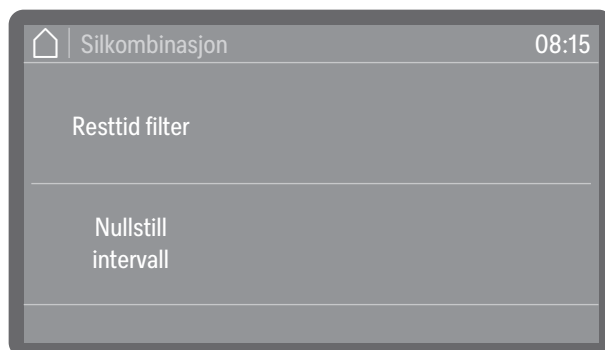
Maskinfunksjoner

Filterintervall

Silkombinasjon

HEPA-filtrer

■ Velg et filter.



Silkombinasjon 08:15

Resttid filter

Nullstill intervall

- Restsykluser filter eller Resttid filter (avhengig av hvilken type filter som er valgt)

Visning av gjenværende programforløp (sykluser) eller driftstimer frem til neste vedlikehold (rengjøring eller utskiftning)

- Nullstill intervall

Tilbakestiller tellerne for filtersyklusene

 Intervallene kan bare tilbakestilles hvis filterne er rengjort eller skiftet ut.

■ Velg en opsjon.

Fylle doserings- veier

Doseringssystemer

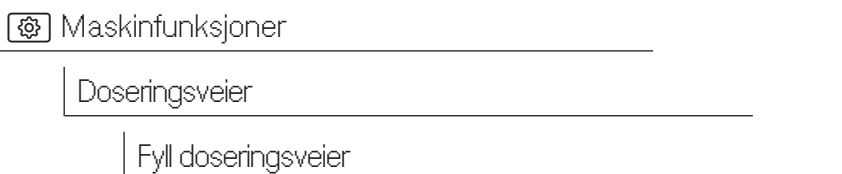
Doseringssystemene for flytende midler kan kun doseres sikkert så lenge det ikke befinner seg luft eller avleiringer i doseringssystemet.

Doseringssystemene må fylles opp i følgende situasjoner:

- Når doseringssystemet brukes for første gang.
- Hvis luft er sugd inn eller systemet er tømt.
- Hvis beholdere for flytende midler har blitt skiftet eller etterfylt.

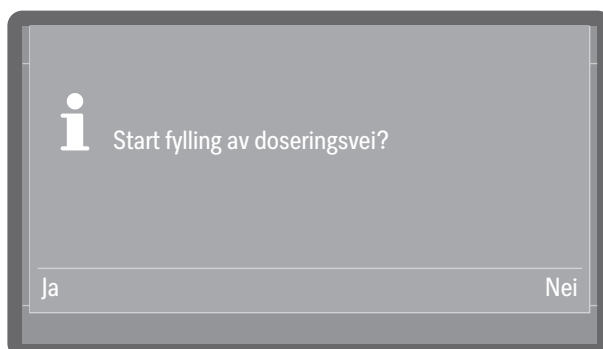
Før doseringsveiene fylles må du kontrollere at beholderne er tilstrekkelig fulle, samt at doseringslansene er skrudd fast på beholderne og ikke kan suge opp luft.

Menyen er lagret under følgende bane.



- Velg menypunktet Fyll dos. – veier.
- Velg doseringssystemet som du ønsker å fylle.

Du blir deretter spurt om du ønsker å starte påfyllingsprosessen:



- Ja

Starter prosessen. Doseringssystemet fylles automatisk. Når det er fullført, vises meldingen Fylling av doseringsveier avsluttet. Prosessen må gjentas dersom påfyllingen avbrytes før tiden.

- Nei

Avbryter prosessen uten å fylle doseringssystemet.

- Velg en opsjon.

Skulle doseringsveier

Doseringssystemet må skylles i følgende situasjoner:

- Dersom et doseringssystem utilsiktet ble fylt med feil middel.
- Dersom det dannes avleiringer i doseringsveiene eller i beholderne, som helt eller delvis kan blokkere systemene. Avleiringer kan f.eks. dannes etter lengre stillstand, eller dersom beholderne etterfylles fremfor å skifte dem ut.

- Fyll en ren beholder, f.eks. en bøtte, med rent og klart vann.

 Skader på doseringssystemet.

Små fremmedlegemer i vannet, f.eks. sand, lo eller tilsvarende, kan suges inn gjennom doseringssystemet og blokkere eller skade dette.

Du må forsikre deg om at det ikke finnes noen fremmedlegemer i vannet.

Menyen er lagret under følgende bane.

 Maskinfunksjoner

Doseringsveier

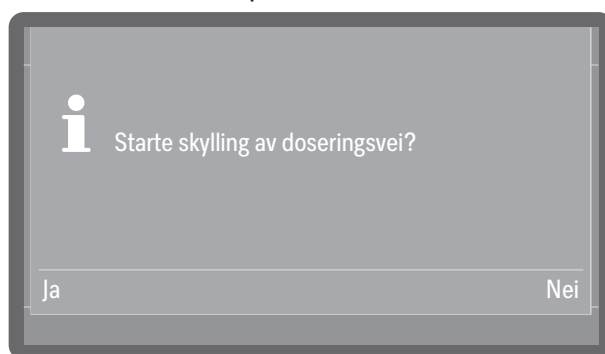
Skull doseringsveier

- Velg meny punkt Skull doseringsveier.
- Velg doseringssystemet som du ønsker å skulle.

Deretter vises meldingen Sett doseringslansen i et spann med vann..

- Sett doseringslansen i beholderen med vann. Den nederste enden av sugelansen med sugeåpningen må være dekket helt med vann.
- Sikre sugelansen slik at den hverken kan velte eller falle ut av beholderen.
- Bekreft meldingen med OK.

Du blir deretter spurt om du ønsker å starte prosessen:



- Ja

Starter prosessen. Doseringssystemet skylles automatisk. Når det er fullført, vises meldingen Skylling av doseringsvei avsluttet. Prosessen må gjentas dersom skyllingen avbrytes før tiden.

- Nei

Avbryter prosessen uten å spyle doseringssystemet.

- Velg en opsjon.

AutoClose

Her kan det bestemmes om døren umiddelbart skal dras til sluttposisjonen av den automatiske dørlåsen etter lukking, eller om den skal forbli åpent på gløtt.

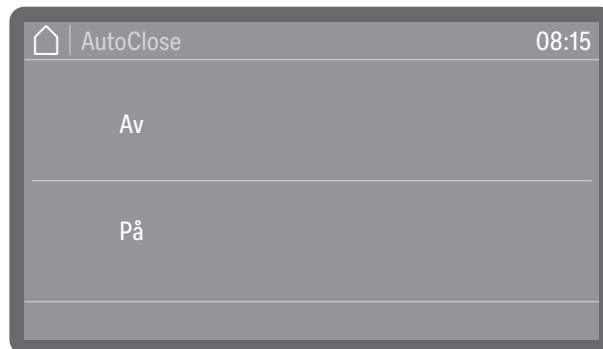
I sluttposisjonen er døren låst mekanisk, og kan låses opp og åpnes igjen via dørtasten .

Menyen er lagret under følgende bane.

 Maskinfunksjoner

AutoClose

■ Velg menypunktet AutoClose.



- På

AutoClose er aktivert for alle programmer. Døren trekkes umiddelbart til sluttposisjonen og låses etter lukking.

- Av

AutoClose er deaktivert for alle programmer. Døren hektes på låsehaken og kan trekkes opp igjen uten å trykke på tasten .

■ Velg en opsjon.

Dokumentasjon

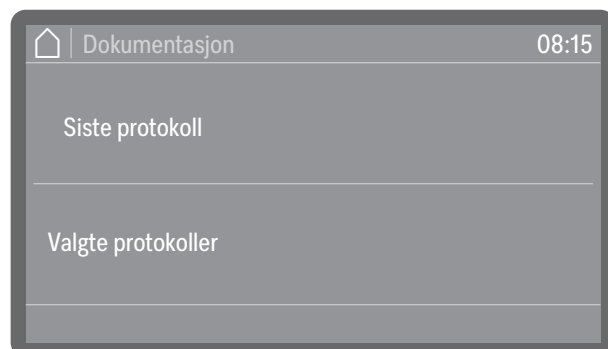
Rengjøringsautomaten gir mulighet for å sende ut de internt lagrede protokollene i etttertid. For å gjøre dette må rengjøringsautomaten integreres i et nettverk eller kobles til en skriver, se ► [WiFi/LAN](#)

Menyen er lagret under følgende bane.

 Maskinfunksjoner

Dokumentasjon

■ Velg menypunktet Dokumentasjon.



- Siste protokoll

Den siste lastprotokollen vises/skrives ut igjen.

- Valgte protokoller

Du kan velge enkelte protokoller fra de siste protokollene og vise/skrive dem ut.

■ Velg en opsjon.

Menystruktur

I menyen  Innstillinger er de grunnleggende parameterne for produktstyringen lagret.

Fabrikkinnstillingene er merket med en hake ✓. I den neste oversikten beskrives det hvordan du kan foreta innstillinger.

 Innstillinger

Lysstyrke display

Lydstyrke

Signallyder

Tastelyd

Velkomstmelodi

Av

På ✓

Belysning *)

Av

På

Automatisk ✓

*) Tilgjengelig for rengjøringsautomater med glassdør

Lysstyrke i displayet

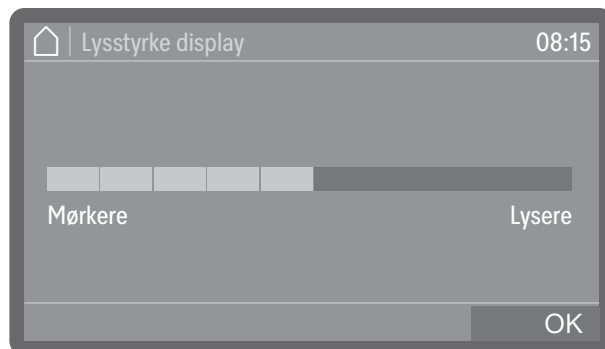
Her kan du stille inn lysstyrken i displayet.

Menyen er lagret under følgende bane.

 Innstillinger

Lysstyrke display

- Velg menypunktet Lysstyrke display.



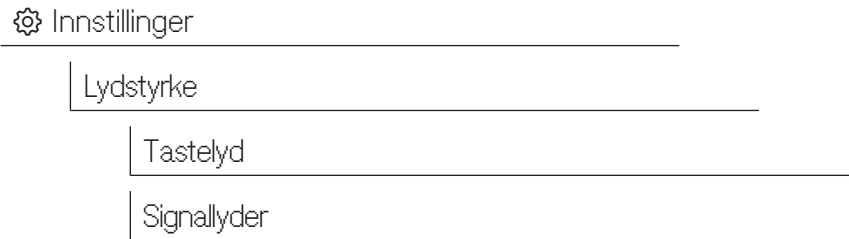
- Still inn lysstyrken i displayet og lagre innstillingen med OK.

Lydstyrke

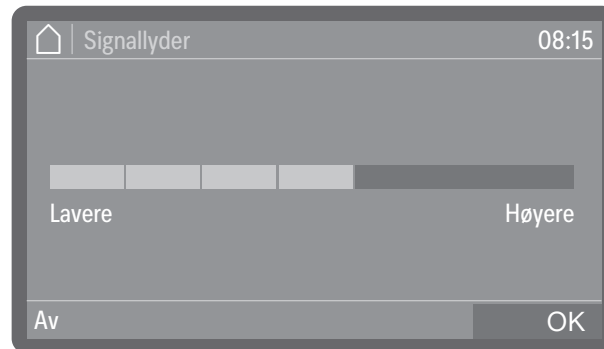
I betjeningspanelet er det integrert en akustisk signalgiver, som kan sende ut en akustisk tilbakemelding i følgende situasjoner:

- Tastelyd ved betjening av tastene
- Signallyder ved programslutt eller systemmeldinger (merknader)

Menyen er lagret under følgende bane.



- Velg menypunktet Lydstyrke.
- Velg en av opsjonene Tastelyd eller Signallyder. Lydstyrken stilles alltid på samme måte.



- Still inn lydstyrken.
Med valget Av kan lyden slås av direkte og slås på igjen ved behov ved å velge På (vises i stedet for Av).
- Lagre innstillingen med OK.

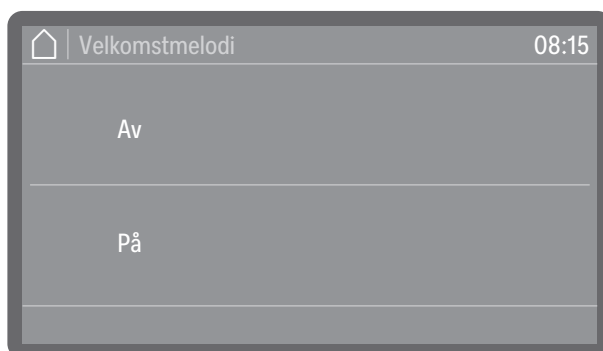
Velkomstsignal

Ved inn- og utkobling høres en kort melodi. Melodien kan kobles ut og inn igjen ved hjelp av denne opsjonen.

Menyen er lagret under følgende bane.



- Velg menypunktet Velkomstmelodi.



- Av

Melodien er slått av.

- På

Ved innkobling blir en velkomstmelodi avspilt.

■ Velg en opsjon.

Belysning

Tilgjengelig for rengjøringsautomater med glassdør.

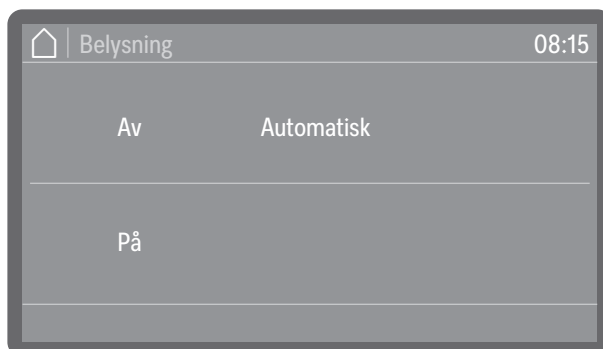
Rengjøringsautomater med glassdør er utstyrt med belysning i vaskekammeret, slik at det er mulig å overvåke klargjøringsprosessen. Belysningen kan slås av og på etter behov.

Menyen er lagret under følgende bane.

 Innstillinger

Belysning

■ Velg menypunktet Belysning.



- Av

Vaskekammerbelysningen er koblet ut.

- På

Belysningen i vaskekammeret forblir værende på under hele programforløpet.

- Automatisk

Når døren åpnes, slås vaskekammerbelysningen på og forblir på en stund etter at døren er lukket. Belysningen slås av under et programforløp og aktiveres først ved programslutt eller i tilfelle feil.

■ Velg en opsjon.

Protokollføring av prosessdata

Klargjøringsprosessene dokumenteres pr. syklus. Det registreres alltid en sammenligning av programmerte og reelle verdier.

Følgende data logges i løpet av programsyklusene:

- Maskintype og serienummer
- Dato
- Program
- Starttid
- Lastnummer
- Vaskeblokker
- Doseringssystem med doseringstemperatur og eventuelt program-mert doseringsmengde
- Innstillingspunkter for temperatur og virketid
- Minimum og maksimum temperatur i løpet av virketid
- Resultat av spyletrykkmålingen
- Feilmeldinger
- Programslutt
- Systemmeldinger, som f.eks. saltmangel!

Lagring

Opptil 20 lastprotokoller lagres i maskinens interne minne som er sikret mot strømbryt. Ved for eksempel nettverks- eller skriverproblemer kan de vises/skrives ut senere. Hvis minnet er fullt, blir den eldste protokollen skrevet over.

I tillegg lagres rådata fra siste programsyklus for en grafisk visning av prosessdataene. Disse kan konverteres til grafiske fremstillinger av eksterne apper eller andre dokumentasjonssystemer. Grafiske fremstillinger i displayet eller en utskrift til en direkteilkoblet skriver er ikke mulig. Sikker lagring av grafisk informasjon ved strømbryt er ikke tilgjengelig.

Legge til lastnummer

Miele's serviceavdeling har mulighet til å legge til fortløpende lastnummer (programnummer) i ettertid, f.eks. i tilfelle programvareoppdateringer eller utskiftning av maskinstyring.

Kommunikasjonsmoduler

Rengjøringsautomaten er utstyrt med en integrert WiFi modul. Automaten har også en modulsjakt på baksiden av enheten, som kan utstyres med en Miele kommunikasjonsmodul for oppsett av kablede grensesnitt.

Grensesnittet kan brukes til permanent arkivering av lastprotokoller ved hjelp av dokumentasjonsprogramvare, apper eller en protokollskriver. Flere digitale tilbud er også tilgjengelige med en tilkobling til Miele Cloud.

For mer informasjon om programvareløsninger, Miele Cloud og egnete skrivere, vennligst kontakt Miele.

Bruk kun terminaler (PC, nettbrett, skrivere osv.) som er godkjent iht. IEC/EN 62368.

Avhengig av utstyrsvariant er rengjøringsautomaten enten utstyrt med en kommunikasjonsmodul fra fabrikken, eller det kan ettermonteres en modul når som helst. Kommunikasjonsmodulene kan kjøpes hos Miele. Modulene har sine egne anvisninger.

Konfigurasjonen av grensesnittet bør kun utføres av fagfolk, se

►  Flere innstillinger ► Nettnettverksforbindelse ► WiFi/LAN.

Vedlikehold

Jevnlig vedlikehold må utføres **etter 1000 driftstimer eller minst hver 12. måned** av Miele's serviceavdeling eller fagfolk med passende kvalifikasjoner.

Vedlikeholdet omfatter følgende punkter og funksjonskontroller:

- Bytte av slidedeler
- Elektrisk sikkerhetskontroll iht. nasjonale forskrifter (f.eks. VDE 0701, VDE 0702)
- Dørmekanikk og dørpakning
- Skrueforbindelser og tilkoblinger i vaskekammeret
- Vanninntak og -avløp
- Interne og eksterne doseringssystemer
- Spylearm
- Silkombinasjon
- Samlebrønn med avløpspumpe og tilbakeslagsventil
- Alle vogner, kurver, moduler og innsatser
- Dampkondensator
- Spylemekanikk/spyletrykk
- Tørkeaggregat (utstyrsvariant)
- Visuell inspeksjon og funksjonskontroll av komponentene
- En termoelektrisk måling (opsjon på forespørsel)
- En tetthetskontroll
- Alle sikkerhetsrelevante målingssystemer
- Sikkerhetsinnretningene

Ekstra utstyr (utstyrsvariant fra fabrikk):

- Ledningsevne målemodul

Eksterne dokumentasjonsprogramvarer og PC-nettverk blir ikke kontrollert av Miele's serviceavdeling.

Rutinekontroller

Daglig før arbeidet begynner, må driftslederen foreta rutinekontroller.

Følgende punkter skal kontrolleres:

- Siler i vaskekammer
- Maskinens spylearm og spylearmene på vognene, kurvene o.l.
- Vaskekammeret og dørpakningen
- Doseringssystemer
- Kurver, moduler og innsatser, samt eventuelle eksisterende spyleinnretninger

Rengjøring av silene i vaskekommeret

⚠ Skader pga. blokkerte vannveier.

Hvis ikke silene er på plass, kan smusspartiklene havne i vannsirkulasjonen til rengjøringsautomaten. Smusspartiklene kan tette dyser og ventiler.

Programmet må kun startes når silene er på plass.

Kontroller at silene sitter riktig når du har satt dem inn igjen etter rengjøring.

Silene i bunnen av vaskekommeret forhindrer at grovt smuss havner i sirkulasjonssystemet. Smusset kan tilstoppe silene. Derfor må silene kontrolleres daglig og rengjøres ved behov.

Det er mulig å stille inn et rengjøringsintervall for silene i vaskekommeret i styringen, se ► ⚙ Flere innstillinger ► Vedlikehold filter.

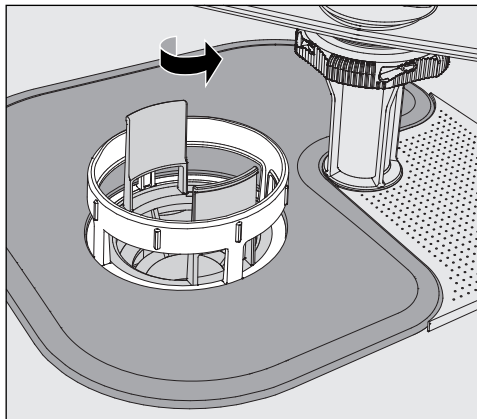
Rengjøringsintervallet erstatter ikke de daglige rutinekontrollene av silene i vaskekommeret!

Uttak og rengjøring av silene

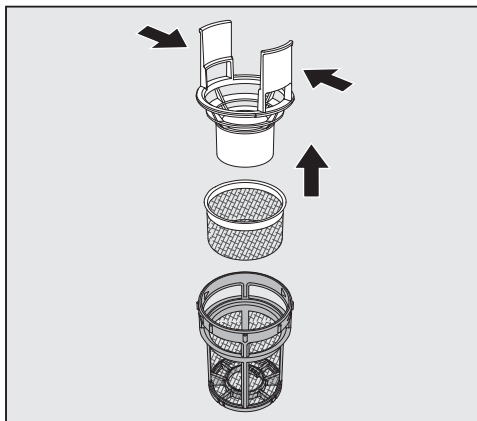
⚠ Fare for å skade seg på skarpe kanter og spisse gjenstander.

Det er fare for å skade seg på skarpe og spisse gjenstander som er fanget opp av silene, som f.eks. glasskår, nåler osv. Det er ikke alltid like lett å få øye på små glassbiter i silen.

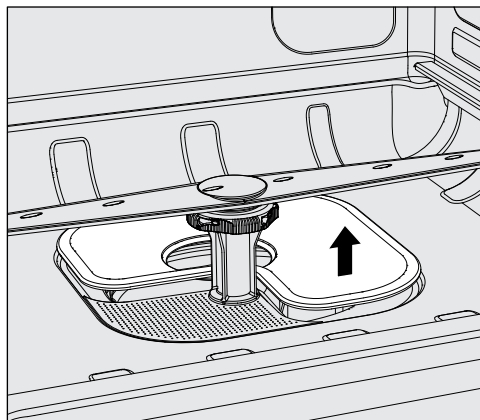
Du må derfor ta ut og rengjøre silene svært forsiktig.



- Skru løst mikrofinfilteret i pilretningen og ta det ut sammen med grovsilen.



- Trykk sammen håndtakene, dra ut grovsilen oppover.
- Ta ut finsilen, som ligger løst mellom grovsilen og mikrofinfilteret.



- Ta ut bunnsilen til slutt.
- Rengjør silene.
- Sett silkombinasjonen inn igjen i omvendt rekkefølge.
 - Bunnsilen må ligge plant på bunnen av vaskekommeret.
 - Grovfilteret må smekke på plass i mikrofinfilteret.
 - Mikrofinfilteret må strammes så langt det lar seg gjøre.

Kontroll og rengjøring av spylearmene

Det kan forekomme at dysene i spylearmene tilstoppes – spesielt når silene i vaskekommeret ikke er festet riktig og grovt smuss havner i vaskevannets sirkulasjonssystem.

Spylearmene må derfor daglig kontrolleres visuelt for eventuelle urenheter.

- Ta derfor ut vognen eller kurvene.
- Kontroller spylearmene visuelt for urenheter og blokkerte dyser.
- Du må også kontrollere om spylearmene roterer lett.

⚠ Spylearmer som roterer tregt eller er blokkerte, må ikke brukes mer.

Ta kontakt med Miele's serviceavdeling i disse tilfellene.

Rengjøre spylearmene

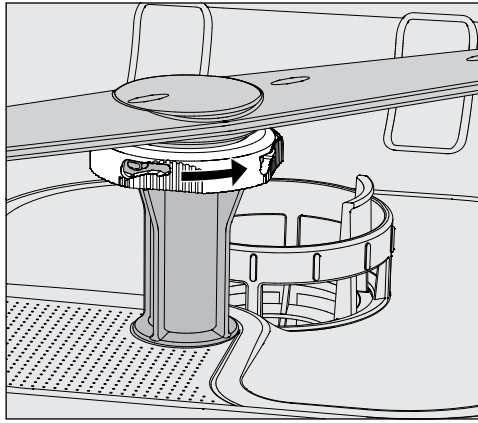
For rengjøring må spylearmene i maskinen samt i vognene og kurvene demonteres på følgende måte:

- Ta vognen eller kurvene ut av maskinen.

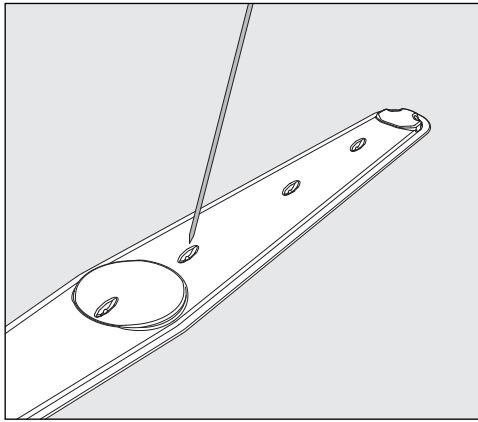
Den øvre maskinspylearmen er festet med en pluggforbindelse.

- Trekk av øvre maskinspylearm nedover.

Den nedre maskinspylearmen og spylearmene på vogner, kurver, innsatser o.l. er festet med bajonettlåser.



- Løsne de riflede bajonettlåsene ved å vri dem så langt det går i pilens retning.
- Deretter kan du trekke spylearmene oppover eller nedover.



- Trykk smusset inn i dysene på spylearmene med en spiss gjenstand.
- Skyll spylearmen godt under rennende vann.

⚠ Det må ikke sitte fast metallgjenstander eller andre deler på magnetene til spylearmene.
Dersom det sitter fast metallgjenstander, kan hastigheten til spylearmene bli feilregistrert.
Fjern alle metallgjenstander fra magnetene.

- Kontroller lagrene til spylearmene for synlig slitasje.

Hvis slitasjen på lagrene er synlig, kan det på sikt påvirke funksjonen til spylearmene.
Ta kontakt med Miele's serviceavdeling i disse tilfellene.

- Sett spylearmene inn igjen etter rengjøringen.
- Kontroller om spylearmene roterer lett etter montering.

Spylearmene på vogner, kurver, innsatser o.l. er merket med et nummer som også er preget inn på vanntilførselsrørene i området ved bajonettlåsene, f.eks. 03. Ved installasjonen må du sørge for at tallene på spylearmene stemmer overens med tallene på vanntilførselsrørene.

Rengjøring av rengjøringsautomaten

⚠ Rengjøringsautomaten og området i umiddelbar nærhet må ikke rengjøres med spyling, f.eks. med vannslange eller høytrykksspyler.

⚠ Ikke bruk rengjøringsmidler med salmiakk, heller ikke nitro- og kunstharpiksfortynner på ståloverflatene!
Disse midlene kan skade overflatene.

Bruk et middel som er anbefalt og godkjent av produsenten for desinfeksjon med klut, f.eks. et alkoholbasert middel med et maksimalt alkoholinnhold på 70 %.

Rengjøring av betjeningspanelet

⚠ Ikke bruk skuremidler eller universalrengjøringsmidler til å rengjøre betjeningspanelet!
På grunn av den kjemiske sammensetningen kan de forårsake betydelig skade på overflater av glass- og kunststoff samt betjeningsstastene med trykk.

- Rengjør betjeningspanelet med en fuktig klut og håndoppvaskmiddel eller et ikke-slipende rengjøringsmiddel for rustfritt stål.
- Du kan også bruke vanlige rengjøringsmidler for glass eller kunststoff til å rengjøre displayet og undersiden av kunststoffet.

Rengjøring av dørpakning og dør

- Tørk regelmessig av dørpakningen med en fuktig klut, for å fjerne smuss.
Skadede og utette dørpakninger kan erstattes gjennom Miele's serviceavdeling.
- Fjern ev. smuss fra sidene og fra dørhengslene.
- Rennen i sokkelplaten under døren må rengjøres regelmessig med en fuktig klut.

Rengjøring av vaskekammeret

Vaskekammeret er i stor utstrekning selvrensende. Skulle det likevel danne seg avleiringer, henvend deg til Miele's serviceavdeling.

Rengjøre fronten

- Rengjør overflaten i rustfritt stål med en fuktig klut og håndoppvaskmiddel eller et ikke-skurende rengjøringsmiddel for rustfritt stål.

Unngå tilsmussing på nytt

- For å forhindre at overflaten av rustfritt stål raskt blir skitten igjen, f.eks. for å forhindre fingeravtrykk, kan du bruke et spesialmiddel for rustfritt stål etter rengjøringen.

Kontroll av vogner, kurver, innsatser o.l.

For å sikre funksjon til vognene, kurvene o.l. må de kontrolleres daglig. Følgende punkter skal kontrolleres:

- Når det gjelder vogner, kurver med hjul, er hjulene i perfekt stand og godt festet til vognen, kurven o.l.?
- Er vanntilkoblingsstussene tilgjengelige og uten skader?
- Er de høydejusterbare vanntilkoblingsstussene stilt inn og fastmontert i riktig høyde?
- Er alle dyser, spylehylser og slangeadaptere godt festet til vognene, kurvene o.l.?
- Kan alle dysene, spylehysene og slangeadapterne gjennomstrømmes av vaskevannet?
- Sitter lokkene og låsene fast på spylehysene?
- Er alle endestykkene på plass og festet godt på modulene og injektorlistene?
- Fungerer lokkene i vanntilkoblingene i vognene, kurvene o.l. med modulsystem?

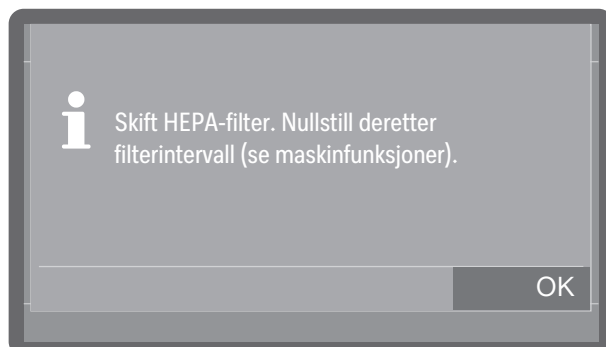
Hvis tilgjengelig:

- Kan spylearmene rotere fritt?
- Er dysene til spylearmene tilstoppet, se  «Rengjøring av spylearmene»?
- Er de integrerte spylearmmagnetene fri for metallgjenstander?

Filterbytte

Gjelder for rengjøringsautomater med aktiv tørking (tørkevifte).

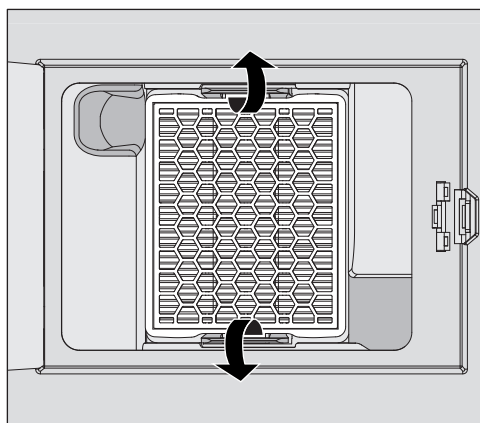
Luftfiltrene til maskinens eget tørkeaggregat har begrenset levetid. Derfor må filtrene skiftes ut regelmessig.



- Bekreft meldingen med OK.

Bytte HEPA-filter

- Åpne serviceluku i sokkelforblendingen.



- Løsne HEPA-filteret ved å trykke holderne utover.
- Ta tak i fordypningene på siden og trekk ut filteret.
- Sett inn et nytt HEPA-filter. Sørg for at det smekker på plass i holderne.
- Lukk serviceluku.

Etter hvert filterbytte må driftstimetelleren for filteret tilbakestilles. For å gjøre dette, velg filteret på ► Maskinfunksjoner ► Filterintervall og tilbakestill telleren med opsjonen Nullstill intervall.

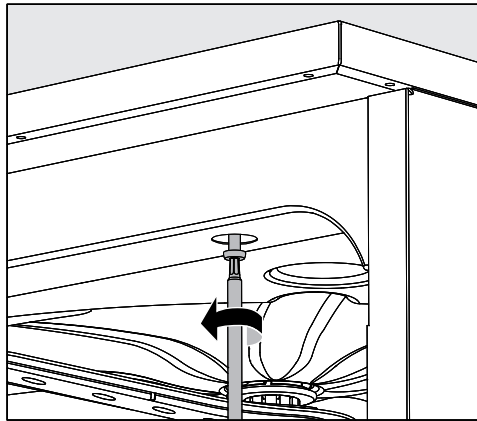
Prosessvalidering

Driftslederen må sikre rutinene for passende ytelse for klargjøringsprosessen.

Sensortilgang

Sensortilgangen for validering er plassert på toppen av maskinen foran til høyre, skjult av dekselet eller benkeplaten. For å få tilgang til den må dekselet til rengjøringsautomaten fjernes, eller så må rengjøringsautomaten trekkes ut fra benkeplaten.

- Åpne døren.



- Fjern beskyttelseskappene og løsne festeskrue.
- Løsne også låseskrue fra **dekselet** bak på maskinen og løft av **dekselet** oppover.

Eller

- Trekk rengjøringsautomaten ca. 15 cm ut fra **benkeplaten** til sensortilgangen på toppen er lett tilgjengelig.

Testprogrammer

For å kontrollere rengjørings-effekten som en del av rutinekontrollen, står det forskjellige testprogrammer til rådighet. Testprogrammene er ikke egne klargjøringsprogrammer. Det er tvert imot tilleggsfunksjoner som du kan aktivere før du starter ønsket klargjøringsprogram.

Testprogrammene setter programsyklusen automatisk på pause på angitte punkter. Pausen varsles med et signal og en melding i displayet. Miele's serviceavdeling kan stille inn varigheten av pausen på mellom 10 sekunder og omtrent 42 minutter. I løpet av denne tiden kan du foreta målinger eller åpne døren for prøvetaking.

Ikke la døren være åpen for lenge, slik at vaskekammeret blir avkjølt.

Programsyklusen fortsetter automatisk etter at tiden er utløpt. Hvis døren ble åpnet, fortsetter programmet først etter at døren er lukket. Hvis du ikke ønsker å foreta en måling eller ta en prøve, kan du fortsette programmet tidligere ved å trykke på *Start/Stopp-tasten*.

Under tørkefasen kan du når som helst åpne døren for å sjekke tørkegraden på utensilene. På denne måten kan du finne den optimale tørketiden.

Forebyggende vedlikehold

Følgende testprogrammer kan velges:

- Laboratorium

Programsyklusen stoppes i hver vaskeblokk umiddelbart før vaskevannet pumpes ut.

- Validering

Programsyklusen avbrytes på følgende punkter:

- før du pumper ut vaskevannet i den siste vaskeblokken
- etter mellomskylningen før utpumping av vaskevannet og
- etter vanninntaket og før utpumping i blokken sluttskylning

Aktiver testprogram

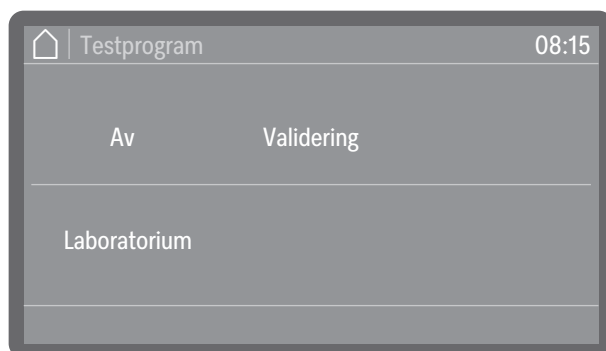
Testprogrammene er kun gyldige i én programsyklus. For å utføre flere tester må et nytt testprogram velges på forhånd.

Menyen er lagret under følgende bane.

⚙️ Flere innstillinger

Programopsjoner

Testprogram



- Av

Menyen lukkes uten programvalg.

- Laboratorium

Laboratorium aktiverer testprogrammet.

- Validering

Validering aktiverer testprogrammet.

■ Velg en opsjon.

Du kan nå starte ytelsestesten.

■ Dette gjør du ved å velge et program fra programlisten og starte det.

Under programforløpet vises informasjonen Testprogram i displayet.

Hvis du vil deaktivere testprogrammet igjen før ytelsestesten, må du hente frem menyen på nytt og velge opsjonen Av.

Hvis du setter et program på pause eller avbryter det under en ytelsestest før et automatisk målepunkt er nådd, deaktiveres testprogrammet umiddelbart.

Følgende oversikt hjelper deg med å finne årsaken til en feil og rette feilen. Husk imidlertid:

⚠ Fare pga. reparasjoner som er utført av ukyndige.
 Reparasjoner som ikke er fagmessig utført kan utsette brukeren for betydelig fare.
 Reparasjoner må kun utføres av Mieleles serviceavdeling eller fagfolk med relevante kvalifikasjoner.

Når en feilmelding vises første gang, kontroller om ikke denne feilen eventuelt skyldes feilbetjening, før du tar kontakt med serviceavdelingen.

Tekniske feil og meldinger

Problem	Årsak og retting
Displayet er mørkt, og alle bakgrunnsbelyste taster er slått av.	Rengjøringsautomaten er ikke innkoblet. ■ Slå på rengjøringsautomaten med på/av-tasten  .
	Sikringen er utløst. ■ Minste sikring, se typeskiltet. ■ Koble sikringene inn igjen. ■ Ta kontakt med Mieleles serviceavdeling hvis sikringene løser seg ut igjen.
	Støpselet er ikke satt inn. ■ Sett inn støpselet.
Rengjøringsautomaten har slått seg av.	Ingen feil! Standby/av-funksjonen slår av maskinen automatisk etter en forhåndsinnstilt tid for å spare energi. ■ Slå på rengjøringsautomaten med på/av-tasten  .
Displayet er mørkt, og Start/Stopp-tasten blinker av og på.	Ingen feil! Rengjøringsautomaten er driftsklar. ■ Trykk på <i>Start/Stopp-tasten</i> for å aktivere rengjøringsautomaten på nytt.
Strømbryt under drift	Hvis det oppstår et midlertidig strømbryt under et programforløp, avbrytes programmet.
Et program er avsluttet, men rengjøringsautomaten har ikke foretatt skyllingene.	Ingen feil! Demomodus for simulering av prosesser og programforløp i displayet er aktivert. ■ Deaktiver demomodus, se ► Messeinnstilling.

Vedlikehold og inspeksjoner

Problem	Årsak og retting
Neste vedlikehold den: eller om driftstimer	Ingen feil! Ingen feil! Mieleles serviceavdeling har lagt inn en anbefaling for neste vedlikeholdstermin. ■ Avtal en time med Mieleles serviceavdeling, eller få vedlikeholdet utført av fagfolk med de rette kvalifikasjonene.

Feilretting

Problem	Årsak og retting
Neste kvalifisering den: eller om driftstimer	Ingen feil! Mieles serviceavdeling har gitt en anbefaling om neste kvalifiseringsdato. ■ Avtal en time med Mieles serviceavdeling, eller få kvalifiseringen utført av en fagperson med de rette kvalifikasjonene.
Neste elektriske sikkerhetskontroll den: eller om driftstimer	Ingen feil! Mieles serviceavdeling har gitt en anbefalt dato for neste kontroll av den elektriske sikkerheten. ■ Avtal en time med Mieles serviceavdeling, eller få en kvalifisert fagperson til å utføre den elektriske sikkerhetskontrollen.

Dosering/doseringssystemer

⚠ Forsiktig ved omgang med prosesskjemikalier!

Sikkerhetsreglene og sikkerhetsdatabladene fra produsentene av prosesskjemikaliene må absolutt følges.

Problem	Årsak og retting
Skift ut beholder	Under et programforløp ble det målt et lavt påfyllingsnivå i en beholder for flytende prosesskjemikali. ■ Bytt ut den tomme beholderen med en full.
Fyll doseringsveier	Ingen feil! Et doseringssystem fylles automatisk for øyeblikket Vent til prosessen er fullført.
Fylling av doseringsveier avbrutt	Fylling av doseringssystemet ble avbrutt fordi den målte gjennomstrømningshastigheten var for lav. Det er knekk på doseringsslangen eller så er sugelansen tett. ■ Kontroller doseringsslangen for eventuelle knekk eller utettheter. Plasser doseringsslangen slik at den ikke får knekk. ■ Kontroller innsugningsåpningen til sugelansen for mulige tilstoppinger og fjern disse. ■ Start prosessen på ny. Hvis du oppdager at doseringsslangen er utett eller at sugelansen er defekt, ta kontakt med Mieles serviceavdeling.

Høyviskøse (tyktflytende) prosesskjemikalier kan påvirke doseringsovervåkingen og føre til unøyaktige målinger. I så fall ta kontakt med Mieles serviceavdeling for nødvendige tiltak.

Saltmangel/kalkfilter

Problem	Årsak og retting
Fyll på salt - maskinen sperres om kort tid.	Saltet i kalkfilteret er brukt opp. Det er ikke mulig å regenerere én gang til. Rengjøringsautomaten sperres for ytterligere bruk med neste regenerering. ■ Etterfyll regenereringssalt.
F561 maskin sperret pga. saltmangel: Fyll på salt. Etter noen sekunder oppheves sperringen. Start deretter programmet «Avskylling kaldt».	Kalkfilteret kan ikke regenerere på grunn av mangel på salt. Rengjøringsautomaten sperres for ytterligere bruk med neste regenerering. ■ Etterfyll regenereringssalt. En stund etter at saltbeholderen er fylt, oppheves sperringen igjen. Regenereringen skjer automatisk under programforløpet.
Lukk lokket på saltbeholderen	Saltbeholderen er ikke skikkelig lukket. Saltrester blokkerer låsen. ■ Fjern alle saltrester fra kanten av påfyllingsåpningen, lokket og pakningen. Ikke skyll bort saltrester med rennende vann, det kan føre til at beholderen renner over. ■ Lukk beholderen. Rengjøringsautomat med ståldør: Lokket på saltbeholderen har åpnet seg under et pågående program.  Ved åpning av døren, kan det strømme ut glovarm damp og prosesskjemikalier! ■ Åpne døren og lukk beholderlokket.

Siler og filtre

Problem	Årsak og retting
Rengjør silkombinasjonen. Nullstill deretter filterintervall (se maskinfunksjoner)	Silkombinasjonen må rengjøres. ■ Ta ut silkombinasjonen og rengjør den, se  «Rengjøring av silene i vaskekammeret». ■ Etter rengjøring tilbakestill vedlikeholdsintervallet for silkombinasjonen, se ►  Maskinfunksjoner ► Filterintervall ► Silkombinasjon ► Nullstill intervall.
Skift HEPA-filter. Nullstill deretter filterintervall (se maskinfunksjoner).	De maksimalt tillatte driftstimene for HEPA-filteret er nådd. ■ Bytt ut HEPA-filteret med et nytt. ■ Tilbakestill deretter driftstimetelleren for HEPA-filteret, se ►  Maskinfunksjoner ► Filterintervall ► HEPA-filter ► Nullstill intervall.

Avbrudd med feilnummer

Ved et avbrudd med feilnummer, f.eks. XXX (hvor XXX står for et vilkårlig nummer), har det oppstått en alvorlig teknisk feil.

For hvert avbrudd med feilnummer:

- Følg henvisningene i displayet.
- Koble ut rengjøringsautomaten med på/av-tasten .
- Vent ca. 10 sekunder før du kobler rengjøringsautomaten inn igjen med tasten .
- Start det sist valgte programmet en gang til.

Hvis feilmeldingen vises på nytt:

- Skriv opp feilmeldingen.
- Koble ut rengjøringsautomaten med på/av-tasten .
- Ta kontakt med Mieleles serviceavdeling.

Følg henvisningene til feilnumrene som følger.

Problem	Årsak og retting
F427, F428, F527, F528, F635, F636 Konduktivitet	Den målte konduktiviteten oppfyller ikke spesifikasjonene. Mulige årsaker: - Overføring av konduktive stoffer under klargjøringsprosessen ■ Sjekk klargjøringsprosessen. - Tomme eller defekte kalkfiltre eller demineraliserings-systemer ■ Kontroller eksterne kalkfiltre eller demineraliserings-systemer. ■ Om nødvendig, regenerer systemene. - Arbeider på vannforsyningen i bygningen ■ Ta kontakt med en installatør. - Forvekslede vanntilkoblinger ■ Vær oppmerksom på merkingen av vanntilkoblingene (se  «Tilkobling til vanninntak»).
F433, F438 Blokkering av dør	Gjenstander i dørens lukkeområde eller på utsiden foran døren, hindrer at døren åpnes eller lukkes automatisk. ■ Fjern alle gjenstander foran døren til rengjøringsautomaten, for eksempel vogner eller kasser. ■ Åpne døren og fjern alle gjenstander som stikker inn i dørens lukkeområde. Organiser f.eks. utensilene slik at de ikke stikker inn i dørområdet, og fjern alle gjenstander som stikker inn i dørområdet fra utsiden, som f.eks. kluter som henger ned fra benken. ■ Slå av og på rengjøringsautomaten igjen.
F434, F444, F446 Dørlås	Hvis du smeller igjen døren, kan det føre til tekniske problemer for komfort-dørlåsen. ■ Åpne og lukk døren.

Problem	Årsak og retting
F460, F461, F462 Spylearm blokkert	Den innstilte hastigheten ble ikke nådd. - Utensiler blokkerer spylearmen ■ Plasser utensilene slik at spylearmene roterer lett og start programmet på nytt. - Spylearmen er tilstoppet ■ Rengjør spylearmen. ■ Kontroller om silene i vaskekammeret er rene og satt inn riktig. ■ Start programmet på nytt. - Spyletrykket er for lavt pga. sterk skumdannelse ■ Følg anvisningene om skumutvikling, se  «Kjemisk prosesssteknikk». ■ Start programmet Avskylling kaldtvann for å rengjøre vaskekammeret. ■ Deretter rengjør du utensilene på nytt.
F511, F512, F513 Doseringspumpe	Teknisk feil på en av doseringspumpene. ■ Ta kontakt med Miele's serviceavdeling.
F518, F519, F520 Doseringssystem	Feil oppdaget i doseringssystemet.  Forsiktig ved omgang med prosesskjemikalier! Sikkerhetsreglene og sikkerhetsdatabladene fra produsentene av prosesskjemikalier må absolutt følges. ■ Kontroller påfyllingsnivået i beholderne, og bytt ut tomme beholdere med fulle. ■ Kontroller sugeåpningene til doseringslansen og fjern eventuelle avleiringer. ■ Kontroller tilkoblingene til doseringsslangene til sugelansene, rengjøringsautomaten osv. ■ Fjern alle knekk på doseringsslangene og kontroller slangene for ev. utettheter. Plasser doseringsslangene slik at de ikke får knekk. ■ Lufting av doseringssystemene. Hvis du oppdager at doseringsslangen er utett eller at sugelansen er defekt, ta kontakt med Miele's serviceavdeling.

Dør

Problem	Årsak og retting
Svært varmt vaskekammer: Fare for å bli skadet. Vær forsiktig når du åpner døren.	Ved betjening av dørtasten  er temperaturen i vaskekammeret over 60 °C.  Ved åpning av døren, kan det strømme ut glovarm damp og prosesskjemikalier! ■ Døren må kun åpnes når det er absolutt nødvendig.

Feilretting

Problem	Årsak og retting
Klembeskyttelse: Åpne døren for å fortsette.	Døren ble lukket før dørlåsskinnen hadde kjørt helt inn. ■ Åpne døren. ■ Dørlåsskinnen må være helt inne før du lukker igjen døren.
Nøddåpning: Åpne døren for å fortsette.	Døren ble åpnet ved hjelp av nødutløseren. ■ Følg instruksjonene for nøddåpning, se  «Åpne døren via nøddåpning».

Utilstrekkelig rengjøring og korrosjon

Problem	Årsak og retting
Hvite avleiringer blir værende på utensilene.	Kalkfilteret er stilt inn på for lavt nivå. ■ Programmer kalkfilteret til riktig vannhardhet.
	Saltet i beholderen er brukt opp. ■ Etterfyll regenereringssalt.
	Utilstrekkelig vannkvalitet ved sluttskylling. ■ Bruk vann med lav konduktivitet. ■ Hvis rengjøringsautomaten er koblet til en avsaltingspatron, må du kontrollere tilstanden til denne og skifte den ut om nødvendig.
	Vannet som kommer inn via AD-vanntilkoblingen er ikke tilstrekkelig demineralisert. ■ Kontroller avsaltingsanlegget som er installert. Ved behov må avsaltingspatronen i vannbehandlingsanlegget (aquapurificatoren) skiftes ut.
Det er flekker på utensilene.	Avspenningsmiddelbeholderen er tom. ■ Etterfyll beholderen.
	Konsentrasjonen av avspenningsmiddel er innstilt for lavt. ■ Kontakt Miele serviceavdeling, og la dem justere doseringskonsentrasjonen.
Rengjøringsresultatet er ikke tilfredsstillende.	Vognene, kurvene, innsatsene o.l. var ikke beregnet for utensilene. ■ Velg vogner, kurver, innsatser o.l. som egner seg.
	Det ble ikke lastet riktig i vognene, kurvene etc., eller de var for fulle. ■ Plasser utensilene riktig. Følg anvisningene i bruksanvisningen. ■ Unngå å overfylle vognen, kurven, innsatsen o.l.
	Klargjøringsprogrammet var ikke egnet for denne type smuss. ■ Velg et egnet program. Eller ■ Endre programparameterne slik at de egner seg for oppgaven.
	Smusset har sittet for lenge på utensilene og har derfor størket.

Problem	Årsak og retting
	■ Det bør ikke gå mer enn 6 timer fra det er blitt skittent til maskinell klargjøring.
	En spylearm er blokkert. ■ Sørg for at ingen av utensilene kan blokkere spylearmene ved innsetting i maskinen.
	Dysene på spylearmene er blokkert. ■ Kontroller dysene og rengjør dem om nødvendig.
	Silene i vaskekammeret er tilsmusset eller ikke satt inn riktig. ■ Kontroller silene og rengjør dem om nødvendig.
	Vognene, kurvene o.l. var ikke koblet korrekt til vann-tilkoblingen. ■ Kontroller adaptertilkoblingen.
Utensiler av glass viser tegn på korrosjon (glassangrep).	Utensilene er ikke egnet for maskinell klargjøring. ■ Bruk kun utensiler som ifølge produsenten er egnet for maskinell klargjøring.
	I programforløpet har det ikke funnet sted noen nøytralisering. ■ Kontroller nivået i beholderen og luft ev. doserings-systemet.
	Rengjøringstemperaturen var for høy. ■ Velg et annet program, - eller ■ reduser rengjøringstemperaturen.
	Bruk av sterkt alkaliske rengjøringsmidler. ■ Bruk et mildere rengjøringsmiddel, - eller ■ reduser rengjøringskonsentrasjonen.

Feilretting

Problem	Årsak og retting
Utensiler i stål viser tegn på korrosjon.	Kvaliteten på stålet er ikke egnet for maskinell klargjøring. ■ Bruk kun utensiler i rusfritt stål og følg henvisningene fra produsenten av utensilene vedrørende maskinell klargjøring.
	Kloridinnholdet i vannet er for høyt. ■ Gjennomfør en vannanalyse. Det kan eventuelt være nødvendig å koble til et eksternt vannbehandlingsanlegg eller å bruke demineralisert vann.
	I programforløpet har det ikke funnet sted noen nøytralisering. ■ Kontroller nivået i beholderen og luft ev. doserings-systemet.
	Det har kommet rust inn i vaskekammeret, f.eks. ved for høyt jerninnhold i vannet eller fra utensiler med rust som også skal rengjøres i maskinen. ■ Kontroller installeringen. ■ Sorter ut de rustne utensilene.

Spylearmovervåkning/ledningsevne/spyletrykk

Problem	Årsak og retting
Øvre spylearm: Blokkering registrert eller Midtre spylearm: Blokkering registrert eller Nedre spylearm: Blokkering registrert	Den innstilte hastigheten ble ikke nådd. - Utensiler blokkerer spylearmen ■ Plasser utensilene slik at spylearmene roterer lett og start programmet på nytt.
	- Spylearmen er tilstoppet ■ Rengjør spylearmen. ■ Kontroller om silene i vaskekammeret er rene og satt inn korrekt. ■ Start programmet på nytt.
	- Spyletrykket er for lavt pga. sterk skumdannelse ■ Følg anvisningene om skumutvikling, se  «Kjemisk prosesssteknikk».
	■ Start programmet Avskylling kaldtvann for å rengjøre vaskekammeret. ■ Deretter rengjør du utensilene på nytt.

Problem	Årsak og retting
Konduktivitet blokkrepetisjon:	Ingen feil! Den målte konduktiviteten i den pågående skylleblokken var for høy. Skylleblokken repeteres. Mulige årsaker: - Overføring av konduktive stoffer under klargjøringsprosessen ■ Sjekk klargjøringsprosessen.
	- Tomme eller defekte kalkfiltre eller demineraliserings-systemer ■ Kontroller eksterne kalkfiltre eller demineraliserings-systemer. ■ Om nødvendig, regenerer systemene.
	- Arbeider på vannforsyningen i bygningen ■ Ta kontakt med en installatør.
	- Forvekslede vanntilkoblinger ■ Vær oppmerksom på merkingen av vanntilkoblingene (se  «Tilkobling til vanninntak»).

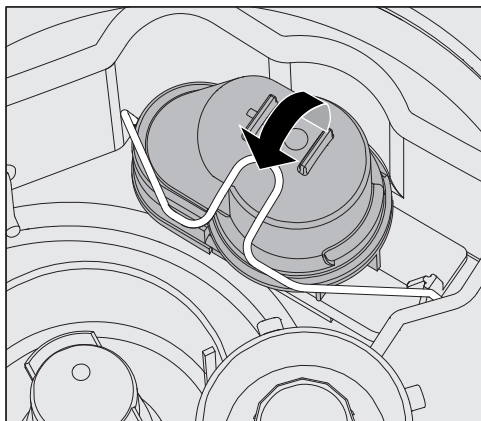
Støy/lyder

Problem	Årsak og retting
Bankelyd i vaskekammeret.	En eller flere spylearmer slår mot utensilene. ■ Avbryt programmet. Følg henvisningene i kapittelet «Programavbrudd». ■ Plasser utensilene slik at de ikke står i veien for spylearmene. ■ Kontroller om spylearmene kan rotere fritt. ■ Start programmet på nytt.
Klaprelyd i vaskekammeret.	Utensilene beveger seg i vaskekammeret. ■ Avbryt programmet. Følg henvisningene i kapittelet «Programavbrudd». ■ Plasser utensilene slik at de står støtt. ■ Start programmet på nytt.
Slaglyder i vannledningen.	Forårsakes eventuelt av vannledningens plassering eller av at vannledningens tverrsnitt er for lite. Dette påvirker ikke rengjøringsautomatens funksjon. ■ Ta kontakt med en installatør.

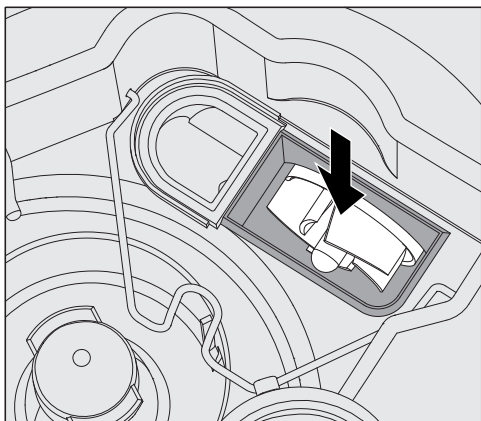
Rengjøring av avløpspumpe og tilbakeslagsventil

Når vannet ikke er pumpet helt ut av vaskekammeret ved programslutt, kan det være at et fremmedlegeme blokkerer avløpspumpen eller tilbakeslagsventilen.

- Ta silkombinasjonen ut av vaskekammeret, se  «Rengjøring av silene i vaskekammeret».



- Åpne låsebøylen.
- Løft opp tilbakeslagsventilen og skyll den godt under rennende vann.
- Ventilasjonshullet på utsiden av tilbakeslagsventilen (kun synlig i demontert tilstand) må ikke tilstoppes. Fjern eventuell smuss med en spiss gjenstand.



Vingehjulet til avløpspumpen er plassert under tilbakeslagsventilen.

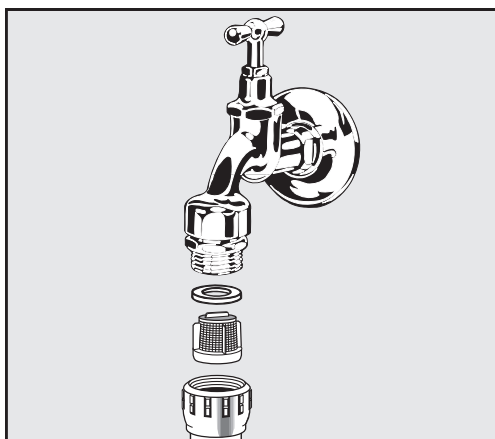
- Før du setter inn tilbakeslagsventilen, må du kontrollere om fremmedlegemer blokkerer vingehjulet.
- Sett tilbakeslagsventilen omhyggelig inn igjen og sikre den med låsebøylen.

Rengjøring av silen i vanninntaket

For å beskytte vanninntaksventilen er det bygd inn en sil i slangeforskrningen. Hvis silen er skitten, må den rengjøres ellers renner det for lite vann inn i vaskekammeret.

⚠ Koblingsboksen for vanninntaket inneholder en elektrisk del. Den må ikke dyppes i vann!

- Rengjøring av silen**
- Koble rengjøringsautomaten fra el-nettet ved å slå av maskinen, trekke ut støpselet eller skru ut eller koble ut sikringen.
 - Lukk stoppekranen.
 - Skru av vanninntaksventilen.



- Ta pakningen ut av forskruningen.
- Trekk ut silen med en kombi- eller nebbtang.
- Rengjør silen eller bytt den ut om nødvendig.
- Sett inn silen og pakningen igjen, pass på at de er satt ordentlig på plass!
- Skru vanninntaksventilen på stoppekranen. Pass på at forskruningen ikke sitter skjevt når du skrur den på igjen.
- Åpne stoppekranen. Hvis det renner ut vann, har du ikke festet forskruningen godt nok, eller satt den på skjevt. Sett på vanninntaksventilen slik at den er rett, og skru den fast.

Ettermontering av flatsilen

Hvis vannet inneholder et stort antall elementer som ikke løser seg opp i vann, kan det monteres en flatsil mellom stoppekranen og inntaksslangen. Flatsilen fås kjøpt via Miele's serviceavdeling.

Kontakt serviceavdelingen

 Reparasjoner skal kun utføres av Miele's serviceavdeling eller annet autorisert personell.
Reparasjoner som ikke er fagmessig utført, kan utsette personalet for betydelig fare.

For å unngå unødvendige besøk fra serviceavdelingen bør du sjekke om du kan rette feilen selv ved hjelp av instruksjonene under  «Feilretting», første gang en feilmelding vises.

Hvis du til tross for rådene i denne bruksanvisningen ikke kan rette feilen selv, kontakt serviceavdelingen.

Kontaktopplysningene finner du på baksiden av denne  bruksanvisningen eller på Miele's hjemmeside, f.eks. www.miele.no/profesjonal.

Hvis mulig, vennligst ha følgende informasjon klar når du kontakter oss:

- Modell og nummer på produktet

Begge opplysningene finner du på typeskiltet. Typeskiltene's plassering er beskrevet i produktoversikten eller kan hentes frem via displayet på ►  Flere innstillinger ► Typeskilt.

- Feilmelding og feilkode i displayet
- Programvareversjoner til produktets komponenter

Denne informasjonen finner du i displayet under ►  Flere innstillinger ► Programvareversjon.

Oppstilling og justering

Du finner mer informasjon i installasjonsveiledningen. Installasjonsveiledningen er tilgjengelig på nettet.

 Uautorisert tilgang utgjør fare/risiko.
Ved uautorisert tilgang via nettverket kan innstillingene i rengjøringsautomaten, f.eks. desinfeksjonsparametrene eller doseringen av prosesskjemikalier, endres.
Sett opp rengjøringsautomaten i et rom med begrenset tilgang.
PIN-koden må kun oppgis til personer du stoler på.

 Fare for personskader fra metalldele.
Noen metalldele utgjør en risiko for skade/kutt.
Bruk kuttsikre vernehansker ved transport og oppstilling av rengjøringsautomaten.

 Fare for personskade ved løfting av rengjøringsautomaten.
På grunn av den høye vekten må rengjøringsautomatene ikke løftes av én person alene.
Hvis det er mulig, må det alltid være to eller flere personer til å løfte rengjøringsautomatene. Følg instruksjonene om arbeidssikkerhet, f.eks. sørg for en ergonomisk riktig arbeidsstilling når du løfter.
Bruk egnede hjelpemidler som jekketraller eller sekketraller for lengre transportavstander.

 Skader på materiell under transport med jekketraller, sekketraller eller andre transporthjelpemidler.
Jekketraller, sekketraller eller andre transporthjelpemidler kan presse komponenter inn i sokkelen på rengjøringsautomaten og dermed skade dem.
Ved transport med jekketraller, sekketraller eller andre transporthjelpemidler skal rengjøringsautomaten være i originalemballasje eller plassert på et stabilt, sammenhengende underlag.
Når du transporterer maskinen med en sekketraller, må du ikke løfte den i fronten, da dette kan skade betjeningspanelet eller døren.

 Materielle skader under transport eller installasjon.
Ikke løft, trekk eller skyv maskinen i komponenter som stikker ut, for eksempel betjeningspanelet, den åpne døren, skuffer (hvis det finnes), komponenter på baksiden av produktet, slanger eller kabler.
De kan bli skadet eller revet av.
Når du skal løfte, trekke eller skyve rengjøringsautomaten, må du om mulig holde den i kabinettet.

Oppstilling

Oppstillings- varianter

Rengjøringsautomaten er egnet for følgende oppstillingsvarianter:

- Frittstående maskin.
- Ved siden av skap eller under benkeplate:

Rengjøringsautomaten bør plasseres ved siden av andre produkter eller møbler eller i en nisje. Nisjen må være minst 600 mm bred og 598 mm dyp.

- Innbygging under benk:

Rengjøringsautomaten bør plasseres under en gjennomgående benkeplate eller en avrenningsflate til vasken. Innbyggingsrommet må være minst 600 mm bredt, 598 mm dypt og 820 mm høyt.

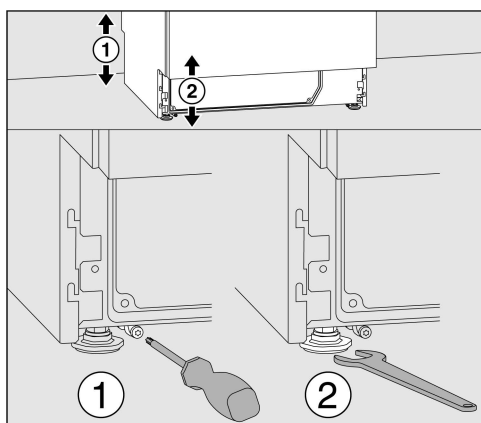
Frittstående eller nisjeinnbygde rengjøringsautomater må være utstyrt med maskindeksel.

Matchende deksler er tilgjengelig hos Miele.

Utjevning av ujevne gulv

Rengjøringsautomaten må stå støtt og i vater.

Ujevne gulv og høyden på produktet kan utjevnes ved hjelp av de fire skruføttene. Produktets føtter kan skrus ut maksimalt 60 mm.



De fremre produktføttene kan justeres med en fastnøkkel (nøkkelstørrelse 13), de bakre med en Torx-skrue T20.

Dersom glidemeiene til de bakre maskinføttene ikke monteres, kan maskinføttene også justeres med fastnøkkelen.

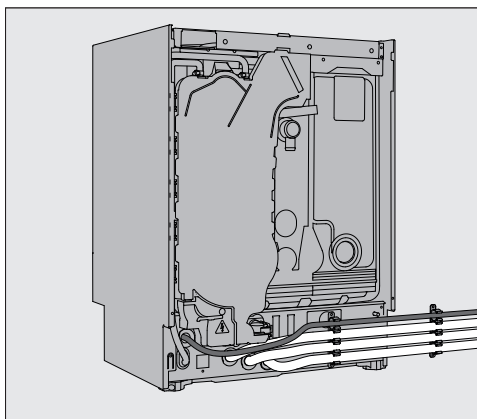
Justeringen foretas ved å vri med klokken oppover, og mot klokken nedover.

Slangeholder

Med de vedlagte slangeholderne kan strømkabelen og slangene til inntaks- og avløpsvann legges plassbesparende.

Med slangeholderen hindres det at slangene blir bøyd eller klempt fast ved montering i trange nisjer.

Strømkabelen og slangen kan valgfritt legges til venstre eller høyre, avhengig av tilkoblingssituasjonen.

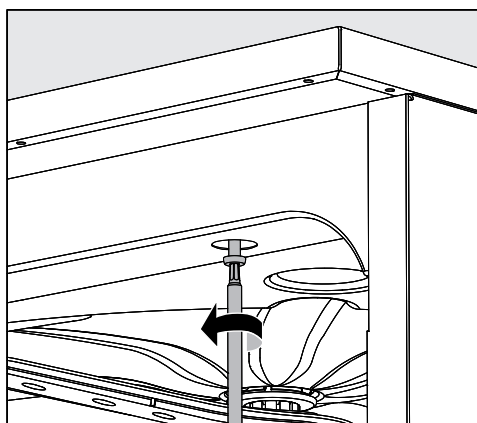


Deksel

Dekslene må skrus fast til rengjøringsautomaten. Siden med skruengjengene på undersiden hører til foran, siden med brakettene for låseskruene som stikker nedover, hører til bak.

Monteringsanvisninger følger med dekslene som kan kjøpes separat, og må følges.

- Sett dekselet på rengjøringsautomaten. Dekselet må ligge plant.
- Skru inn de to låseskruene på baksiden av produktet.
- Åpne døren.



- Fjern dekslene på venstre og høyre side, og skru inn festeskruene. Sett deretter på dekslene igjen.

Oppstilling under benkeplate

⚠ Materielle skader pga. kondensvann.

Når maskinen er i drift, avgis det damp som kan kondensere på møbler i umiddelbar nærhet.

I oppstillingsområdet til rengjøringsautomaten bør det kun brukes inventar som er egnet for denne type bruk, for å unngå mulige skader fra kondensvann.

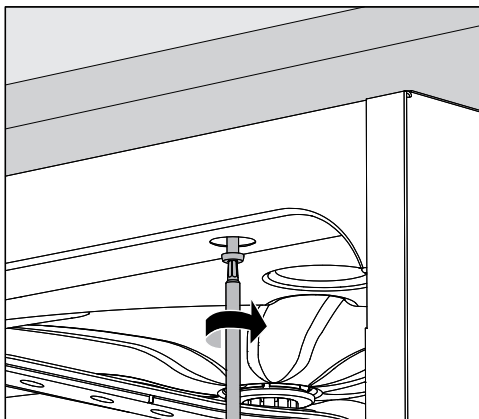
Dampkondensator

For å unngå skader på benkeplaten som følge av vanndamp, må den vedlagte beskyttelsesfolien (25 x 58 cm, selvklebende) festes i området til dampkondensatoren under benkeplaten.

Skrus sammen med benkeplaten

For at rengjøringsautomaten skal stå støtt må den skrus fast til benkeplaten, etter at den er rettet opp.

- Åpne døren.



- Fjern dekslene på venstre og høyre side. Skru rengjøringsautomaten sammen med den gjennomgående benkeplaten gjennom hullene til venstre og høyre i listen foran på maskinen. Sett deretter på dekslene igjen.

Hvis du skal skru maskinen sammen med møbler som står ved siden av, kontakt Miele's serviceavdeling.

Lufting av sirkulasjonspumpen

⚠ For rengjøringsautomater må ikke spaltene mellom maskinen og sideskapene tettes f.eks. med silikon, da det vil forhindre at sirkulasjonspumpen får tilstrekkelig ventilasjon.

Dampbeskyttelse for benkeplater

Den medfølgende dampbeskyttelsen beskytter benkeplaten mot skader forårsaket av vanndamp som kan slippe ut når døren åpnes. Dampbeskyttelsen må derfor monteres på undersiden av benkeplaten i området ved døren.

Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

Rengjøringsautomaten ble testet for elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) i henhold til EN 61236-1 klasse B og er egnet for drift i profesjonelle miljøer, som f.eks. laboratorier og lignende områder, som er koblet til det offentlige strømnettet.

Den høyfrekvente (HF-) energistrålingen til rengjøringsautomaten er så liten, at interferens med andre elektrotekniske apparater i umiddelbar nærhet er å anse som lite sannsynlig.

Optimalt sett bør gulvet på oppstillingsstedet være av betong, tre eller keramiske fliser. Ved drift av rengjøringsautomaten på gulv av syntetiske materialer, må den relative luftfuktigheten være på minst 30 %, for å minimere sannsynligheten for elektrostatisk utladning.

Kvaliteten på forsyningsspenningen må tilsvare forsyningsspenningen som er normal for forretnings- eller sykehusomgivelser. Forsyningsspenningen må avvike maksimalt $\pm 10\%$ fra den nominelle spenningen.

⚠ Alle arbeider i forbindelse med elektrotilkoblingen må kun utføres av autoriserte elektrofagfolk.

- Retningslinjene til IEC 60364-4-41 hhv. de lokale retningslinjene for elektroinstallasjon må overholdes.
- Tilkobling til stikkontakt må være i henhold til nasjonale bestemmelser. Stikkontakten må være tilgjengelig etter at maskinen er montert. En elektrisk sikkerhetskontroll, f.eks. ved reparasjon eller vedlikehold, kan da enkelt gjennomføres.
- Ved fast tilkobling eller tilkobling via en stikkontakt må det installeres en hovedbryter med en skillemekanisme for hver pol, som skiller maskinen fra nettet. Hovedbryteren må være beregnet for produktets nominelle strøm, ha minst 3 mm kontaktåpning og kunne låses i nullstilling. Hovedbryteren må være tilgjengelige etter at produktet er installert.
- En potensialutjevning skal gjennomføres hvis nødvendig.
- Tilkoblingsverdiene er angitt på vedlagte koblingsskjema.
- For å øke sikkerheten må det kobles en jordfeilbryter (FI) av typen A med en utløserstrøm på 30 mA (DIN VDE 0664) til hver rengjøringsautomat. Jordfeilbryteren må installeres på oppstillingsstedet av driftslederen.
- Ved utskifting av nettkabelen må det brukes en original reservedel fra produsenten.

Mer informasjon om elektrotilkoblingen finner du i installasjonsveiledningen. Installasjonsveiledningen er tilgjengelig på nettet.

Rengjøringsautomaten må bare brukes med spenning, frekvens og sikring som angitt på **typeskiltet**.

En **omkobling** kan kun foretas i henhold til vedlagte omkoblings- og koblingsskjema.

Typeskiltene finner du på rengjøringsautomaten. Plasseringen er beskrevet i produktoversikten.

Koblingsskjemaet er tilgjengelig på nettet.

Tilkobling av potensialutjevning

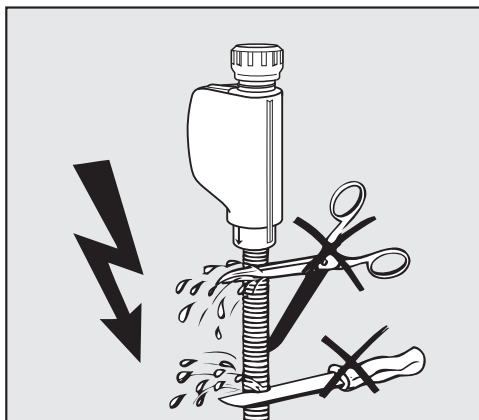
For tilkobling av en potensialutjevning er det en tilkoblingsskrue ∇ på baksiden av maskinen.

Tilkobling til vanninntak

⚠ Vannet i rengjøringsautomaten er ikke drikkevann!

- Rengjøringsautomaten må kobles til vannforsyningen i henhold til de lokale forskriftene.
- Vannet som brukes skal minimum tilsvare drikkevannskvaliteten iht. den europeiske drikkevannsforskriften. Høyt jerninnhold kan føre til fremmedrust på utensiler av rustfritt stål og på rengjøringsautomaten. Ved et kloridinnhold på over 100 mg/l i drikkevannet øker risikoen for rust på deler av rustfritt stål.
- I visse områder (f.eks. alperregionen) kan den spesielle vannsammensetningen forårsake avleiringer, slik at det kun er tillatt å benytte dampkondensatoren med demineralisert vann.
- Rengjøringsautomaten er i samsvar med gjeldende europeiske drikkevannsforskrifter.
- Maskinen er som standard utstyrt for tilkobling til kaldt (blå markering) og varmt vann (rød markering) opp til maks. 65 °C. Koble vanninntaksslangene til stoppekranene for kaldt- og varmtvann.
- Hvis ikke varmtvannsledningen er tilgjengelig, må også inntaksslangen med den **røde** markeringen for varmtvannstilkobling, kobles til kaldtvann.
- Dampkondensatoren forsynes med vann via kaldtvannstilkoblingen.
- **Minste flytetrykk** er 100 kPa overtrykk for kaldtvannstilkoblingen, 40 kPa overtrykk for varmtvannstilkoblingen og 30 kPa overtrykk for AD-vanntilkoblingen.
- Det **anbefalte flytetrykket** er ≥ 200 kPa overtrykk for kaldt- og varmtvannstilkoblingen og ≥ 200 kPa overtrykk for AD-vannstilkoblingen for å unngå for lange vanninntakstider.
- **Maks. tillatt statisk vanntrykk** er på 1.000 kPa overtrykk.
- Hvis vanntrykket ikke ligger i nevnte område, ta kontakt med Miele's serviceavdeling for nødvendige tiltak.
- Ved tilkobling på oppstillingsstedet må det være stoppekraner som har en $\frac{3}{4}$ " forskruning. Kranene må være plassert på et lett tilgjengelig sted, da vanntilførselen skal holdes stengt i forbindelse med lengre driftspauser.
- Vanninntaksslangene er ca. 1,7 m lange trykkslanger DN 10 med $\frac{3}{4}$ " forskruning. Smussilene i forskruningen må ikke fjernes.

Vanntilkobling



⚠ Fare for elektrisk støt som følge av nettspenning. Det befinner seg spenningsførende deler i vanninntaksslangene. Vanninntaksslangene må ikke forkortes eller skades.

Du finner mer informasjon i installasjonsveiledningen. Installasjonsveiledningen er tilgjengelig på nettet.

På grunn av nasjonale forskrifter for beskyttelse av drikkevann må alle eksisterende vanninntaksslang utstyres med en tilbakeslagsventil mellom vanntilkoblingen og vanninntaksslangen. Tilkoblingen for AD-vann er ekskludert.

Ettermontering av flatsilen

Hvis vannet inneholder et stort antall elementer som ikke løser seg opp i vann, kan det monteres en flatsil mellom stoppekranen og inntaksslangen. Flatsilen fås kjøpt via Miele's serviceavdeling.

AD-vanntilkobling for 30-1.000 kPa overtrykk – trykkbestandig (ekstra-utstyr)

Rengjøringsautomaten leveres som tilvalg for tilkobling til et trykksatt system med 30-1.000 kPa overtrykk. Med et vanntrykk (flytetrykk) under 200 kPa forlenges vanninntakstiden automatisk.

- Koble den trykktestede, grønnmerkede vanninntaksslangen for AD-vann til stoppekranen for AD-vann på oppstillingsstedet ved hjelp av $\frac{3}{4}$ " forskruring.

Vanninntak for 8,5-60 kPa – trykkløst

For tilkobling til 8,5-60 kPa overtrykk må rengjøringsautomaten etterutstyres med en pumpe for AD-vann. Installasjonen utføres av Miele's serviceavdeling eller en kvalifisert fagperson.

Med en trykkløs tank for AD-vann må utløpsstussen være minst på høyde med den øverste kanten på maskinen, se installasjonsveiledningen.

AD-vann ringledning

Rengjøringsautomaten er beregnet for tilkobling til et ringlednings-system for AD-vann. Da må Miele's serviceavdeling foreta en teknisk ettermontering i rengjøringsautomaten og en innstilling i styringen.

For mer informasjon, ta kontakt med Miele's serviceavdeling.

Tilkobling til vannavløp

- Det er montert en tilbakeslagsventil i avløpet til rengjøringsautomaten, slik at det ikke kan strømme skittent vann tilbake i rengjøringsautomaten via avløpsslangen.
- Rengjøringsautomaten bør tilkobles et separat avløpssystem på oppstillingsstedet. Hvis det ikke finnes separat tilkobling, anbefaler vi å koble maskinen til en dobbeltkammer vannlås.
- Tilkoblingen på oppstillingsstedet må være mellom 0,3 m og 1,0 m høy, **målt fra rengjøringsautomatens underkant**. Ligger tilkoblingen lavere enn 0,3 m, legg avløpsslangen i bøy på minst 0,3 m høyde.
- Avløpssystemet må kunne ta unna en avløpsmengde på minst 16 l/min.
- Avløpsslangen er ca. 1,4 m lang og fleksibel med en innvendig diameter på 22 mm. Slangeklemmer for tilkoblingen er inkludert.
- Avløpsslangen må ikke forkortes.
- Avløpsslangen kan forlenges med et skjøtestykke og en ekstra slange på inntil 4,0 m. Avløpsslangen må ikke være lengre enn 4,0 m.
- Støy fra avløpet kan reduseres betydelig hvis avløpsslangen legges i en bue fra en minimumshøyde på 0,6 m til en maksimumshøyde på 1,0 m, målt fra rengjøringsautomatens underkant.

Du finner mer informasjon i installasjonsveiledningen. Installasjonsveiledningen er tilgjengelig på nettet.

Programoversikt

For å justere programparameterne, se ►  Flere innstillinger ► Programopsjoner ► Konfigurer programmer.

Generell programinformasjon

Program	Anvendelsesområde
 Ekstra kort	Svært kort program for svært lite tilsmussede utensiler og svært lave krav til sluttskylingsresultatet: - for fjerning av smuss som lett løser seg opp i vann - egner seg under visse forutsetninger for organisk smuss - ikke egnet for denaturerende rester som proteiner - ikke egnet for anorganiske, syreløselige rester som metallsalter
 Standard	Kort program for lite tilsmussede utensiler og lave krav til sluttskylingsresultatet: - for fjerning av smuss som lett løser seg opp i vann - egner seg under visse forutsetninger for organisk smuss - ikke egnet for denaturerende rester som proteiner - ikke egnet for anorganiske, syreløselige rester som metallsalter
 Standard Eco	Program med redusert energi- og vannforbruk. Programmet tilsvarer programmet  Standard.
 Universal	Program for lite til middels tilsmussede utensiler og middels krav til sluttskylingsresultatet: - for fjerning av smuss som lett løser seg opp i vann - for fjerning av organisk smuss - for fjerning av denaturerende rester som proteiner - egnet under visse forutsetninger for anorganiske, syreløselige rester som metallsalter
 Intensiv	Program for middels til sterkt tilsmussede utensiler og middels til høye krav til sluttskylingsresultatet: - for fjerning av smuss som lett løser seg opp i vann - for fjerning av organisk smuss - for fjerning av denaturerende rester som proteiner - egnet under visse forutsetninger for anorganiske, syreløselige rester som metallsalter
 Injektor Plus	Program med høyere spyletrykk og økt vannmengde for følgende kurvkombinasjoner: - overkurv med én spylearm og underkurv med to injektormoduler - over- og underkurv med tilsammen fire injektormoduler Bruk iht. programmet Universal.

Programmer for spesifikt smuss

Program	Anvendelsesområde
 Anorganica	Program for lite til middels tilsmussede utensiler og middels til høye krav til sluttskylingsresultatet: - for fjerning av anorganiske, syreløselige rester som metallsalter
 Organica	Program for middels til sterkt tilsmussede utensiler og middels krav til sluttskylingsresultatet: - for fjerning av sterke, organiske rester, f.eks. fett og voks, og for sterkt inntørkede eller termisk fikserte organiske rester - ikke egnet for anorganiske, syreløselige rester som metallsalter
 Agar	Program for fjerning av rester av agar og middels krav til sluttskylingsresultatet.
 Oljeprogram	Program for sterkt tilsmussede utensiler og middels krav til sluttskylingsresultatet: - for fjerning av oljer (syntetiske oljer, smørestoff, drivstoff og delvis naturlige oljer), fett og noen typer voks - ikke egnet for anorganiske, syreløselige rester som metallsalter - Flytende rengjøringsmiddel er nødvendig - Varmtvann- og AD-vanntilkobling anbefales - Ekstra prosesskjemi (f.eks. emulgator) og ekstra doserings-system anbefales

Programmer for spesifikke utensiler

Program	Anvendelsesområde
 Kunststoff	Program for lite til middels tilsmussede utensiler og middels krav til sluttskylingsresultatet: - for temperaturømfintlig laboratorieutstyr, som f.eks. kunststofflasker - Temperaturbestandighet opptil minimum 55 °C kreves
 Pipetter	Program for lite til middels tilsmussede pipetter og middels til høye krav til etterskylingsresultatet: - For måle- og fullpipetter - Spesielle vogner, kurver, innsatser o.l. kreves for klargjøring av pipetter
 Hetteglass (vials)	Program for lite til middels tilsmussede utensiler, f.eks. hetteglass, sentrifugerør og reagensglass, med middels til høye krav til sluttskylingsresultatet: - Spesielle vogner, kurver, innsatser o.l. kreves for klargjøring av hetteglass osv.

Programoversikt

Tilleggsprogrammer

Program	Anvendelsesområde
 Pasteurisering	Program for pasteurisering av matvarer, f.eks. smaksprofiler av drikkevarer. Programmet må tilpasses de individuelle pasteuriseringsparameterne (temperatur og holdetid) for produktet som skal pasteuriseres og mengden i vaskekammeret. Standardinnstillingene for programmet er 70 °C (temperatur) og 30 min (holdetid).
 Hygiene 93/10	Program for rengjøring og termisk desinfeksjon ved 93 °C og 10 minutters temperaturholdetid (holdetid). Vaskevannet pumpes ut først etter desinfeksjonen.
 Avskylning kaldtvann	Program for å skylle ut av vaskekammeret, for å skylle ut saltrester (se kapittelet «Kalkfilter/Påfylling av regenereringssalt»), eller til skylling av sterkt tilsmussede utensiler, f.eks. for forhåndsfjerning av smuss, rester av desinfeksjonsmidler eller for å unngå kraftig inntørking og beleggdannelse før anvendelse av et komplett program. Skyllingen skjer med kaldtvann, holdetid: 2 min
 Avskylning AD-vann	Program for skylling av vaskekammeret og skylling av utensilene med demineralisert vann (AD-vann), holdetid: 2 min.
 Tørking	Tilgjengelig for rengjøringsautomater med aktiv tørking. Program for tørking av utensiler.
 Utpumping	For utpumping av vaskevannet, f.eks. etter et programavbrudd.
Programmer for serviceavdelingen	
 Servicerengjøring	Må ikke brukes til klargjøring av utensiler! Program for serviceavdeling eller fagfolk med tilsvarende kvalifikasjoner. Det kreves spesiell prosesskjemi for programmet.
 IQOQ-test	Må ikke brukes til klargjøring av utensiler! Program for gjennomføring av IQOQ-tester.

Høyde med maskindeksel Høyde uten maskindeksel	835 mm (justerbar + 60 mm) 820 mm (justerbar + 60 mm)
Bredde	598 mm
Dybde med glassdør + betjeningspanel med ståldør + betjeningspanel med åpen dør	603 mm + 41 mm 598 mm + 41 mm 1.200 mm
Nyttelast vaskekammer: høyde bredde dybde overkurv/underkurv	520 mm 530 mm 474 mm/520 mm
Rengjøringsautomatens vekt (netto): med glassdør med ståldør, uten aktiv tørking med ståldør og aktiv tørking	80 kg 74 kg 81 kg
Maks. bæreevne ved åpen dør	37 kg
Maksimal lastvekt Overkurv + underkurv/vogn vogn/underkurv (uten overkurv)	8 kg + 16 kg 24 kg
Spennings, tilkoblingsverdi, sikring	Se typeskiltet
Nettkabel	ca. 1,8 m
Vanntemperatur vanntilkobling: Kaldtvann Varmtvann AD-vann (opsjon)	maks. 20 °C maks. 65 °C maks. 65 °C
Statisk vanntrykk	1.000 kPa overtrykk
Minste flytetrykk vanntilkobling: Kaldtvann Varmtvann AD-vann (opsjon)	100 kPa overtrykk 40 kPa overtrykk 30 kPa overtrykk
Anbefalt flytetrykk vanntilkobling: Kaldtvann Varmtvann AD-vann (opsjon)	≥ 200 kPa overtrykk ≥ 200 kPa overtrykk ≥ 200 kPa overtrykk
AD-vanntilkobling trykkløs (tilleggsutstyr)	8,5-60 kPa
Vanninntaksslange	ca. 1,7 m
Avløpsslange	ca. 1,4 m
Pumpehøyde	min. 0,3 m, maks. 1,0 m
Pumpelengde	maks. 4,0 m

Tekniske data

Drift (iht. IEC/EN 61010-1): Omgivelsestemperatur Relativ luftfuktighet maks. Lineært avtagende til Relativ luftfuktighet min.	5 °C til 40 °C 80 % for temperaturer inntil 31 °C 50 % for temperaturer inntil 40 °C 10 %
Lagrings- og transportbetingelser: Omgivelsestemperatur Relativ luftfuktighet Luftrykk	-20 °C til 60 °C 10 % til 85 % 500 hPa til 1060 hPa
Høyde over havet (iht. IEC/EN 61010-1)	inntil 2.000 m *)
Kapslingsgrad (iht. IEC 60529)	IP21
Skittenhetsgrad (iht. IEC/EN 61010-1)	2
Overspenningskategori (iht. IEC 60664)	II
Støyverdier i dB (A), støynivå LpA ved rengjøring og tørking	< 70
WiFi-standard	802.11 b/g/n
WiFi-frekvensbånd	2.400-2.483,5 MHz
WiFi maksimal utgangseffekt	< 100 mW
VDE-radiobeskyttelse for EMC-enhetsklasse (i henhold til EN 61236-1)	B
VDE elektrisk sikkerhet	IEC/EN 61010-1, IEC 61010-2-040
CE-merket	2006/42/EF Maskindirektivet
Produsentens adresse	Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, Tyskland

* På et oppstillingssted over 1.500 m høyde, er vaskevannets kokepunkt lavere. Derfor må desinfeksjonstemperaturen og holdetiden justeres.

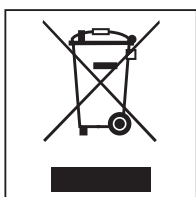
Retur og gjenvinning av transportemballasjen

Emballasjen beskytter rengjøringsautomaten mot transportskader. Emballasjematerialene er valgt med sikte på miljøvennlighet og avfallsbehandling og kan derfor gjenvinnes.

Tilbakeføringen av emballasjen til materialkretsløpet sparer råstoff og bidrar til mindre avfall. Forhandleren tar vanligvis emballasjen i retur.

Retur og gjenvinning av det gamle produktet

Elektriske og elektroniske produkter inneholder ofte verdifulle materialer. De inneholder imidlertid også skadelige stoffer, blandinger og komponenter, som har vært nødvendige for produktets funksjon og sikkerhet. I restavfallet eller ved feil behandling kan disse stoffene være helseskadelige og skade miljøet. Kast derfor aldri produktene som restavfall.



Benytt i stedet de offisielle returpunktene for innlevering og gjenvinning av slike produkter. Produktene kan leveres gratis til kommunale gjenvinningsstasjoner, forhandlere av tilsvarende produkter, til Miele eller til produsenten. Du er selv juridisk ansvarlig for å slette personlige data som måtte befinne seg i de gamle produktene. Du er lovpålagt å fjerne gamle batterier, akkumulatorer og lamper som ikke sitter fast i produktet, og som kan tas ut, uten å bli ødelagt. Ta dem med til et egnet returpunkt, der de kan leveres gratis. Sørg for at det gamle produktet oppbevares utilgjengelig for barn til det kjøres bort.

**Miele AS**

Nesbruveien 71

1394 NESBRU

Postboks 194

1378 NESBRU

Telefon 67 17 31 00

Telefax 67 17 31 10

Internett: www.miele.no/professional

E-post: professional@miele.no

Foretaksnr. NO 919 157 089 MVA



Miele & Cie. KG

Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, Tyskland