

Bruksanvisning

Rengjørings- og desinfeksjonsautomat

PG 8581

Bruksanvisningen **skal** leses før oppstilling -
installasjon – igangsetting. På denne måten be-
skytter du deg selv og unngår skader.

no - NO



Henvisninger til veiledningen	7
Anvendelsesområde	8
Spyletrykk - og spylearmovervåkning	9
Brukerprofiler	10
Maskinbeskrivelse	11
Oversikt over maskinen	11
Betjeningspanel.....	12
LED-lamper i tastefeltene	13
Sikkerhetsregler og advarsler	14
Symboler på maskinen.....	19
Betjening	20
Bilder i displayet	20
Innkobling	21
Utkobling	21
Auto-Off-funksjon	21
Gjøre maskinen driftsklar.....	21
Displaybetjeningen	22
Menybetjeningen	22
Menyinnstillinger.....	23
Symboler i displayet	24
Åpne og lukke døren	25
Elektronisk dørlås	25
Åpne døren	25
Lukke døren.....	25
Åpning av døren med nødåpneren.....	26
Kalkfilter	27
Vannhardhet	27
Innstilling av vannhardhet.....	28
Påfylling av regenereringssalt.....	30
Melding om saltmangel	32
Anvendelsesteknikk	33
Vogner, kurver, moduler og innsatser.....	33
Regulering av overkurven.....	34
Måling av spyletrykket.....	36
Adgang for måling av spyletrykket.....	36
Plassering av utensilene	37
Rekontaminasjon.....	39
Proteinpåvisning	39
Instrumenter	40
Roterende instrumenter.....	40
Munnspill	41
Glass	41
Kjemisk prosesseteknikk	42
Påfylling og dosering av prosesskjemikalier	45
Bruk av prosesskjemikalier.....	45

Innhold

Doseringssystemer	45
Fargekoding av sugelansene	45
DOS-moduler	46
Tilkobling av DOS-modul	46
Avspenningsmiddel	47
Påfylling av avspenningsmiddel	47
Melding om manglende middel	48
Dosering av avspenningsmiddel	48
Nøytraliseringsmiddel	49
Etterfylling av nøytraliseringsmiddel	49
Melding om manglende middel	50
Dosering av nøytraliseringsmiddel	50
Pleiemidler beregnet for instrumenter	50
Rengjøringsmiddel	51
Etterfylling av flytende rengjøringsmiddel	51
Melding om manglende middel	52
Dosering av flytende rengjøringsmiddel	52
Dosering av rengjøringsmiddel i pulverform	53
Drift	55
Velg program	55
Start programmet	55
Starte program via startforvalget	55
Ekstra tørking	57
Visning av programforløp	58
Programslutt	58
Programavbrudd	59
Avbrudd pga. feil	59
Manuelt avbrudd	59
Innstillinger ▾	60
Startforvalg	61
Tørking	62
Lufting av DOS	63
Vedlikehold filter	64
Innstilling og aktivering av intervall	64
Språk ▾	66
Klokkeslett	67
Lydstyrke	70
Flere innstillinger	71
Kode	73
Legg inn PIN-kode	73
Dato	75
Loggbok	77
Protokoll	78
Temperaturenhet	78
Programinnstillinger	78
Programfrigivelse	79
Forskyve et program: Lagre programmer på tastene	80
Testprogram	81
Grensesnitt	81

Vannhardhet	84
Displayvisning: Temperatur	84
Display: Lysstyrke og kontrast	85
Utkobling etter	86
Gjøre maskinen driftsklar	86
Auto-Off-funksjon	86
Aktivere "Utkobling etter"	87
Programvareversjon	87
Programinnstillinger	88
Tilpasning av programinnstillinger	88
Programoppbygging	88
Hovedparametere	88
Programblokker	89
Åpne menyen	90
Tilbakestille program	91
Endre program	92
Tildele vaskeblokker	92
Endre vannmengde	93
Forlenge utpumpingstiden	94
Ekstra tørking	95
Prosessdokumentasjon	97
Lese ut lastprotokoller (programprotokoller) i ettertid	100
Ekstern programvare	100
Protokollskriver	100
Forebyggende vedlikehold	101
Vedlikehold	101
Rutinekontroller	102
Rengjøring av silene i vaskekammeret	102
Kontroll og rengjøring av spylearmene	104
Rengjøring av rengjøringsautomaten	106
Rengjøring av betjeningspanelet	106
Rengjøring av dørpakning og dør	106
Rengjøring av vaskekammeret	106
Rengjøring av maskinfronten	106
Unngå gjentakende tilsmussing	106
Kontroll av dosering av rengjøringsmiddel i pulverform	107
Kontroll av vogner, kurver, moduler og innsatser	108
Prosessvalidering	109
Feilretting	112
Tekniske feil og meldinger	112
Dosering/doseringssystemer	113
Saltmangel/kalkfilter	115
Avbrudd med feilnummer	116
Prosessbetingede feil og meldinger	120
Dør	121
Mangelfull rengjøring og korrosjon	122
Spylearmovervåkning/spyletrykk	125
Vanninntak og -avløp	125
Støy	126

Innhold

Skriver/grensesnitt	126
Feilretting	127
Rengjøring av avløpspumpe og tilbakeslagsventil	127
Rengjøring av silen i vanninntaket	128
Service	129
Ta kontakt med Miele's serviceavdeling eller annet Miele-autorisert personell	129
Programvareversjon	130
Oppstilling	131
Oppstilling og justering	131
Oppstilling under benkeplate	132
Fjern maskindekselet	132
Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)	133
Elektrotilkobling	134
Tilkobling av potensialutjevning	134
Utkobling ved toppbelastning	135
Vanntilkobling	136
Tilkobling til vanninntak	136
Tilkobling til vannavløp	139
Programoversikt	140
Tekniske data	142
Aktivt miljøvern	143
Retur og gjenvinning av transportemballasjen	143

Advarsler

⚠ Advarslene inneholder informasjon som er viktig for sikkerheten. 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 man må ta særskilt hensyn til.

Tilleggsinformasjon og anmerkninger

Tilleggsinformasjon og anmerkninger finner du i en enkel ramme.

Handlingsskritt

Foran hvert handlingsskritt står det en svart firkant.


Eksempel:

- Velg en opsjon med piltastene og lagre innstillingen med *OK*.

Display

I bruksanvisningen vises displaytekster med en skrifttype som ligner på den i displayet.

Eksempel:

Meny Innstillinger .

Anvendelsesområde

Denne Miele rengjørings- og desinfeksjonsautomaten er et medisinsprodukt, klasse IIB (direktiv 93/42/EØF).

I Miele's rengjørings- og desinfeksjonsautomat, som også er en termodesinfektor, kan gjenbrukbart medisinsk utstyr fra området dental, rengjøres, skylles og termisk desinfiseres. Informasjon fra produsentene av det medisinske utstyret (EN ISO 17664) må følges.

Blant det medisinske utstyret som kan klargjøres i rengjørings- og desinfeksjonsautomaten er f. eks. dentalinstrumenter, sugeinstrumenter, roterende instrumenter osv.

Senere i denne bruksanvisningen blir rengjørings- og desinfeksjonsautomaten betegnet som rengjøringsautomat. Begrepet utensiler brukes generelt om gjenbrukbart medisinsk utstyr, hvis gjenstandene som skal klargjøres ikke blir definert nærmere.

Klargjøringen av utensilene for standardisering, skjer fortrinnsvis ved hjelp av en maskinell rengjøringsprosess. Desinfeksjon er nødvendig for å beskytte personell hhv. pasienter. Dette skjer med termisk desinfeksjon, f. eks. med Vario TD-prosessen.

I henhold til A_0 -konseptet til EN ISO 15883-1, skjer den termiske desinfeksjonen med parameterne 90 °C ($+ 5\text{ °C}$, $- 0\text{ °C}$) og 5 min holdetid (A_0 3000), avhengig av desinfeksjonsvirkningen. Virkeområdet til A_0 3000 omfatter også inaktivering av HBV.

Eventuelt skal regionale og kommunale bestemmelser for desinfeksjon følges (f. eks. § 18 IfSG i henhold til tysk helselov).

Rengjøringsbetingelsene skal tilpasses optimalt til tilsmussing og type gjenstander som skal klargjøres.

Anvendelsen av tilsvarende prosesskjemikalier skal avstemmes til rengjøringsproblematikken.

Rengjøringsresultatet er bestemmende for sikkerheten av desinfeksjonen og steriliseringen og følgelig for sikker gjenbruk.

Den optimale rengjøringen av gjenbrukbart medisinsk utstyr er best sikret med Vario TD-prosessen.

Viktig for adekvat (fullgod) rengjøring av utensiler, er riktig bruk av utstyr som er beregnet for oppbevaring av gods i maskinen, som f.eks. kurver, moduler, innsatser osv. Kapittelet "Anvendelsesteknikk" gir eksempler på dette.

Rengjøringsautomaten er utstyrt for en etterskylling med industri- eller rensert vann, f.eks. aqua destillata, destillert vann, totalavsaltet vann (VE), demineralisert vann i anvendelsesteknisk passende kvalitet.

Iht. EN ISO 15883 er rengjøringsautomaten kvalifisert for validering av prosessene.

Spyletrykk - og spylearmovervåkning

Rengjøringsautomaten er utstyrt med en sensor som overvåker spyletrykket under de aktive trinnene i rengjøringsprosessen.

Spyletrykkovervåkingen er i samsvar med tyske retningslinjer for validering og rutinemessig overvåking av maskinelle rengjørings- og desinfeksjonsprosesser for termostabile medisinprodukter (DGSV - Deutschen Gesellschaft für Krankenhaushygiene e.V. (DGKH), der Deutschen Gesellschaft für Sterilgutversorgung e.V. (DGSV) und des Arbeitskreis Instrumentenaufbereitung (AKI)). Den er også i samsvar med standarden EN ISO 15883.

Resultatet av spyletrykkovervåkingen protokollføres innenfor rammen av prosessdokumentasjon.


Dessuten kan hastighetene på spylearmene overvåkes, f.eks. for å registrere om spylearmene blokkeres av feilplasserte utensiler eller for å oppdage, så tidlig som mulig, om det er skum i vannsirkulasjonen.

Som opsjon kan spylearmovervåkingen aktiveres/deaktiveres av Mieleles serviceavdeling eller annet Miele-autorisert personell.

Brukerprofiler

Den som utfører daglig rutine

Personale som skal utføre det daglige rutinearbeidet, må læres opp og skoles regelmessig i enkle funksjoner og i innsetting av gods i rengjøringsautomaten. De må ha grunnleggende kjennskap til maskinell klargjøring av medisinprodukter.

De daglige rutinearbeidene finner sted i brukerområdet og menyen Innstillinger . Menyene er tilgjengelige for alle brukerne.

Administrasjon

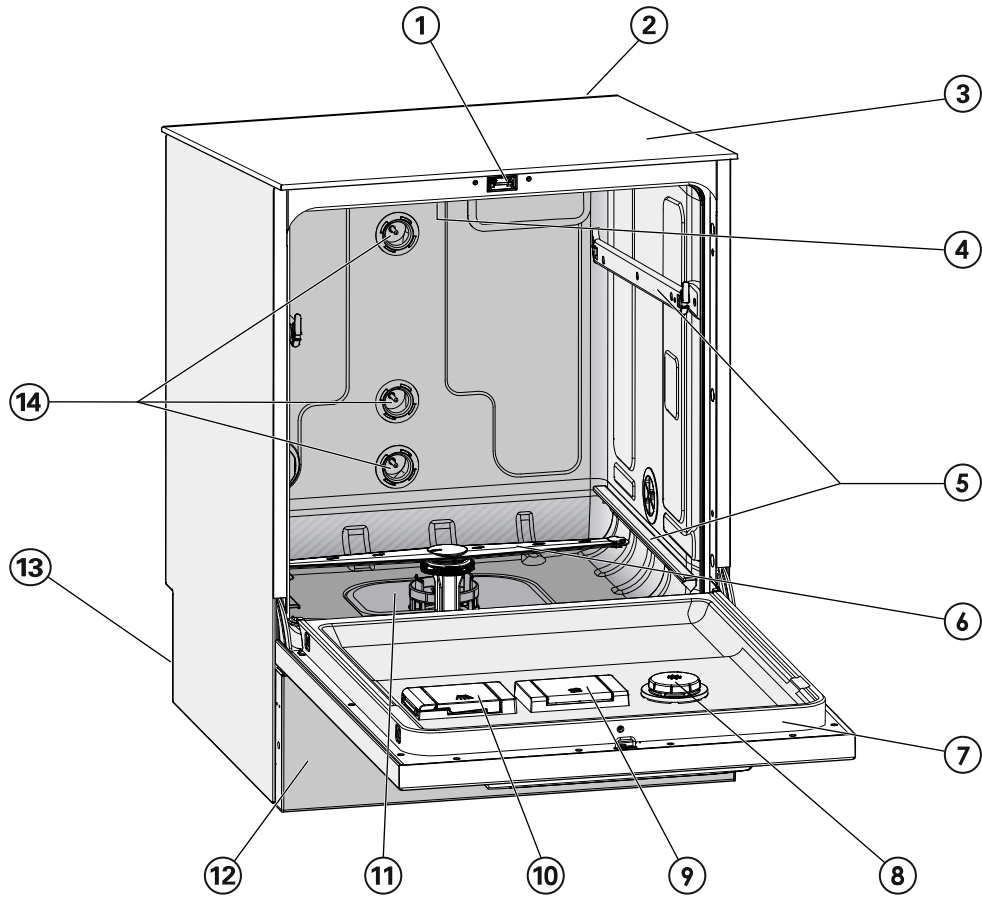
For utvidede oppgaver, f.eks. pause i programmet eller programavbrudd, er det nødvendig med mer inngående kunnskaper til maskinell klargjøring av medisinprodukter.

For endringer i klargjøringsprosessen eller tilpasninger av rengjøringsautomaten, f.eks. til tilbehøret som brukes, eller til omgivelsene på brukerstedet, kreves det i tillegg spesifikke maskinkunnskaper.

Valideringer forutsetter spesiell kjennskap til maskinell klargjøring av medisinprodukter, prosessteknikk og normer og lover som skal brukes.

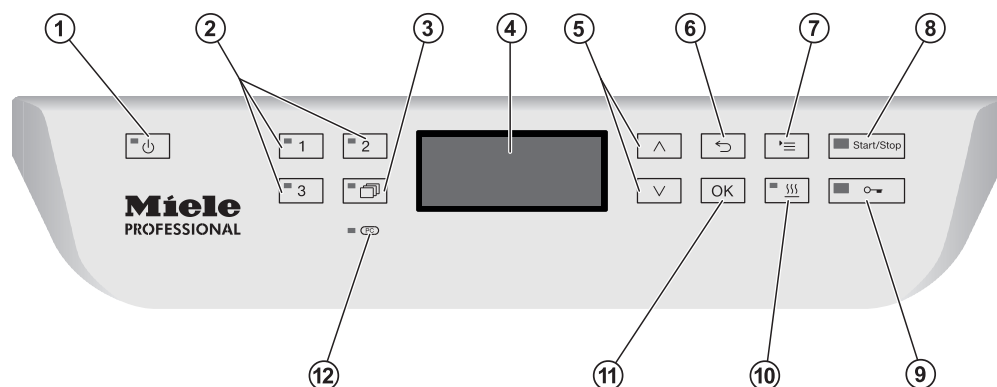
De administrative forløpene og innstillingene er tilgjengelige i menyen Flere innstillinger. Denne er sperret med en PIN-kode mot uautorisert tilgang.

Oversikt over maskinen



- ① Komfort dørlås
- ② Sjakt for kommunikasjonsmodul (baksiden, øverst til høyre)
- ③ Følgjennomføring for validering (overside, foran til høyre, kun synlig når maskindekselet er demontert)
- ④ Øvre maskinspylearm
- ⑤ Førings Skinner for kurver og vogner
- ⑥ Nedre maskinspylearm
- ⑦ Typeskilt
- ⑧ Avspenningsmiddelbeholder
- ⑨ Saltbeholder
- ⑩ Doseringsbeholder for rengjøringsmiddel i pulverform (opsjon)
- ⑪ Silkkombinasjon
- ⑫ Sokkelforblending
- ⑬ På baksiden:
 - Typeskilt nr. 2
 - Elektro- og vanntilkoblinger
 - Sugelanse/-r for eksterne beholdere
 - Tilkoblinger for eksterne doseringsmoduler (DOS-moduler)
- ⑭ Vanntilkoblinger for vogner og kurver








Betjeningspanel



- ① **Tast (På/Av)**
Slår på og av rengjøringsautomaten.
- ② **Tastene , og**
Programtaster.
Tastebetjeningen kan innstilles.
- ③ **Tast (Programliste)**
Åpner listen over alle programmene for å velge program.
- ④ **Display**
Viser betjening og programforløp
- ⑤ **Piltastene og**
Navigering i displayet
- ⑥ **Tast (Avbryte)**
Avbryter prosessen i displayet.
Ikke programavbrudd!
- ⑦ **Tast (innstillinger)**
Åpner menyen for systeminnstillinger.
- ⑧ **Tast *Start/Stop***
Starter hhv. avbryter et program
- ⑨ **Tast (dørutløser)**
Låser opp døren før eller etter et programforløp.
- ⑩ **Tast (Ekstra tørking)**
Inn- og utkobling av ekstra tørking.
- ⑪ **Tast *OK***
Bekrefter valg hhv. inntasting i displayet
(kvitterer eller lagrer).
- ⑫ **Grensesnitt for serviceavdelingen**
Tjener som kontroll- og overføringspunkt for Miele's serviceavdeling

LED-lamper i tastefeltene

I tastefeltene er LED-lamper integrert i betjeningspanelet. De gir informasjon om statusen til rengjøringsautomaten.

Tastefelt	LED	Status
Tast 	PÅ	Rengjøringsautomaten er koblet inn.
	BLINKER	Rengjøringsautomaten er driftsklar.
	AV	Rengjøringsautomaten er koblet ut.
Program-tastene  ,  og 	PÅ	Det aktuelle programmet ble valgt. LED-lampen lyser også etter programslett inntil et annet program blir valgt.
	AV	Programmet er ikke valgt, eller det arbeides med programinnstillingene.
Tast 	PÅ	Det ble valgt et program fra programlisten. LED-lampen lyser også etter programslett inntil et annet program blir valgt.
	AV	Det er ikke valgt noe program fra listen, eller det arbeides med programinnstillingene.
Tast 	PÅ	Tilleggsfunksjonen "Ekstra tørking" er aktivert for valgt program (ikke mulig for alle programmer; se "Programoversikt").
	AV	Tilleggsfunksjonen "Ekstra tørking" er deaktivert.
Tast <i>Start/Stopp</i>	PÅ	Et program kjører.
	BLINKER GRØNT	Et program er valgt, men ikke startet enda.
	BLINKER RØDT	Det er dukket opp en feil (se kapittel "Feilretting").
	AV	Et program er avsluttet.
Tast 	PÅ	Døren er lukket (låst) og ingen program kjører.
	BLINKER	Et program er avsluttet og døren er lukket (låst).
	AV	Et program kjører eller døren er åpnet (låst opp).

Sikkerhetsregler og advarsler

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

► Rengjørings- og desinfeksjonsautomaten er utelukkende tillatt for de anvendelsesområder som er nevnt i bruksanvisningen. Enhver annen bruk, ombygginger og forandringer er ikke tillatt og kan være farlig.

Rengjørings- og desinfeksjonsmetodene er kun utformet for medisinprodukter, som av produsenten er deklarerert som mulig å klargjøre for gjenbruk. Anvisningene fra produsentene av utensiler og instrumenter må følges.

Miele er ikke ansvarlig for skader som skyldes annen bruk enn maskinen er bestemt for eller feil betjening.

► Rengjøringsautomaten er utelukkende beregnet for stasjonær, innendørs bruk.

Fare for skader

Følg disse rådene for å unngå skade!

► Igangsetting, vedlikehold og reparasjon av rengjøringsautomaten skal kun foretas av Miele's serviceavdeling eller annet Miele-autorisert personell. For at forskriftene for bruk av medisinprodukter skal overholdes best mulig, anbefales det å inngå en vedlikeholds- og servicekontrakt med Miele eller en Miele-autorisert forhandler. Hvis ukyndige reparerer maskinen, kan det oppstå 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.

► For å sikre at rengjøringsautomaten står støtt, må maskinen bare settes opp 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. Miele kan ikke gjøres ansvarlig for skader som skyldes manglende eller brutt jordledning, f.eks. elektrisk støt.
- ▶ En skadet eller utett rengjøringsautomat kan være farlig å bruke. Skru straks av maskinen og kontakt Miele serviceavdeling eller annet Miele-autorisert personell.
- ▶ De som betjener maskinen må skoleres regelmessig. Personale som ikke er opplært, må ikke bruke rengjøringsautomaten.
- ▶ Bruk kun prosesskjemikalier som er frigitt av produsenten for gjeldende bruksområde. Produsenten av prosesskjemikaliene er ansvarlig for negative innflytelser på materialet i utensilene som rengjøres, og på rengjøringsautomaten.
- ▶ Vær forsiktig ved omgang med prosesskjemikalier! Det dreier seg til dels om etsende, irriterende og giftige stoffer. Følg gjeldende sikkerhetsforskrifter og sikkerhetsdatablad fra produsentene av prosesskjemikaliene!
Bruk vernebriller og hansker!
- ▶ Rengjøringsautomaten er kun beregnet for bruk med vann og anbefalte prosesskjemikalier. Det er ikke tillatt å bruke maskinen med organiske løsemidler eller antennelige væsker!
Det er bl.a. eksplosjonsfare, men også fare for at gummi- og kunststoffdelene blir ødelagt og at det vil renne væsker ut som følge av dette.
- ▶ Vannet i vaskekammeret er ikke drikkevann!
- ▶ 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. Plasser dem 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 rengjørings- og desinfeksjonsautomaten er i gang. Ved åpning av døren under omgåselse av låsen, er det fare for forbrenning, skålding eller etseskade!
- ▶ I nødstilfelle: Følg sikkerhetsdatabladene fra produsentene av prosesskjemikaliene, dersom du har vært i kontakt med giftige damper eller prosesskjemikalier!

Sikkerhetsregler og advarsler

- ▶ Vogner, kurver, moduler, innsatser og utensiler må avkjøles før de tas ut, tøm deretter eventuelle vannrester fra hule deler i vaskekammeret.
- ▶ 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.

Kvalitetssikring

Følg disse rådene for å garantere kvalitetssikringen ved klargjøring av medisinsk utstyr 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 påviselig sikre rutinene for rengjørings- og desinfeksjonsstandarder til desinfeksjonsprosessen. Prosessene bør regelmessig kontrolleres termoelektrisk så vel som gjennom 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 infeksjonsprofylakse til disposisjon.
- ▶ Bruk kun utensiler som vasketeknisk sett er feilfrie. For kunststoffdeler må du være oppmerksom på termostabiliteten. Forniklede utensiler og gods av aluminium er under visse forutsetninger egnet for maskinell klargjøring, de trenger helt spesielle prosessbetingelser. Korroderende jernstoffer må ikke havne i vaskekammeret, hverken som utensiler eller smuss.
- ▶ Prosesskjemikalier kan under noen omstendigheter føre til skade på maskinen. Det anbefales å følge anvisningene fra produsenten av prosesskjemikaliene. Ved skader og ved mistanke om ikke-kompatible materialer – ta kontakt med Miele.
- ▶ Pleiemidler som er basert på parafinoljer (hvite oljer) og som brukes til instrumentpleie, kan skade elastomerer og kunststoff i rengjøringsautomaten. Disse pleiemidlene skal ikke doseres som prosesskjemikalie i denne maskinen, selv ikke når produsenten anbefaler dem til maskinell bruk.
- ▶ Det må ikke komme stoffer med skurende egenskaper inn i rengjøringsautomaten, da de kan skade de mekaniske delene til vanntilførselen. Rester av skurende stoffer på utensilene, må fjernes helt før klargjøringsprosessen i rengjøringsautomaten.

- ▶ Forbehandlinger (f.eks. med rengjørings- eller desinfeksjonsmiddel) kan forårsake skum, likeledes bestemte tilsmussinger og prosesskjemikalier, også i kombinasjon med kjemisk vekselvirkning. Skum kan forringe rengjørings- og desinfeksjonsresultatet.
- ▶ Rengjøringsprosessen må være innstilt slik at det ikke kommer skum ut av vaskekammeret. Skummet kan utgjøre en risiko for en sikker drift av rengjøringsautomaten.
- ▶ Driftslederen må kontrollere rengjøringsprosessen regelmessig for å registrere skumdannelse.
- ▶ Følg rådene i kapittelet "Kjemisk prosesseteknikk" 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.
- ▶ Bruksteknisk anbefaling av prosesskjemikalier (som f.eks. rengjøringsmidler) betyr ikke at Miele er ansvarlig for prosesskjemikalienes innflytelse på materialet i gjenstander som rengjøres. Vær oppmerksom på at endringer i sammensetning, lagringsbetingelser osv. som ikke er bekjentgjort av kjemikalieprodusenten, kan forringe kvaliteten på rengjøringsresultatet.
- ▶ Følg produsentens anvisninger når du bruker prosesskjemikalier. Bruk prosesskjemikalier bare slik produsenten anbefaler - for å unngå materiellskader og eventuelt kraftige kjemiske reaksjoner (f.eks. knallgassreaksjon).
- ▶ Anvisning vedrørende lagring og avhending av prosesskjemikalier er utarbeidet av hver enkelt produsent og skal følges.
- ▶ Partikler som er $\geq 0,8$ skilles ut av silene i vaskekammeret. Mindre partikler kan havne i sirkulasjonssystemet. Derfor er det nødvendig med en ekstra filtrering av vaskevannet i forbindelse med klargjøring av trange, hule instrumenter.
- ▶ Hvis maskinen brukes for områder hvor det stilles spesielt høye krav til klargjøringskvaliteten, bør prosessbetingelsene (prosesskjemikalier, vannkvalitet osv.) avstemmes med Miele på forhånd.
- ▶ Vognene, kurvene, modulene og innsatsene for plassering av utensiler, skal kun brukes til det de er beregnet for. Utensiler med hulrom må skylles eller 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.

Sikkerhetsregler og advarsler

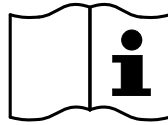
- ▶ Rengjøringsgodset må ikke ha mer enn ørsmå rester av fukt fra løsemidler når det settes inn i vaskekammeret. Løsemidler med et flammepunkt under 21 °C må bare finnes i minimale mengder.
- ▶ Kloridholdige løsninger, spesielt saltsyre, må ikke komme inn i rengjøringsautomaten!
- ▶ Pass på at ytterpanelet til rengjøringsautomaten ikke kommer i kontakt med klorid og saltsyreholdige løsninger/damper, for å unngå korrosjonsskader.
- ▶ Etter arbeider på vannledningsnett 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 monteringsrådene i bruksanvisningen og installasjonsveiledningen.

Bruk av tilbehør

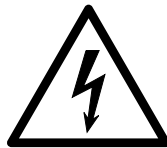
► Kun Miele-tilleggsutstyr for vedkommende bruksområde må kobles til maskinen. Hos Miele kan du få oppgitt typebetegnelsen for det enkelte tilbehøret.

► Det må kun brukes vogner, kurver, moduler og innsatser fra Miele. Ved endring av Miele-tilbehøret eller ved bruk av andre vogner, kurver og innsatser, kan ikke Miele garantere at det oppnås er tilfredsstillende rengjørings- og desinfeksjonsresultat. Skader som oppstår som følge av dette, dekkes ikke av garantien eller av serviceavtalen.

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.

Kassering av det gamle apparatet

► Vær oppmerksom på at den gamle maskinen kan være kontaminert av blod og andre kroppsvæsker, patogene kimer, fakultativt patogene kimer, og derfor må dekontamineres før den kasseres.

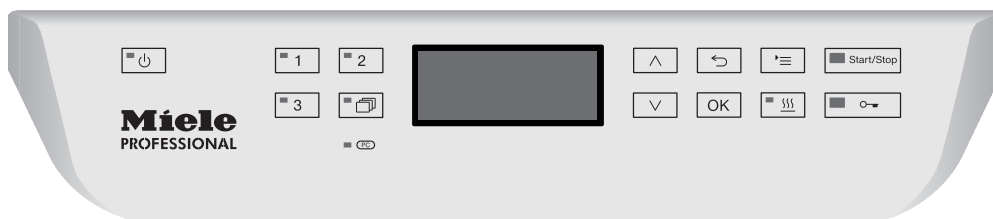
Av sikkerhetsgrunner og av miljøhensyn, skal alle rester av prosesskjemikalier fjernes iht. sikkerhetsforskriftene (bruk vernebriller og hansker!).

Fjern, eventuelt blokker dørlåsen, slik at barn ikke kan låse seg inne. Deretter skal maskinen kasseres forskriftsmessig.

Miele kan ikke gjøres ansvarlig for skader som skyldes at sikkerhetsreglene og advarslene ikke blir fulgt.

Betjeningspanel

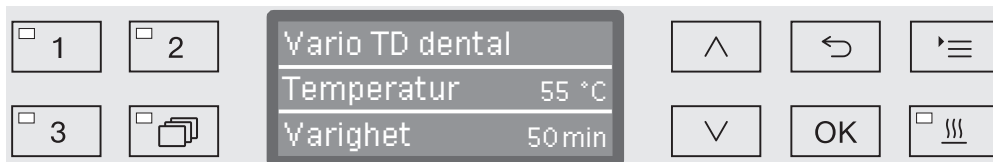
Rengjøringsautomaten betjenes kun via tastene på betjeningspanelet. Tastene er trykket på overflaten av rustfritt stål på begge sider av displayet. Displayet i seg selv er ingen berørings-skjerm.





For betjening av tastene trykker du på det enkelte tastefeltet. Et lett trykk er nok til å starte den enkelte funksjon. Du kan også holde tasten inne i opptil 20 sekunder.

Bilder i displayet

Alle bildene av displayet i denne bruksanvisningen er eksempler og kan være forskjellige fra de virkelige displayvisningene.



Ved siden av displayet er tastene avbildet. ,  og *Start/Stop*-tasten er ikke avbildet.

Innkobling

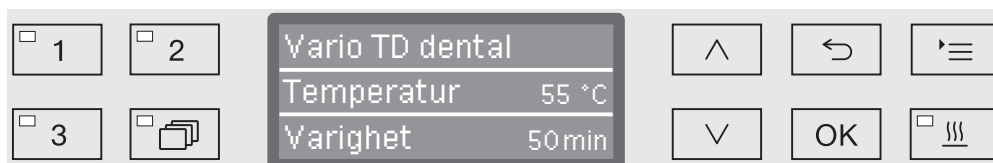
Rengjøringsautomaten må være tilkoblet strømmettet.

- Trykk på tasten  inntil LED-lampen i tastefeltet starter å lyse.

I displayet vises følgende:




Så snart rengjøringsautomaten er klar til drift, viser displayet programmet som sist ble valgt, f.eks.:



Hvis rengjøringsautomaten settes i gang for første gang, eller hvis fabrikkinnstillingene ble gjenopprettet, må noen grunnleggende parametere innstilles først, som f.eks. språk, dato, klokkeslett osv. Displayet viser automatisk de ulike innstillingene.

Utkobling


- Trykk på tasten .

Auto-Off-funksjon

For å spare energi, er rengjøringsautomaten utstyrt med en Auto-Off-funksjon. Hvis rengjøringsautomaten ikke brukes i løpet av innstilt tid, kobler den seg automatisk ut, se kapittel "Flere innstillinger/Utkobling etter".

- Koble rengjøringsautomaten inn igjen med tasten .

Gjøre maskinen driftsklar

Når maskinen er driftsklar, forblir den innkoblet, tasten  blinker og klokkeslettet vises i displayet. Ved å trykke på en vilkårlig tast, reaktiveres rengjøringsautomaten igjen. Du kan velge om maskinen skal være driftsklar eller ikke, se kapittel "Flere innstillinger/Utkobling etter".

Displaybetjeningen

Displaybetjeningen til rengjøringsautomaten er delt inn i menyer. Hver enkelt meny vises ved hjelp av 3 linjer i displayet.

Her er navnet på menyen oppført og maks. to menypunkter. Meny-punktet som er valgt, er lyst markert.



Menybetjeningen

☰

Tast innstillinger

Med denne tasten, kan du hente frem menyene til systeminnstillingene.

^ og v

piltastene

Via piltastene navigerer du linjevis opp eller ned i en meny. Med et permanent tastetrykk scroller listen automatisk videre til du har nådd slutten på menyen. Du kan deretter fortsette navigeringen med et nytt tastetrykk.

I tillegg kan du endre parameterverdier i definerte skritt. Fremgangsmåten blir beskrevet i hver enkel sammenheng.

OK

Tast OK

Med tasten OK, blir et valg bekreftet (kvittet) eller en inntasting lagret. Displayet skifter deretter til nest høyeste menynivå eller til neste posisjon når du skal legge inn parametre. Fremgangsmåten blir beskrevet i hver enkel sammenheng.

↶


Tast avbryte


Før du trykker tasten OK, kan du når som helst avbryte prosessen med tasten ↶. Menyene avsluttes før tiden og visningen skifter til neste overordnede menynivå. Hvis du skulle ha foretatt noen innstillinger, blir ikke disse lagret.




Menyinnstillinger

I denne bruksanvisningen er alle beskrivelser vedrørende menybetjening strukturert etter følgende skjema:


Fremgangsmåte Fremgangsmåten beskriver hele inntastingsrekkefølgen for å komme frem til det aktuelle menynivået. Dessuten må menypunktene velges enkeltvis ved hjelp av piltastene og bekreftes med *OK*.

Eksempel: Tast 

- ▶ Innstillinger 
- ▶ Klokkeslett
- ▶ Tidsformat

Hvis et menynivå allerede vises i displayet, behøver du ikke å følge fremgangsmåten nøyaktig. Har du f.eks. hentet frem menyen Innstillinger , behøver du ikke lenger trykke tasten . I dette tilfellet kan du følge veiledningen videre fra menyen Innstillinger .

Displayvisning Når du skal hente frem en meny, er som regel innstillingen du foretok sist forhåndsvalgt.

Eksempel: 



Opsjoner Alle innstillingsmulighetene (opsjonene) fra menyene listes opp med en kort forklaring.

Eksempel:

- 12 t
Visning av klokkeslett i 12-timers format (am/pm).
- 24 t
Visning av klokkeslett i 24-timers format.

Fremgangsmåte Avslutningsvis vises fremgangsmåten videre.

Eksempel:

- Velg en opsjon ved hjelp av piltastene  og .
- Lagre innstillingen med *OK*.

Symboler i displayet



Navigasjonspiler

Inneholder menyen flere enn to valgmuligheter, vises to navigasjonspiler ved siden av menypunktene.



Ved hjelp av piltastene \wedge og \vee på betjeningspanelet, kan du navigere gjennom menyen.



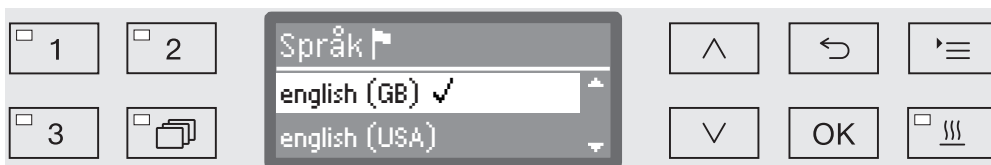
Stiplet linje

Hvis menyen inneholder flere enn to valgmuligheter, markerer en stiplet linje slutten på listen. Slutten på listen befinner seg over linjen, og begynnelsen på listen under linjen.



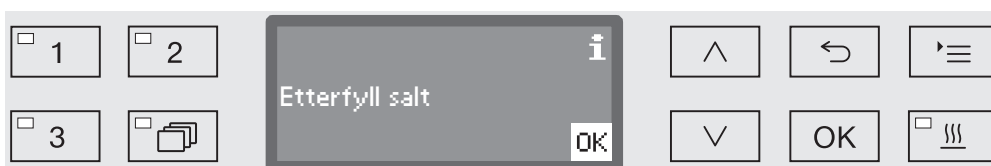
Haker

Hvis du kan velge mellom flere innstillingsmuligheter, markerer haken \checkmark den aktuelle innstillingen.



Systemmeldinger

Symbolet **i** kjennetegner systemmeldinger. Disse gir f.eks. informasjon om lavt nivå i beholderne og minner om når det er tid for neste service.



Systemmeldingene vises før start og på slutten av et program og må bekreftes (kviketteres) enkeltvis med *OK* eller samlet ved å åpne døren ved programslutt. Hvis symbolet **i** vises i displayet, kan systemmeldingene hentes frem ved å trykke på *OK*-tasten.



Feilmeldinger




Hvis det skulle foreligge en feil, vises en advarsel i stedet for **i** symbolet. Den videre fremgangsmåten er beskrevet i kapitlene "Feilretting" og "Service".

Elektronisk dørlås

Rengjøringsautomaten er utstyrt med en komfort dørlås. Hvis døren blir lukket, trekker komfort dørlåsen den helt igjen og sørger for at den er tett. Døren er dermed låst elektronisk.

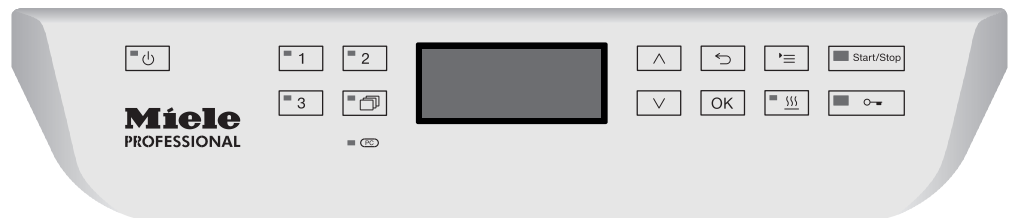
Åpne døren

En dør som er elektronisk låst, kan kun åpnes når:

- Rengjøringsautomaten er tilkoblet strømmettet og slått på (LED-lampen i tastefeltet  lyser).
 - ingen program kjører,
 - temperaturen i vaskekammeret er lavere enn 60 °C og
 - LED-lampen i tastefeltet  lyser.
- Trykk tasten  for å åpne døren.

Komfort dørlåsen åpner døren på gløtt. LED-lampen i tastefeltet slukner, så snart døren er låst opp.


Betjeningspanelet til rengjøringsautomaten fungerer også som håndtak.



- Ta tak i håndtaket under betjeningspanelet og fell ned døren.

Lukke døren

- Sørg for at ingen gjenstander eller utensiler havner i lukkeområdet til døren.

 Ikke stikk fingrene inn mellom dør og kammer når døren lukkes. Klemfare!

- Ha igjen døren og trykk den lett inntil du tydelig hører den fester seg. Lukkemekanismen lukker den automatisk igjen.

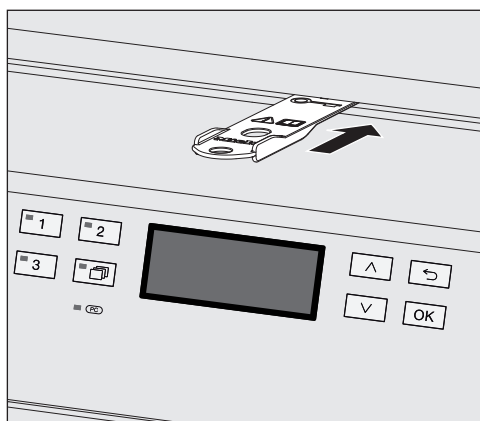
Åpne og lukke døren

Åpning av døren med nødåpneren

Nødåpneren må bare brukes hvis normal åpning av døren ikke lenger er mulig, f. eks. ved strømbrudd.

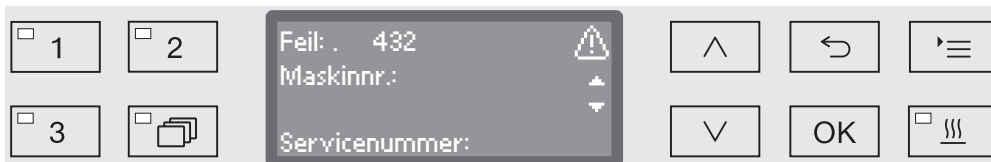
⚠ Hvis nødbryteren betjenes under et programforløp, kan det strømme ut svært varmt vann og prosesskjemikalier. Det er fare for skålding, forbrenning og etseskader!


- Trykk mot døren for å avlaste nødbrytermekanismen.



- Skyv verktøyet fra tilbehørspakken vannrett inn i spalten mellom dør og maskindeksel hhv. benkeplaten. Høyre side av verktøyet må ligge i flukt med høyre kant på displayet.
- Trykk verktøyet mot utløsermekanismen inntil du hører døren løsne. Du kan nå åpne døren.

Hvis rengjøringsautomaten er koblet inn, vil åpning av døren med nødbryteren protokollføres og følgende melding vises i displayet.



- Slå av og på rengjøringsautomaten med tasten .
- Kvitte feilmeldingen med PIN-koden.

Vannhardhet

For å oppnå gode rengjøringsresultater, trenger rengjøringsautomaten bløtt (kalkfattig) vann. Ved hardt ledningsvann avleires det hvitt belegg på utensilene og på veggene i vaskekammeret.

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

Kalkfilteret må derfor innstilles nøyaktig til hardheten på ledningsvannet (se kapittel "Kalkfilter/Innstilling av vannhardhet").

Det ansvarlige vannverket opplyser om nøyaktig hardhetsgrad for ledningsvannet.

Ved eventuell senere service letter du arbeidet for teknikeren hvis vannets hardhet er kjent. Før inn ledningsvannets hardhet her:

_____mmol/l eller °dH

Dessuten må kalkfilteret regenereres med jevne mellomrom. Til dette trenger du spesielt regenereringssalt (se kapittel "Kalkfilter/Påfylling av regenereringssalt"). Regenereringen skjer automatisk under programforløpet.

Hvis hardheten på vannet alltid ligger under 0,7 mmol/l (4 °dH), er det ikke nødvendig å fylle på salt. Det er likevel nødvendig å innstille vannhardheten.

Innstilling av vannhardhet

Vannhardheten kan innstilles mellom 0 og 12,6 mmol/l (0 - 70 °dH).

- Hent frem menyen slik:

Tast 

- ▶ Flere innstillinger
- ▶ Vannhardhet



På den nederste linjen i displayet er innstillingsområdet angitt. Innstillingsverdiene til vannhardheten finner du i tabellen på følgende side.

Hvis vannhardheten varierer, innstill alltid den høyeste verdien. Hvis vannhardheten varierer f.eks. mellom 1,4 og 3,1 mmol/l (8 og 17 °dH), må vannhardheten innstilles på 3,1 mmol/l (17 °dH).

- Innstill vannhardheten ved hjelp av piltastene \wedge høyere og \vee (lavere).
- Lagre innstillingen med OK.

Innstillingstabell

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

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

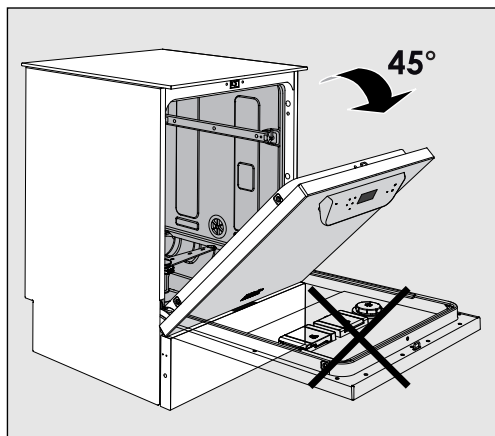
*) Fabrikkinstilling

Påfylling av regenererings salt

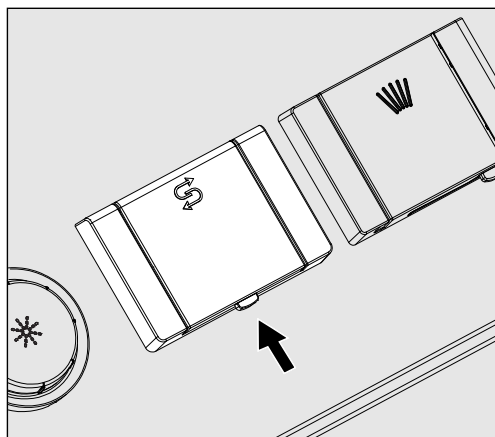
Bruk bare spesielt, mest mulig grovkornet regenererings salt eller rent salt med en korning på ca. 1-4 mm, f.eks. "JOZO".


Bruk absolutt ikke andre salttyper, f.eks. matsalt, steinsalt eller smeltesalt. De kan inneholde bestanddeler som ikke løses opp i vann, og kalkfilterfunksjonen kan påvirkes!

⚠ Fyll absolutt ikke rengjøringsmiddel e.l. i saltbeholderen! Det ødelegger alltid kalkfilteret!
Vær sikker på at du har en saltpakke i hånden hver gang du skal fylle beholderen.

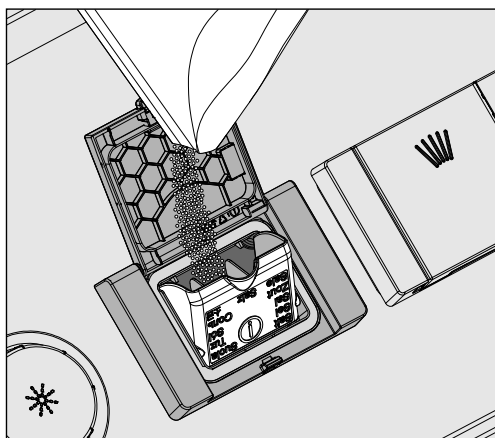


- Åpne døren i ca. 45° vinkel. På denne måten kommer saltet skikkelig inn i saltbeholderen.



- Trykk den gule låseknappen på saltbeholderen med symbolet  i pilretningen. Beholderlokket spretter opp.
- Åpne påfyllingstrakten.

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 saltbeholderen!
Ved saltpåfylling kan beholderen renne over.

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

Ved saltpåfylling kan vann (saltoppløsning) bli fortrent fra beholderen.

- Fjern saltrester fra påfyllingsområdet og spesielt pakningen og lukk deretter saltbeholderlokket. **Ikke** skyll saltrester bort med rennende vann, det kan føre til at beholderen renner over.
- Lukk beholderen.
- Start programmet Skylling etter saltpåfyllingen.

Eventuelle saltrester og overflødig saltoppløsning blir dermed fortynnet og skylt ut.

Saltrester og overflødig saltoppløsning kan forårsake korrosjonsskader hvis de ikke blir skylt ut.

Melding om saltmangel

Hvis nivået i saltbeholderen er lavt, vises følgende melding i displayet hvor du blir bedt om å fylle saltbeholderen:



- Bekreft meldingen med tasten *OK* og
- etterfyll regenererings salt som beskrevet.

Hvis meldingen vises for første gang, kan det være mulig å foreta et programforløp til, avhengig av innstilt vannhardhet.

Hvis saltoppløsningen i kalkfilteret er brukt opp, vises tilsvarende melding i displayet og rengjøringsautomaten sperrer for videre bruk.

Maskinsperringen oppheves noen sekunder etter saltpåfyllingen.

Vogner, kurver, moduler og innsatser

Rengjøringsautomaten er utstyrt med en overkurv, en underkurv eller en vogn, som kan utstyres med forskjellige innsatser og moduler, alt etter hva slags type og form det er på utensilene som skal rengjøres. Den kan også byttes ut med spesialtilbehør.

Tilbehøret må velges i henhold til bruksområdet.

Råd angående de forskjellige anvendelsesområdene finner du på de neste sidene og i bruksanvisningene til vognene, kurvene, modulene og innsatsene (hvis tilgjengelig).

Miele tilbyr egnet tilbehør i form av vogner, kurver, moduler, innsatser og spesielle spyleinnretninger for alle anvendelsesområdene som er nevnt i kapitlet Anvendelsesområde.

Vann- forsyning

Vogner og kurver med spylearmer eller andre spyleinnretninger er forsynt med en eller flere tilkoblingsstusser for vannforsyningen i bakkant. Ved innskyvning i rengjøringsautomaten kobles disse til vannforsyningen i bakveggen på vaskekammeret. Når døren er lukket, blir vognene og kurvene holdt på plass.

Ledige tilkoblinger i bakveggen på vaskekammeret er lukket mekanisk.

Vogner og kurver i eldre serier

Du kan kun bruke vogner og kurver fra eldre serier/modeller i denne rengjøringsautomaten etter avtale med Miele. Spesielt vogner og kurver med vanninntaksrør for spylearmer og injektorlister må omstilles til vanntilkoblingene som er endret.

Omstillingen kan kun gjøres av Miele's serviceavdeling eller annet Miele-autorisert personell, og er kun mulig for utvalgte modeller.

⚠ Montering av tilkoblingsstusser for vannforsyningen til vogner og kurver må kun gjøres av Miele's serviceavdeling eller annet Miele-autorisert personell.

Monteringsfeil ved bruk av vogner og kurver kan forårsake skader på rengjøringsautomaten.

Etter omstillingen kan ikke vognene og kurvene brukes i eldre modeller av rengjøringsautomatene.

Regulering av overkurven

Overkurven kan reguleres i tre høyder i trinn på 2 cm, for å klargjøre utensiler med forskjellige høyder.

Holderne med hjulene på sidene av overkurven og vanntilkoblingen bak på kurven må flyttes for å kunne regulere høyden. Holderne til hjulene er festet med to skruer hver på overkurven. Vanntilkoblingen består av følgende deler:

- en stålplate med 2 åpninger,
- en tilkoblingsstuss av kunststoff og
- 6 skruer.

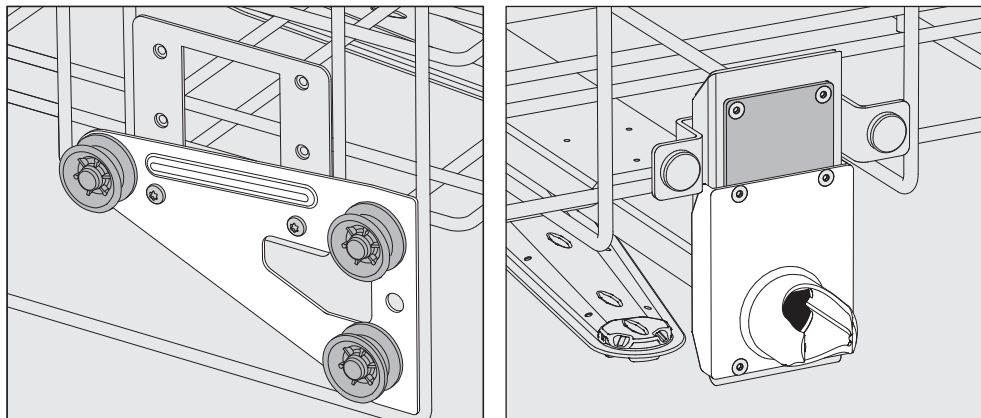
Overkurvene må reguleres vannrett. Kurvene er ikke konstruert for å kunne plasseres skrått (en høy og en lav side). Ved høyderegulering endrer du også plasseringshøyden i over- og underkurven.

Slik regulerer du overkurven:

- Ta ut overkurven ved å trekke den ut til den stopper, løft den fra gli-deskinnene.
- Skru av hjulholderne og vanntilkoblingen.

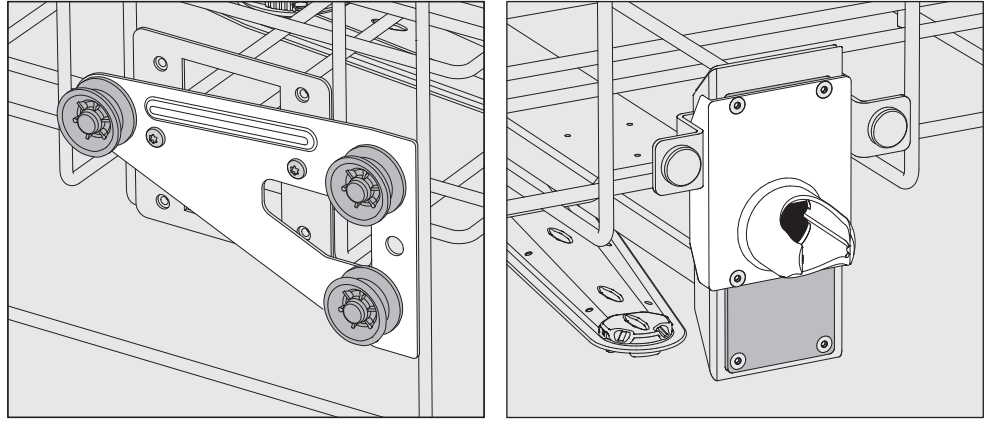
Overkurven skal i ...

...øverste nivå:



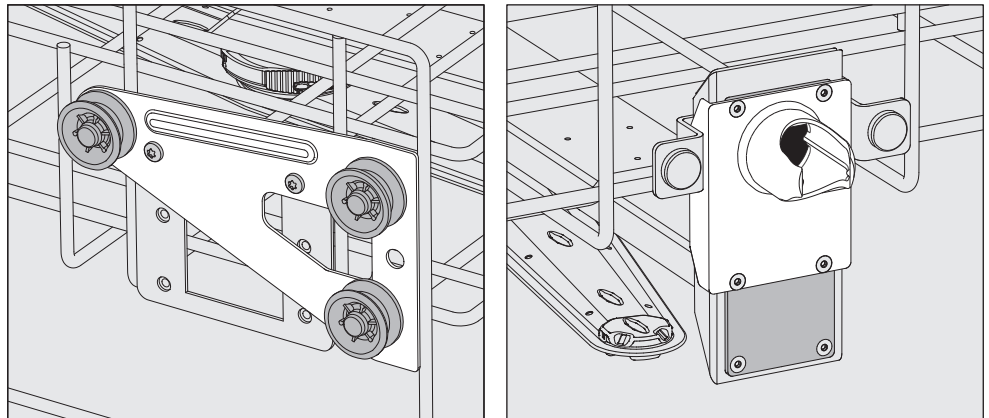
- Flytt hjulholderne på begge sider til den nederste posisjonen og skru dem fast.
- Legg stålplaten over åpningene i vanninntaksrøret slik at den øverste åpningen er tildekket. Skru stålplaten fast med 2 skruer oppe. Sett tilkoblingsstussen inn i den nederste åpningen på stålplaten, slik at den midterste åpningen er tildekket. Skru tilkoblingsstussen fast med 4 skruer.

...midterste nivå:



- Flytt hjulholderne på begge sider til den midterste posisjonen og skru dem fast.
- Legg stålplaten over åpningene i vanninntaksrøret, slik at en av de ytterste åpningene er tildekket. Skru stålplaten fast med 2 skruer, oppe hhv. nede. Sett tilkoblingsstussen i den midterste åpningen på stålplaten, slik at den ytre åpningen er tildekket. Skru tilkoblingsstussen fast med 4 skruer.

...nederste nivå:



- Flytt hjulholderne på begge sider til den øverste posisjonen og skru dem fast.
- Legg stålplaten over åpningene i vanninntaksrøret, slik at den nederste åpningen er tildekket. Skru stålplaten fast med 2 skruer nede. Sett tilkoblingsstussen i den øverste åpningen på stålplaten, slik at den midterste åpningen er tildekket. Skru tilkoblingsstussen fast med 4 skruer.

Til slutt kontrollerer du:

- Sett overkurven på glideskinnene igjen og skyv den forsiktig inn for å kontrollere at vanntilkoblingen er montert riktig.

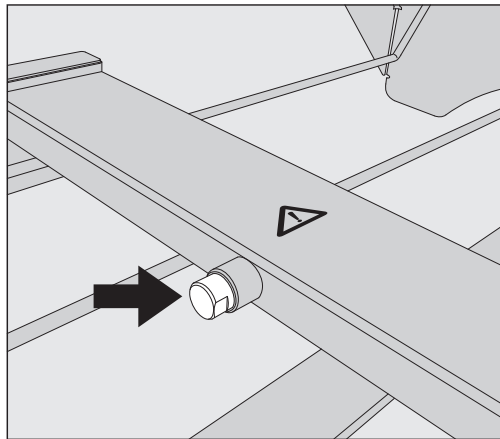
Måling av spyletrykket

Spyletrykket kan måles for alle vogner og kurver med spylearmer, injektorlister eller andre spyletilkoblinger, f.eks. innenfor rammen av ytelseskontroller og valideringer iht. EN ISO 15883.

Adgang for måling av spyletrykket

For vogner og kurver med spylearmer og ekstra injektorlister eller andre spyletilkoblinger, finnes det en tilkobling på injektorlisten hhv. spyletilkobling for måling av spyletrykket. Den nøyaktige posisjonen er beskrevet i bruksanvisningen til vognen eller kurven.

For vogner og kurver med spylearmer og ingen andre spyletilkoblinger, er adgangen for måling av spyletrykket plassert på siden av vanninntaksrøret.



- Blindskruen må byttes ut med en Luer-Lock-adapter, f.eks. E 447, for å kunne måle spyletrykket.

På adgangen for måling av spyletrykket, må det aldri tilkobles utensiler, spyleinnretninger osv. Etter målingen må adgangen stenges med en blindskruer igjen.

Plassering av utensilene

⚠️ Klargjør kun utensiler, som produsenten har deklart som mulig å klargjøre for gjenbruk maskinelt, og følg produsentens anvisninger for klargjøring.
Engangsinstrumenter må absolutt ikke klargjøres i maskinen.

For at utensilene skal bli tilstrekkelig rene innvendig, kreves det spesielle dyser, spylehylser eller adaptere avhengig av type utensiler. Dette og annet tilbehør er å få kjøpt hos Miele.

Følg gjeldende sikkerhetstiltak for vern av personalet!
Ved omgang med kontaminerte utensiler, skal det brukes hansker eller egnede hjelpemidler, som f.eks. pinsetter.

- Plasser utensilene slik at alle flater kan nås av vannstrålene. Bare da kan de bli rene!
- Utensilene må ikke ligge inni hverandre eller dekke hverandre. Utensilene må ikke ligge for tett inntil eller ved siden av hverandre, slik at det hindrer rengjøringen.
- Utensiler med hulrom må skylles eller gjennomstrømmes fullstendig med vaskevann.
- For utensiler med trange, lange hulrom, må du sørge for at de kan gjennomspyles fullstendig, før du setter dem inn hhv. kobler dem til skylleanordningen.
- Sett hule gjenstander med åpningene vendt nedover i de tilhørende vognene, kurvene, modulene og innsatsene, slik at vannet kan renne uhindret inn og ut.
- Sett utensiler med dyp bunn, f.eks. brett, mest mulig skrått, slik at vannet kan renne av.
- Utensiler som kan demonteres, tas fra hverandre i henhold til produsentens anvisninger og klargjøres adskilt.
- Lette utensiler må sikres med et dekknett, f.eks. A 6 eller A 810, hhv. legg smådeler i en instrumentrist for smådeler, slik at de ikke blokkerer spylearmene.
- Spylearmene må ikke blokkeres av for høye deler eller av deler som stikker ned gjennom kurven.
- Glasskår kan forårsake alvorlige skader ved inn- og utlasting. Glass som er sprukket, skal ikke klargjøres i maskinen.
- Forniklede og forkrommede utensiler samt utensiler av aluminium er under visse forutsetninger egnet for maskinell klargjøring. De krever spesielle prosessbetingelser.
- For å unngå korrosjon lønner det seg kun å bruke instrumenter av rustfritt stål som er egnet for maskinvask.
- Lette instrumenter og smådeler skal kun klargjøres i spesielle innsatser eller innsatser som kan lukkes.

Anvendelsesteknikk

- Utensiler som består helt eller delvis av kunststoff, må være termostabile.

Overhold alltid det plasseringsmønsteret som er fastsatt innenfor rammen av valideringen!

Følg ev. rådene i de neste kapitlene avhengig av anvendelsesområde.

Klargjøring av utensilene

- Tøm utensilene før de settes inn i maskinen.

⚠ Rester av syrer og løsemidler, spesielt saltsyre og kloridholdige løsninger, må ikke komme inn i vaskekammeret.

- Hvis mulig, demonter utensilene iht. produsentens opplysninger og åpne ev. ventiler eller kraner.
- Henvisingene fra produsenten vedr. forrengjøring eller forbehandling skal følges.
- Utensiler som er kjemisk forbehandlet skal skylles grundig (se kapitlet "Våt bortrydding").

Tørr bortrydding

Kontaminerte medisinprodukter skal plasseres direkte i kurvene og innsatsene til rengjøringsautomaten uten forbehandling.

For kontaminerte medisinprodukter foretrekkes tørr bortrydding.

Våt bortrydding

For å unngå sterk skumdannelse under rengjøringsprosessen må utensiler som er forbehandlet kjemisk, skylles grundig for hånd før klargjøring i rengjøringsautomaten eller med programmet *Skylling*.

Undersøk følgende punkter før hver programstart (visuell kontroll):

- Er utensilene oppvaskteknisk riktig plassert/tilkoblet?
- Er plasseringsmønsteret fulgt?
- Kan hulrommene/kanalene til de hule utensilene gjennomskylles fullstendig med vaskevann?
- Er spylearmene rene og kan de rotere fritt?
- Er silkombinasjonen fri for grove tilsmussinger?
Fjern store deler, rengjør eventuelt silkombinasjonen.
- Er de uttakbare modulene, dysene, spylehysene og andre spyleinnretninger tilstrekkelig festet?
- Er kurvene og modulene hhv. vognen koblet riktig til vannforsyningen, og er tilkoblingsstussene uskadet?
- Er beholderne tilstrekkelig fylt med prosesskjemikalier?

Kontroller følgende punkter etter programslutt:

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

 Utensiler som i løpet av klargjøringen har løsnet fra adapterne, må klargjøres en gang til.

- Kan hulrommene til de hule utensilene gjennomskylles fullstendig?
- Er dysene og tilkoblingene koblet fast sammen med vognen, kurven eller modulen?

Rekontaminasjon Ta forholdsregler for å forhindre at de klargjorte utensilene blir rekontaminert, f.eks.:

- Bruk rene hansker når du tar ut utensilene.
- Ta alt godset ut av vognene, kurvene etc., før du setter inn nytt.

Proteinpåvisning For å kontrollere rengjøringsresultatet, bør det, f.eks. ukentlig, tas stikkprøver av rengjøringsresultatet. Dette gjøres ved hjelp av en proteinanalyse med f.eks. Miele's test-sett eller Miele ProCare proteintest.

Instrumenter

som sonder,
pinsetter osv.

Umiddelbart etter behandling på pasienter, må ev. rester fra f.eks. tannsement, kompositt, poleringspasta eller lignende, fjernes manuelt før det stivner, f.eks. ved å skrape det av på en bomullsdott.

Det kan være nødvendig å forbehandle instrumenter med spesielt komplekse arbeidsdeler eller rester, som sitter godt fast, med ultralyd.

⚠ På grunn av faren for skader fra instrumenter som er spisse i begge ender, eller ved stående plassering av instrumenter med sonder som peker opp, bør plasseringen starte bakfra og gå forover, og uttak av maskinen skje i motsatt rekkefølge.

Etter termodesinfeksjonen er manuell etterrengjøring i henhold til biostoffvedtektene mulig uten infeksjonsrisiko, prosessen må imidlertid kontrolleres.

Roterende instrumenter

som turbiner,
hånd- og vinkel-
stykker

Roterende instrumenter med **lysleder** blir ansett som mer robuste, mens **fiberoptiske lysledere** kan være utsatt for raskere slitasje.

Bruk et nøytralt til mildt alkalisk, flytende rengjøringsmiddel til rengjøringen. Ved beleggdannelse skal det doseres et nøytraliseringsmiddel basert på sitronsyre.

For at de fine kanalene i de roterende instrumentene ikke skal bli tilstoppet av rester fra vaskevannet, må vaskevannet filtreres før innvendig vask av instrumentene. Når du skal klargjøre roterende instrumenter, må du derfor bruke overkurv/injektor A 105 i kombinasjon med det gjenbrukbare filterrøret A 800 og holderen for roterende instrumenter A 803 hhv. holderen AUF 1.

Det følger egne bruksanvisninger med injektorkurven, filterrøret og holderen.

- Etter klargjøring må de roterende instrumentene tørkes innvendig med medisinsk pressluft, pleies og ev. steriliseres iht. produsentens angivelser. Nasjonale bestemmelser må følges.

Det må gjennomføres en funksjonskontroll, f.eks. ved å sprute i spyttbekkenet, før de roterende instrumentene kan tas i bruk igjen etter klargjøringen.

Munnspeil

⚠ Ikke alle glassbelagte speil kan klargjøres maskinelt.
Følg opplysningene fra hver enkelt produsent.

Rhodiumpådampede munnspeil må på grunn av sin ømfintlige overflate plasseres slik at de ikke tar skade mekanisk, f. eks. ved at de slår mot andre instrumenter.

Glass

Glass skal fortrinnsvis kun klargjøres i overkurven. I underkurven kan det pga. større temperatursvingninger og mekanikk føre til økt spenningskorrosjon.

Opalglass er meget godt egnet for klargjøring i rengjørings- og desinfeksjonsautomaten.

Kjemisk prosessteknikk

I dette kapittelet 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 kapittelet er ment som hjelp. Skulle det dukke opp uforutsette vekselvirkninger i forbindelse med klargjøringsprosessen, eller du har spørsmål til temaet, ta kontakt med Mielees serviceavdeling eller annet Miele-autorisert personell.

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 får dermed ikke utført oppgaven sin, og som regel fører dette til 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 kapittelet.
Sterk skumdannelse under programforløpet påvirker rengjøringen og skyllingen av utensilene. Skum som kommer ut av vaskekammeret, kan føre til skader på rengjøringsautomaten. Ved skumdannelse er rengjøringsprosessen prinsipielt ikke standardisert og ikke validert.	– Årsakene til skumdannelsen må fastslås og utbedres. – Rengjøringsprosessen 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 kapittelet.
Korrosjon på det rustfrie stålet i vaskekammeret og på tilbehøret kan vise seg på forskjellige måter: – Rustdannelse (røde flekker /misfarginger), – sorte flekker /misfarginger, – hvite flekker /misfarginger (glatte overflater har etseskader). Groptæring kan føre til lekkasjer i rengjøringsautomaten. Avhengig av bruk, kan korrosjon forringe rengjørings- og desinfeksjonsresultatet eller fremkalle korrosjon på utensilene (av rustfritt stål).	– Årsakene til korrosjon må fastslås og utbedres. Se også informasjon under avsnittet "Sammen med prosesskjemikalier", "Medbragt smuss" og "Reaksjon mellom prosesskjemikalier og smuss" i dette kapittelet.

Sammen med prosesskjemikalier	
Virkning	Tiltak
Innholdsstoffene i prosesskjemikaliene har en sterk innflytelse på holdbarheten og funksjonen (transporteffekten) til doseringssystemene.	<ul style="list-style-type: none"> – Følg rådene og anbefalingene fra produsenten av prosesskjemikaliene. – Du må med jevne mellomrom se etter om doseringssystemet (sugelanser, slanger, doseringsbeholder osv.) har skader. – Doseringskapasiteten til doseringssystemet må kontrolleres regelmessig. – Overhold vedlikeholdsintervallene. – Rådfør deg med Miele.
Prosesskjemikaliene kan skade elastomere og kunststoffene i rengjøringsautomaten og tilbehøret.	<ul style="list-style-type: none"> – Følg rådene og anbefalingene fra produsenten av prosesskjemikaliene. – Sjekk regelmessig om lett tilgjengelige elastomerer og kunststoffdelene har skader.
<p>Følgende prosesskjemikalier kan føre til sterk skumdannelse:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Tensidholdige rengjøringsmidler og avspenningsmiddel. <p>Det kan oppstå skum:</p> <ul style="list-style-type: none"> – I programblokken, hvor det doseres prosesskjemikalie, – som etterslep i påfølgende programblokk, – som etterslep i neste program ved bruk av avspenningsmiddel. 	<ul style="list-style-type: none"> – 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.
<p>Skumdempningsmiddel, spesielt silikonbasert, kan føre til:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Belegg i vaskekammeret, – belegg på utensilene, – at elastomerer og kunststoff i rengjøringsautomaten blir ødelagt, – at bestemte kunststoffer (f.eks. polykarbonat, pleksiglass, osv.) angriper utensilene. 	<ul style="list-style-type: none"> – Bruk skumdempningsmiddel kun unntaksvis, hhv. kun når det absolutt er nødvendig for prosessen. – Vaskekammeret og tilbehøret må rengjøres regelmessig uten utensiler og uten skumdempningsmiddel med programmet Special 93 °C-10'. – Rådfør deg med Miele.

Kjemisk prosessteknikk

Medbragt smuss	
Virkning	Tiltak
Følgende stoffer kan føre til sterk skumdannelse ved rengjøring og skylling: <ul style="list-style-type: none">– behandlingsmidler f.eks. desinfeksjonsmidler, avspenningsmiddel osv.– generelt skumaktive stoffer som tensider.	<ul style="list-style-type: none">– Skyll på forhånd godt av utensilene med vann.– Velg et rengjøringsprogram med én eller flere korte forskyllinger med kaldt eller varmt vann.
Følgende stoffer kan føre til korrosjon på stålet i vaskekammeret og på tilbehøret: <ul style="list-style-type: none">– saltsyre,– andre kloridholdige stoffer, f.eks. natriumklorid osv.– konsentrert svovelsyre,– kromsyre,– jernpartikler og -spon.	<ul style="list-style-type: none">– Skyll på forhånd godt av utensilene med vann.– Plasser deretter utensilene (kun dråpetørre) i vognene, kurvene, modulene og innsatsene og kjør alt inn i vaskekammeret. Start straks et klargjøringsprogram.
Reaksjon mellom prosessteknikk og smuss	
Virkning	Tiltak
Smuss som inneholder en høy andel proteiner, som f.eks. blod, kan sammen med alkaliske prosessteknikk føre til en sterk skumdannelse.	<ul style="list-style-type: none">– Velg et rengjøringsprogram med en eller flere korte forskyllinger med kaldt vann.
Uedle metaller som aluminium, magnesium, sink kan sammen med sterkt sure eller alkaliske prosessteknikk frigjøre vannstoff (knallgassreaksjon).	<ul style="list-style-type: none">– Følg anvisningene til produsenten av prosessteknikkaliene.

Bruk av prosesskjemikalier


⚠ Bruk bare spesielle prosesskjemikalier for rengjøringsautomater og følg hver enkelt produsents bruksanbefalinger!
Ta hensyn til deres råd vedrørende toksikologisk sikre restmengder.

⚠ Forsiktig ved omgang med prosesskjemikalier! Det dreier seg til dels om etsende og irriterende stoffer.
Følg gjeldende sikkerhetsforskrifter og sikkerhetsdatablader fra produsenten av prosesskjemikaliene!
Bruk vernebriller og hansker!


Informasjon om egnede prosesskjemikalier får du av Miele.

Doseringsystemer

Rengjøringsautomaten er utstyrt med flere interne doseringssystemer for prosesskjemikalier.

- Avspenningsmiddel
Doserer via beholderen  i døren.
- Nøytraliseringsmiddel
Doserer ved hjelp av en sugelanse.

Dosering av rengjøringsmiddel er modellavhengig, enten

- er doseringsbeholderen for rengjøringsmiddel i pulverform  plassert i døren,
eller
- så er doseringssystemet for flytende rengjøringsmiddel integrert.
Doseringen skjer ved hjelp av en sugelanse.

Doseringsystemene i døren er unntatt fra doseringsovervåkingen.

Fargekoding av sugelansene

Flytende prosesskjemikalier doseres fra eksterne beholdere via sugelanser. De er kodet med farger for å tildele doseringspumpene tilsvarende sugelanser.

Miele bruker og anbefaler:

- blå: for rengjøringsmiddel
- rød: for nøytraliseringsmiddel
- grønn: for kjemiske desinfeksjonsmidler eller et ekstra rengjøringsmiddel
- hvit: for sure prosesskjemikalier
- gul: ledig

Påfylling og dosering av prosesskjemikalier

DOS-moduler

For modeller med doseringsbeholder for rengjøringsmiddel i pulverform i døren, kan det ettermonteres en ekstra, ekstern doseringsmodul (DOS-modul) for flytende prosesskjemikalier.

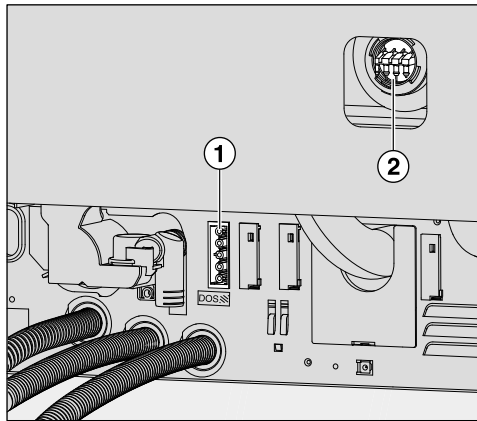
Dette er ikke mulig for modeller med integrert doseringssystem.

Eksterne DOS-moduler må ettermonteres av Mieleles serviceavdeling eller annet Miele-autorisert personell. Interne doseringssystemer kan ikke ettermonteres.

Tilkobling av DOS-modul

En separat monteringsanvisning er vedlagt DOS-modulen.

⚠ Før montering av DOS-modulen må tilkoblingsdataene (spenning og frekvens) på typeskiltet til modulen sammenlignes med dataene på typeskiltet til rengjøringsautomaten. Dataene må stemme overens, slik at modulen ikke blir ødelagt. Ved tvil, ta kontakt med en autorisert elektroinstallatør.



① Tilkobling strømforstyrning DOS 1 rengjøringsmiddel.

② Tilkobling for doseringsslange.

- Koble til strømforstyrningen.
- For å plassere doseringsslengene må du løsne slangeklemmen på en ledig tilkoblingsstuss og ta av beskyttelseskappen.
- Fest doseringsslangen på den ledige tilkoblingsstussen og fest slangen med en slangeklemme.

Ubrukte tilkoblinger for doseringsslanger må forsynes med beskyttelseskapper, slik at ikke vaskevannet renner ut.

Avspenningsmiddel

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

⚠ Innholdsstoffene i avspenningsmiddelet forblir på overflaten til utensilene etter tørkingen.

Undersøk derfor om bruken av avspenningsmiddel er ufarlig i forhold til utensilenes anvendelsesområde.

Avspenningsmiddel doseres i programskrittet Sluttskylling. Beholderen må derfor være fylt.

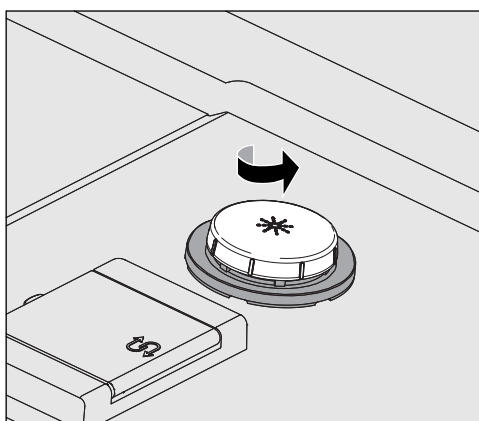
Påfylling av avspenningsmiddel

⚠ Ikke fyll på rengjøringsmiddel

Dette fører alltid til at beholderen for avspenningsmiddel blir ødelagt!

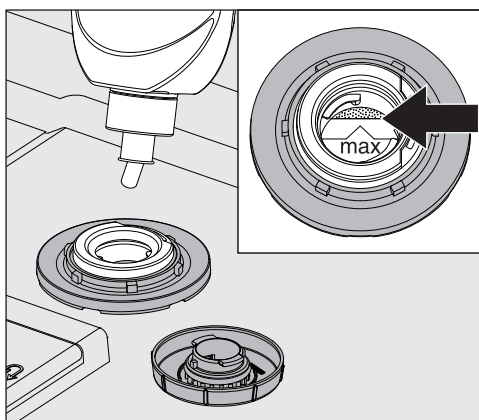
Fyll kun beholderen med avspenningsmiddel for rengjøringsautomater.

- Åpne døren helt.



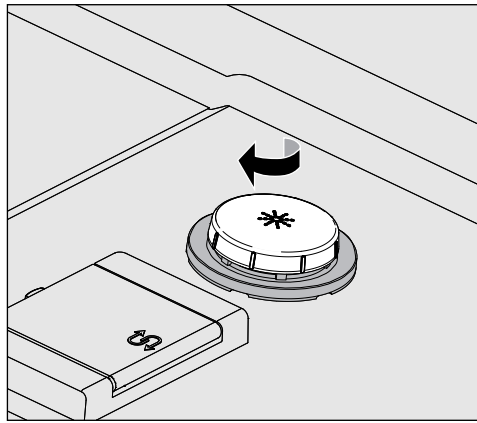
- Skru av lokket med symbolet * i pilretningen.

Beholderen rommer ca. 300 ml.



- Fyll på avspenningsmiddel inntil det blir synlig ved maks. merket i påfyllingsåpningen.

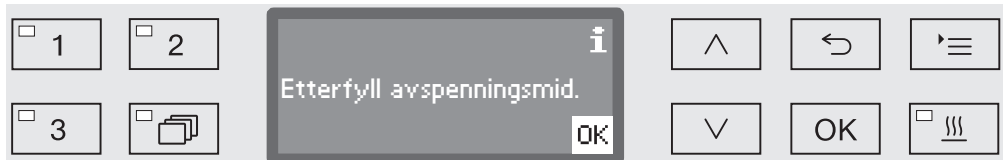
Påfylling og dosering av prosesskjemikalier



- Lukk beholderen.
- Tørk bort ev. søl, for å unngå økt skumdannelse i det neste programmet.

Melding om manglende middel

Ved for lavt nivå i avspenningsmiddelbeholderen (DOS2) blir du bedt om å etterfylle doseringsbeholderen.



- Bekreft meldingen med OK og
- etterfyll avspenningsmiddel som beskrevet.

Dosering av avspenningsmiddel

Innstilling av doseringskonsentrasjon gjøres av Mieleles serviceavdeling eller annet Miele- autorisert personell.

- Hvis det er vannflekker på utensilene etter klargjøringen, er doseringskonsentrasjonen innstilt for lavt.
- Hvis det er skjolder og striper på utensilene etter klargjøringen, er doseringskonsentrasjonen innstilt for høyt.
- I begge tilfeller må du kontakte Mieleles serviceavdeling eller annet Miele- autorisert personell, og la dem justere doseringskonsentrasjonen.

Nøytraliseringsmiddel

For å unngå misfarging og korrosjonsflekker på instrumentene, spesielt i dreieområdet/leddområdet, doseres det nøytraliseringsmiddel i mellomskyllingen i bestemte programmer.

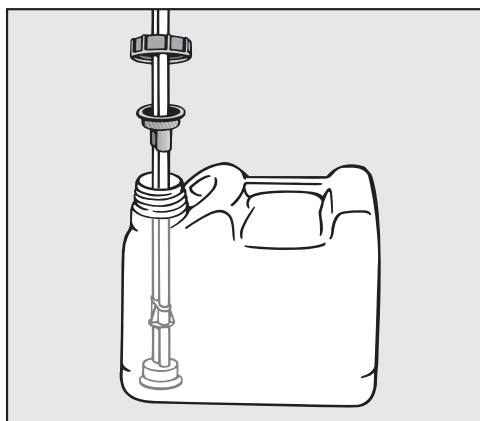
Nøytraliseringsmiddel (pH-innstilling: sur) er med på å nøytralisere rester av alkaliske rengjøringsmidler på overflaten av utensilene.

Ved beleggdannelse på utensilene bør det brukes et nøytraliseringsmiddel basert på sitronsyre.

Nøytraliseringsmiddel doseres automatisk i programavsnittet Mellomskylling etter hovedvask (se programtabellene). Beholderen må være fylt og doseringssystemet luftet.

Etterfylling av nøytraliseringsmiddel

- Sett beholderen for nøytraliseringsmiddel (rød markering) på den åpne døren eller på et uømfintlig underlag som er lett å rengjøre.
- Skru av sugelansen og ta den ut. Legg sugelansen på den åpne døren.
- Bytt ut den tomme beholderen med en full.



- Sett sugelansen inn i åpningen på beholderen og skru den fast. Vær oppmerksom på fargemerkingen.
- Tørk godt bort eventuelt søl fra prosesskjemikalier.
- Sett beholderen på gulvet ved siden av rengjøringsautomaten eller i et skap ved siden av. Beholderen skal ikke plasseres på eller over rengjøringsautomaten. Sørg for at doseringsslangen ikke får en knekk eller kommer i klem.
- Avslutningsvis må doseringssystemet luftes (se kapittel "Innstillinger /Lufting av DOS").

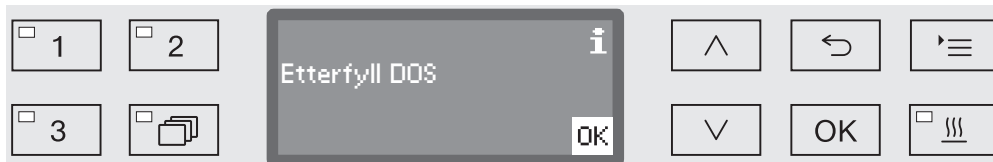
Påfylling og dosering av prosesskjemikalier

Kontroll av forbruk

Kontroller forbruket regelmessig ved hjelp av nivåindikatoren i beholderen, og bytt beholderen ut i tide for å forhindre at doseringssystemet blir sugd tomt.

Melding om manglende middel

Hvis nivået i beholderen for nøytraliseringsmiddel er lavt, blir du bedt om å fylle doseringssystemet DOS3.



- Bekreft meldingen med *OK* og
- fyll nøytraliseringsmiddel som beskrevet tidligere.

Hvis det ikke er noe middel igjen, blir rengjøringsautomaten sperret for videre bruk.

Sperren oppheves så snart beholderen er byttet ut.

Dosering av nøytraliseringsmiddel

Innstilling av doseringskonsentrasjon gjøres av Miele's serviceavdeling eller annet Miele-autorisert personell.

Pleiemidler beregnet for instrumenter

⚠ Pleiemidler som er basert på parafinoljer (hvite oljer) og som brukes til instrumentpleie, kan skade elastomerer og kunststoff i rengjøringsautomaten.

Slike pleiemidler skal ikke doseres som prosesskjemikalie i denne maskinen, selv ikke når produsenten anbefaler dem til maskinell bruk.


Etter den maskinelle klargjøringen kan du ved behov bruke parafinbaserte pleiemidler for instrumenter. Følg opplysningene fra instrumentprodusenten og produsenten av pleiemidlene.

Det regnes som sikkert å klargjøre instrumenter i rengjøringsautomaten når de har blitt behandlet med disse pleiemidlene.

Rengjøringsmiddel

⚠️ Bruk kun rengjøringsmiddel som er egnet for rengjøringsautomater.
Ikke bruk oppvaskmiddel for husholdningsmaskiner!

Rengjøringsautomater med integrert doseringssystem for flytende rengjøringsmiddel er kun beregnet for drift med flytende rengjøringsmiddel. Det flytende rengjøringsmiddelet doseres via en sugelanse fra en ekstern beholder.

Hvis rengjøringsautomaten har en doseringsbeholder for rengjøringsmiddel i pulverform med symbolet  i døren, kan det doseres flytende rengjøringsmiddel eller rengjøringsmiddel i pulverform. Det flytende rengjøringsmiddelet doseres da via en ekstern DOS-modul, som når som helst kan ettermonteres av Miele serviceavdeling.

Miele anbefaler dosering av fortrinnsvis 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?
- For termiske desinfeksjonsprogrammer bør det brukes et egnet, mildt alkalisk rengjøringsmiddel fritt for aktivt klor.

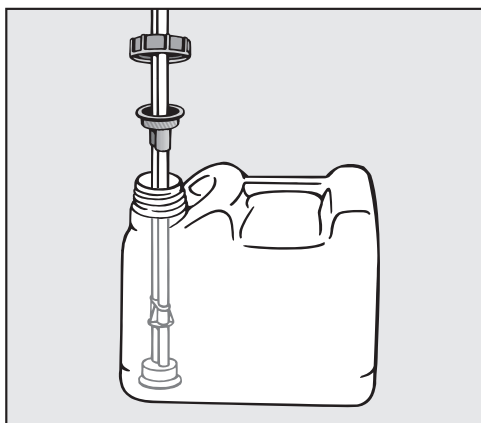
Under noen omstendigheter kan spesielle tilsmussinger gjøre det nødvendig med andre sammensetninger av rengjørings- og tilsetningsmidler. I disse tilfellene vil Miele serviceavdeling eller annet Miele-autorisert personell gi deg råd.

Etterfylling av flytende rengjøringsmiddel

Flytende rengjøringsmiddel doseres via en ekstern beholder, f.eks. en kanne.

- Sett beholderen med det flytende rengjøringsmiddelet (blå markering) på den åpne døren eller på et underlag som tåler det og som er lett å rengjøre.
- Skru av sugelansen og ta den ut. Legg sugelansen på den åpne døren.
- Bytt ut den tomme beholderen med en full.

Påfylling og dosering av prosesskjemikalier



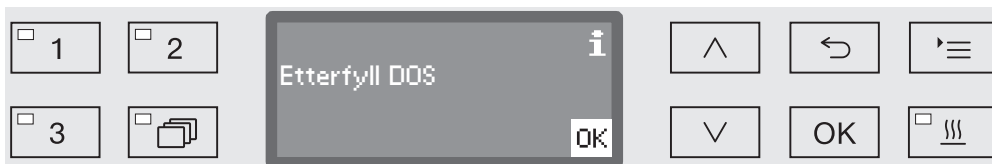
- Sett sugelansen inn i åpningen på beholderen og skru den fast. Vær oppmerksom på fargemerkingen.
- Tørk godt bort eventuelt søl fra prosesskjemikalier.
- Sett beholderen på gulvet ved siden av rengjøringsautomaten eller i et skap ved siden av. Beholderen skal ikke plasseres på eller over rengjøringsautomaten. Sørg for at doseringsslangen ikke får en knekk eller kommer i klem.
- Avslutningsvis må doseringssystemet luftes (se kapittel "Innstillinger /Lufting av DOS").

Kontroll av forbruk

Kontroller forbruket regelmessig ved hjelp av nivåindikatoren i beholderen, og bytt beholderen ut i tide for å forhindre at doseringssystemet blir sugd tomt.

Melding om manglende middel

Ved lavt nivå i beholderen for flytende rengjøringsmiddel, blir du bedt om å etterfylle beholderen DOS1.



- Bekreft meldingen med *OK* og
- etterfyll flytende rengjøringsmiddel som beskrevet.

Hvis beholderen for flytende rengjøringsmiddel er brukt opp, sperrer maskinen for videre bruk.
Sperreren oppheves så snart beholderen er byttet ut.


Dosering av flytende rengjøringsmiddel

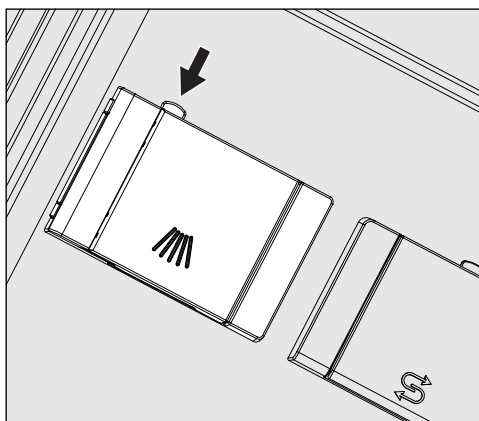
Innstilling av doseringskonsentrasjon gjøres av Miele serviceavdeling eller annet Miele-autorisert personell.


Dosering av rengjøringsmiddel i pulverform

⚠ Unngå innånding av rengjøringsmiddel i pulverform!
Hvis prosesskjemikalier svelges, kan det forårsake etseskader i munn og svelg eller føre til kvelning.

Rengjøringsmiddel i pulverform må kun doseres når det er en tilsvarende doseringsbeholder på innsiden av døren

Fyll rengjøringsmiddel i pulverform i beholderen med symbolet  før programstart, unntatt programmene Skylling og Utpumping.



- Trykk den gule låseknappen på doseringsbeholderen med symbolet .

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

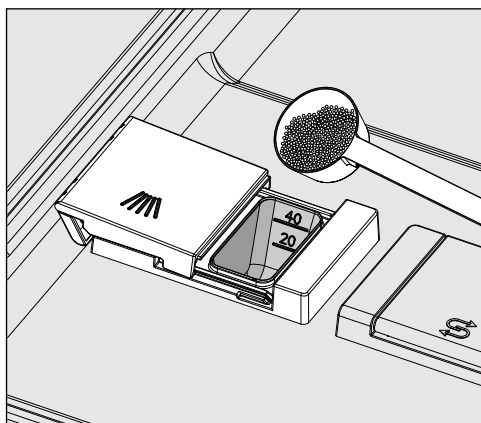
Når døren er åpnet slik at den står vannrett, angir markeringene omtrentlig oppfyllingsmengde i milliliter (ml). Kammeret rommer ca. 60 ml.

Markeringene angir ca. fyllmengde for vanlig pulveroppvaskmiddel i gram (g), avhengig av produsent og korning.

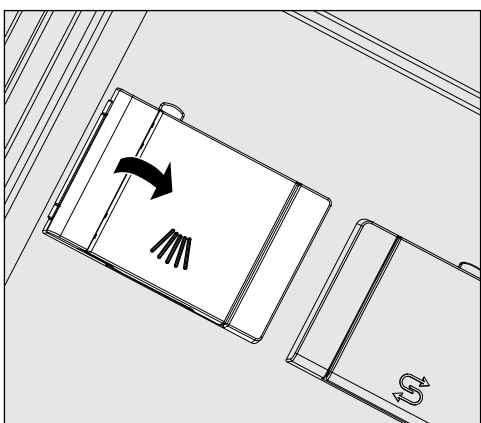
Doseringseksempel:

I programavsnittet "Hovedvask" renner det inn ca. 10,5 l vann. Ved en rengjøringskonsentrasjon på ca. 3 g/l tilsvarer det ca. 30 g rengjøringsmiddel. Ta hensyn til eventuelle avvik i angivelsene fra produsenten!

Påfylling og dosering av prosesskjemikalier



- Fyll rengjøringsmiddel i kammeret.



- Lukk beholderlokket.


⚠ Kontroller etter hvert programforløp at rengjøringsmiddelet har løst seg opp fullstendig.
Hvis ikke, må programmet gjentas.
Kontroller om ev. utensiler har hindret utskyllingen av doseringsbeholderen og sett inn utensilet på nytt.

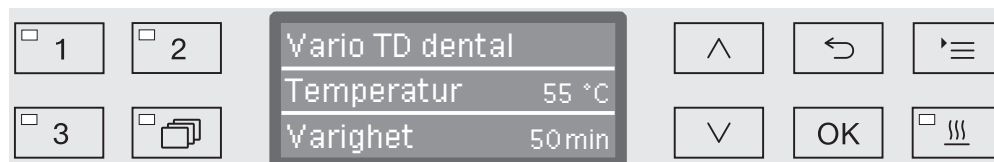
Velg program ...

... via program-tastene

- Velg et program ved å trykke en av programtastene 1, 2 eller 3.

... fra programlis-ten

- Trykk tasten  og
- marker et program ved hjelp av piltastene \wedge og \vee og bekreft valget med OK.





LED-lampen i valgt tastefelt starter å lyse og det tilsvarende programmet vises i displayet. I tillegg begynner LED-lampen *Start/Stopp* å blinke.

Før programstart kan det når som helst velges et annet program som beskrevet. Etter Start er programvalget sperret.


Velg alltid et program ut i fra type utensiler, tilsmussingsgrad og tilsmussingstype eller infeksjonspreventive aspekter.


I programoversikten på slutten av bruksanvisningen er programmene og anvendelsesområdene beskrevet.

Start programmet

- Lukk døren.
Er døren lukket, starter LED-lampen  å lyse i tastefeltet.
- Trykk på tasten *Start/Stopp*. LED-lampen i tastefeltet *Start/Stopp* starter å lyse kontinuerlig og LED-lampen  slukker i feltet.

Starte program via startforvalget

Det er mulig å utsette programstart, f.eks. for å utnytte gunstige strømpriser om natten. Hvis du går ut fra programmert klokkeslett, kan startforvalgstiden innstilles på minuttet mellom 1 minutt og 24 timer (se kapittel "Innstillinger /Klokkeslett").

Startforvalget må aktiveres for å kunne bruke det (se Kapittel "Innstillinger /Startforvalg").

Lange tørketider kan redusere klargjøringsresultatet. Dessuten øker risikoen for at utensiler av stål kan korrodere.

Drift

Innstilling av starttid

- Velg et program.
- Trykk på tasten *OK* før programstart.



- Still timene ved hjelp av piltastene \wedge (høyere) og \vee (lavere), og bekreft inntastingen med *OK*.

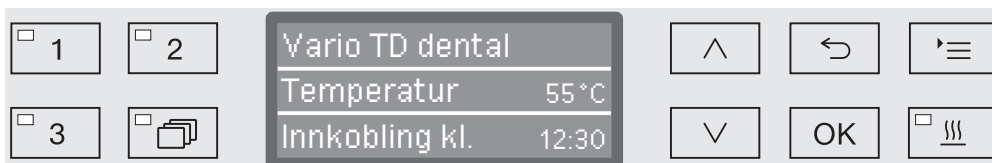
Ved betjening av tasten *OK* hopper markeringen automatisk videre til neste inntastingsmulighet. Et hopp tilbake er ikke mulig. Hvis du taster feil, må du avbryte prosessen med tasten \leftarrow og gjenta den.

- Still minuttene ved hjelp av piltastene \wedge (høyere) og \vee (lavere), og lagre inntastingen med *OK*.

Starttiden er nå lagret og kan når som helst endres, som beskrevet, inntil aktivering av startforvalget.

Aktivere startforvalget

- Aktiver startforvalget med tasten *Start/Stopp*.



I displayet vises det valgte programmet med innstilt starttid. Er den automatiske utkoblingstiden aktivert (se kapittel "Flere innstillinger/ Utkobling etter"), kobler rengjøringsautomaten seg ut fra innstilt tid til programstart.

Deaktivere startforvalg

- Trykk på tasten \leftarrow eller koble ut rengjøringsautomaten med tasten ⏻ .


Ekstra tørking



Tilleggsfunksjonen "Ekstra tørking" (tørking) fremskynder tørkeprosessen ved programslett.

Når tørking er aktivert, åpnes døren automatisk noen cm på gløtt etter programslett, slik at dampen kan slippe ut av vaskekammeret. Utensilene tørkes passivt ved hjelp av restvarmen i vaskekammeret.

Denne type tørking er ikke i samsvar med kravene i EN ISO 15883-1/-2.


På grunn av dette, må utensilene tørkes separat for videre bearbeiding (sterilisering) eller lagring.

Tørking kan alternativt forhåndsinnstilles for alle programmer med tørkefase, eller kobles inn hhv. ut i ettertid for hvert programvalg (se kapittel "Innstillinger /Tørking").

Inn- hhv. utkobling av tørkingen skjer før programstart ved betjening av tasten . LED-lampen i tastefeltet  viser om tilleggsfunksjonen er inn- eller utkoblet. I tillegg kan programmets tørketid endres.

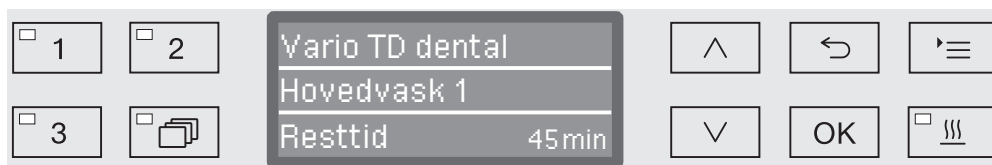
Ved aktivert tørking forlenges programtiden med ca. 2 minutter.

Aktivere og deaktivere tørking

- Velg et program.
- Trykk tasten  før programstart. LED-lampen i tastefeltet viser om tørking er innkoblet eller ikke.

Visning av programforløp

Etter programstart vises programforløpet i displayet med tre linjer.



Øverste linje – Programnavnet.

Midterste linje Følgende parametere kan hentes frem ved hjelp av piltastene \wedge og \vee :

- Aktuell programblokk, f.eks. Hovedvask 1,
- reell eller programmert temperatur (avhengig av programmert visning, se kapittel "Flere innstillinger/ Displayvisning: Temperatur"),
- A_0 -verdi,
- lastnummer (programnummer),

Nederste linje – Resttid (i timer; under en time; i minutter).

Programslutt

Et program er avsluttet normalt når følgende parametere og melding vises i displayet.

Øverste linje – Programnavnet.

Midterste linje Det veksles kontinuerlig mellom:

- Parametere oppfylt / ikke oppfylt,
- A_0 -verdi,
- lastnummer (programnummer),

Nederste linje – Programslutt.

Dessuten slukker LED-lampen i tastefeltet *Start/Stop* og LED-lampen $\odot \rightarrow$ begynner å blinke i tastefeltet. I fabrikkinnstillingen høres i tillegg et akustisk signal i ca. 10 sekunder (se kapittel "Innstillinger \blacksquare / Lydstyrke").

Programavbrudd

⚠ Ved programavbrudd må utensilene klargjøres på nytt.

⚠ Forsiktig ved åpning av døren!

Utensilene kan være varme. Det er fare for skålding, forbrenning og etseskader.

Avbrudd pga. feil

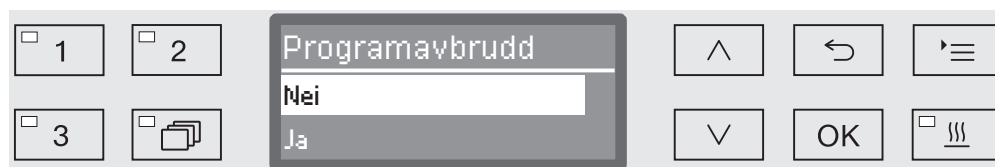
Et program blir avbrutt før tiden og i displayet vises det en feilmelding.

Avhengig av årsak, må du ved hjelp av ulike tiltak forsøke å rette feilen (se kapittel "Feilretting").

Manuelt avbrudd

Et program som allerede er startet, bør kun avbrytes dersom f.eks. utensilene beveger seg kraftig.

- Trykk på tasten *Start/Stop* og hold den inne til displayet skifter til følgende visning.




- Velg opsjonen ja ved hjelp av piltastene \wedge og \vee .
- Ved å trykke på tasten *OK* avbryter du programmet. Det må eventuelt legges inn enda en PIN-kode (se kapittel "Flere innstillinger / kode").

Hvis du ikke foretar en inntasting i løpet av noen sekunder, eller prosessen blir avbrutt med tasten \curvearrowright , skifter displayet tilbake til visning av programforløpet.

Start programmet på nytt

- Kontroller om det eventuelt må etterdoseres rengjøringsmiddel i pulverform før en ny programstart.
- Start programmet på nytt eller velg et nytt program.

Nedenfor ser du strukturen til menyen Innstillinger . Menyen omfatter alle relevante funksjoner som hjelper deg med det daglige rutinearbeidet.

I oversikten har alle opsjonene, som du kan stille inn permanent, en liten boks bak. Fabrikkinnstillingene er merket med en hake . Etter oversikten får du en beskrivelse av hvordan du kan foreta innstillingene.

Innstillinger


- ▶ Startforvalg
 - ▶ Nei
 - ▶ Ja
- ▶ Tørking
 - ▶ Nei
 - ▶ Ja
- ▶ Lufting DOS
 - ▶ DOS_
- ▶ Vedlikehold filter
 - ▶ Silkombinasjon/Filtterrør
 - ▶ Tilbakestille (Ja/Nei)
 - ▶ Intervall ⇄ 10
- ▶ Språk 
 - ▶ deutsch
 - ▶ english (GB)
 - ▶ ...
- ▶ Klokkeslett
 - ▶ Innstille
 - ▶ Visning
 - ▶ På
 - ▶ På i 60 sekunder
 - ▶ Ingen visning
 - ▶ Tidsformat
 - ▶ 12 t
 - ▶ 24 t
- ▶ Lydstyrke
 - ▶ Tastetone
 - ▶ Signaltoner
 - ▶ Programslutt
 - ▶ Henvisning

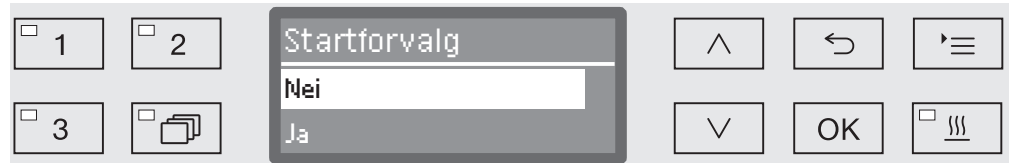
Startforvalg

For å kunne bruke startforvalget, må det aktiveres.

- Hent frem menyen slik:

Tast 

- ▶ Innstillinger 
- ▶ Startforvalg



- Nei

Startforvalget er deaktivert.

- Ja

Startforvalget er frigitt og kan brukes for alle programmene.

- Velg en opsjon ved hjelp av piltastene \wedge og \vee .
- Lagre innstillingen med *OK*.

Tørking

For alle programmer med tørkefase ved programslutt, kan tørkingen forhåndsinnstilles eller deaktiveres (se programtabellen).

Tilleggsfunksjonen "Ekstra tørking" (tørking) fremskynder tørkeprosessen ved programslutt.

Når tørking er aktivert, åpnes døren automatisk noen cm på gløtt etter programslutt, slik at dampen kan slippe ut av vaskekammeret. Utensilene tørkes passivt ved hjelp av restvarmen i vaskekammeret.

Denne type tørking er ikke i samsvar med kravene i EN ISO 15883-1/-2.

På grunn av dette, må utensilene tørkes separat for videre bearbeiding (sterilisering) eller lagring.

- Hent frem menyen slik:

Tast 

▶ Innstillinger 

▶ Tørking



– Nei

Tørkingen deaktiveres automatisk ved hvert programvalg.

– Ja

Tørkingen aktiveres automatisk for hvert programvalg. Ved aktiv tørking forlenges programtiden.

- Velg en opsjon ved hjelp av piltastene \wedge og \vee .
- Lagre innstillingen med *OK*.

Lufting av DOS

Doseringssystemene for flytende prosesskjemikalier kan kun dosere sikkert så lenge det ikke befinner seg luft i systemet.

Doseringssystemet må kun luftes når


- doseringssystemet brukes for første gang,
- beholderen ble byttet ut,
- doseringssystemet ble sugd tomt.

Før lufting må du forsikre deg om at beholderne for flytende prosesskjemikalier er fulle og at sugelansene er skrudd fast til beholderne.

Det er ikke mulig å luften flere doseringssystemer samtidig.

- Hent frem menyen slik:

Tast 

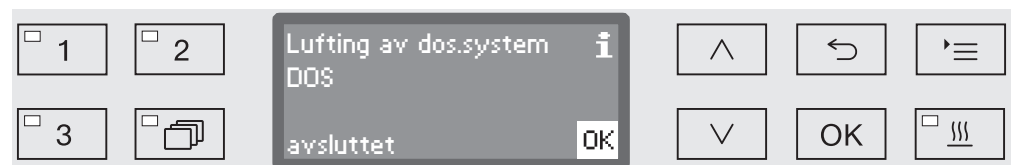
- ▶ Innstillinger 
- ▶ Lufting DOS
- ▶ DOS... (navn på doseringssystemet)



Ved valg av doseringssystem starter den automatiske luftingen. Når prosessen først har startet, kan ikke prosessen avbrytes.

- Velg et doseringssystem ved hjelp av piltastene \wedge og \vee .
- Start luftingen med OK.

Den automatiske luftingen var vellykket, når følgende melding vises i displayet.



Vedlikehold filter

Rengjøring av silene i vaskekammeret

Silene i vaskekammeret må kontrolleres daglig og rengjøres regelmessig, se kapittel "Forebyggende vedlikehold"/Rengjøring av silene i vaskekammeret".

Da kan du aktivere en teller i styringen, som med jevne mellomrom, minner deg på at denne rengjøringen må gjennomføres.

Rengjøring av filterrør A 800


Filterrøret, A 800, kan plasseres i spesielle injektorlister i forskjellige vogner og kurver, og må rengjøres minst 1 gang i uken. Følg anvisningene om rengjøring i bruksanvisningen til filterrøret.

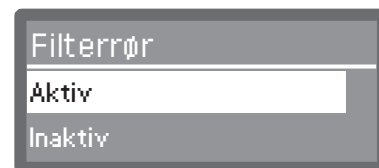
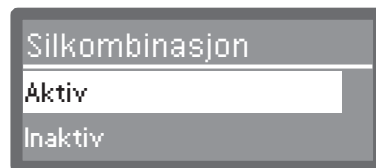
For den ukentlige rengjøringen kan du aktivere en teller i styringen, som med jevne mellomrom minner deg på at denne rengjøringen må gjennomføres.

Innstilling og aktivering av intervall

- Hent frem menyen slik:

Tast 

- ▶ Innstillinger 
- ▶ Vedlikehold filter
- ▶ Silkombinasjon hhv. Filterrør



- Aktiv

Rengjøringsintervallet er aktivert.

Ved valg av *Aktiv* kan du som opsjon tilbake stille telleren eller innstille rengjøringsintervallet.

- Inaktiv

Rengjøringsintervallet er deaktivert.

- Velg en opsjon ved hjelp av piltastene \wedge og \vee , og bekreft valget med *OK*.

Tilbakestill teller

Telleren for rengjøringsintervallet skal kun tilbakestilles når rengjøringen er gjennomført.



– Ja

Telleren blir tilbakestilt.

– Nei

Tellerstanden beholdes.

- Velg en opsjon ved hjelp av piltastene \wedge og \vee , og bekreft valget med *OK*.

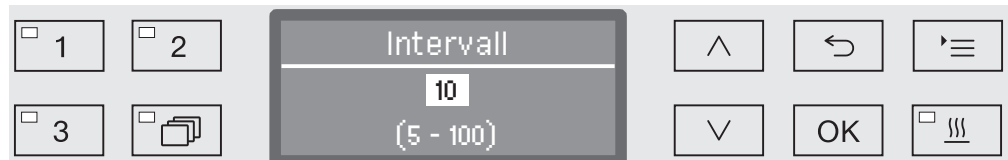
Innstilling av intervall

Intervallet tilsvarer antall programforløp og må innstilles iht. bruk og forventet andel av partikler/faste stoffer i smusset.

Eksempel filterrør:

For en ukentlig rengjøring med 2 programforløp pr. dag og 5 arbeidsdager i uken, tilsvarer det et intervall på 10 ($2 \times 5 = 10$). Hvis andelen partikler er høyere, bør du velge et kortere intervall, slik at filterrøret blir rengjort flere ganger i uken. Hvis andelen partikler er lavere, er en ukentlig rengjøring tilstrekkelig.

Miele anbefaler en rengjøring av filterrøret etter hvert 10. programforløp.



Innstillingen foregår i skritt på 5. På den nederste linjen er innstillingsområdet vist.

- Still inn intervallet ved hjelp av piltastene \wedge (høyere) og \vee (lavere).
- Lagre innstillingen med *OK*.

Språk

Det innstilte språket trenger du til displayvisningen.

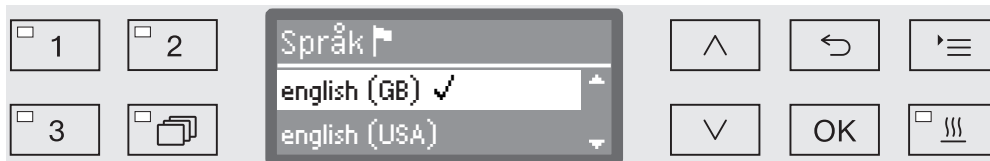
- Hent frem menyen slik:

Tast 

▸ Innstillinger 

▸ Språk 

Flagget  bak menypunktene Innstillinger  og Språk  kan brukes som orientering, dersom du har innstilt et språk du ikke forstår.



I displayet vises en liste over alle språkene som ligger i systemet. Språket du har valgt, vises med en hake ✓ bak.

Fra fabrikken er english (GB) innstilt.

- Velg ønsket språk ved hjelp av piltastene \wedge og \vee .
- Lagre innstillingen med OK.

Umiddelbart etter vises språket du har valgt i displayet.

Klokkeslett

Klokkeslett trenger du bl.a. til prosessdokumentasjon, startforvalg, loggbok og displayvisningene. Du innstiller både formatet og det egentlige klokkeslettet.

Det er ingen automatisk omstilling fra sommer- til vintertid og omvendt.

Ved behov må du foreta omstillingen selv.

Valg av klokkeslettformat

Nedenfor innstiller du formatet til klokkeslettet i displayet.

- Hent frem menyen slik:

Tast 

- ▶ Innstillinger 
- ▶ Klokkeslett
- ▶ Tidsformat



– 12 t

Visning av klokkeslett i 12-timers format (am/pm).

– 24 t

Visning av klokkeslett i 24-timers format.

- Velg ønsket format ved hjelp av piltastene \wedge og \vee .
- Lagre innstillingen med *OK*.

Innstilling av klokkeslett

Innstilling av klokkeslett skjer i innstilt format.

- Hent frem menyen slik:

Tast 

▶ Innstillinger 

▶ Klokkeslett

▶ Innstille



- Innstill timene ved hjelp av piltastene \wedge (høyere) og \vee (lavere), og bekreft inntastingen med *OK*.

Etter at du har trykket tasten *OK*, hopper markøren automatisk videre til neste inntastingsmulighet. Et hopp tilbake er ikke mulig. Ved feiltasting må prosessen avbrytes med tasten \curvearrowright og gjentas.

- Innstill minuttene ved hjelp av piltastene \wedge (høyere) og \vee (lavere) og lagre klokkeslettet med *OK*.

Med siste inntasting av *OK* blir klokkeslettet lagret.

Visning

Ved behov kan rengjøringsautomaten gjøres klar til drift i driftspauser.

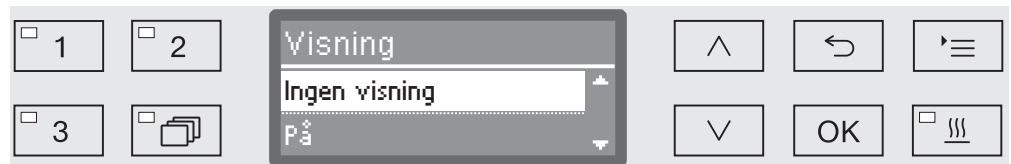
- Da må du velge en opsjon som viser klokkeslettet.
- I tillegg må du ha aktivert automatisk utkobling under "Flere innstillinger/Utkobling etter" og innstilt en ventetid.

Når ventetiden er over, er rengjøringsautomaten klar til drift. Når maskinen er driftsklar, forblir den innkoblet, tasten blinker og klokkeslettet vises i displayet. Ved å trykke på en vilkårlig tast, reaktiveres rengjøringsautomaten igjen.

- Hent frem menyen slik:

Tast 

- ▶ Innstillinger 
- ▶ Klokkeslett
- ▶ Visning



- På

Etter at ventetiden er over, er rengjøringsautomaten alltid klar til bruk, og klokkeslettet vises i displayet.

- På i 60 sekunder

Når ventetiden er over, er rengjøringsautomaten klar til drift i 60 sekunder. Klokkeslettet vises i displayet så lenge rengjøringsautomaten er klar til drift. Etter 60 sekunder kobler rengjøringsautomaten seg ut.

- Ingen visning

Etter at ventetiden er over, kobler rengjøringsautomaten seg ut. Det vises ikke noe klokkeslettet i displayet.

- Velg en opsjon ved hjelp av piltastene \wedge og \vee .
- Lagre innstillingen med *OK*.

Lydstyrke

En integrert, akustisk alarm kan gi et akustisk signal i følgende situasjoner:

- Betjening av tastene i displayet (tastetoner)
- Programslutt
- Systemmeldinger (henvisninger)

■ Hent frem menyen slik:

Tast 

▶ Innstillinger 

▶ Lydstyrke



– Signaltoner

Innstilling av lydstyrken på signalene ved programslutt og ved systemmeldinger (henvisninger).

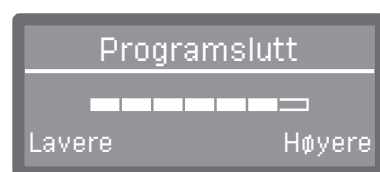
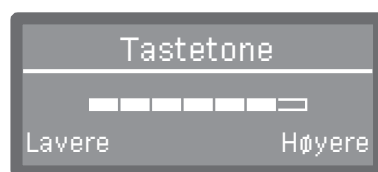
– Tastetone

Innstilling av signaltoner ved betjening av tastene.

■ Velg en opsjon ved hjelp av piltastene \wedge og \vee .

■ Bekreft valget med *OK*.

Etter valg av *Tastetone* kan lydstyrken tilpasses straks. Ved valg av *Signaltoner* må du deretter bestemme hvilket signal du vil tilpasse *Henvisning* eller *Programslutt*.



Lydstyrken vises ved hjelp av et bjelkediagram. I den laveste innstillingen er signalet slått av.

■ Innstill lydstyrken ved hjelp av piltastene \wedge (*Høyere*) og \vee (*Lavere*).

■ Lagre innstillingen med *OK*.

I menyen Flere innstillinger finner du alle administrative prosesser og innstillinger.


Tilgang til menyen Flere innstillinger er beskyttet med en PIN-kode. Hvis du ikke har tilgang til PIN-koden, ta kontakt med en bruker med aktuelle tilgangsrettigheter eller avbryt prosessen med tasten ↵.

I oversikten har alle opsjonene, som du kan stille inn permanent, en liten boks bak. Fabrikkinnstillingene er merket med en hake . Etter oversikten får du en beskrivelse av hvordan du kan foreta innstillingene.

Flere innstillinger

- ▶ Kode
 - ▶ Endre kode
- ▶ Dato
 - ▶ Datoformat
 - ▶ DD:MM:ÅÅ
 - ▶ MM:DD:ÅÅ
 - ▶ Innstille
- ▶ Loggbok
 - ▶ Forbruk: Vann
 - ▶ Forbruk: Rengjøringsmid.
 - ▶ Forbruk: Avspenningsmid.
 - ▶ Forbruk: Nøytralis.middel
 - ▶ ...
 - ▶ Driftstimer
 - ▶ Teller programforløp
 - ▶ Serviceintervall
- ▶ Protokoll
 - ▶ Kort
 - ▶ Lang
- ▶ Temperaturenhet
 - ▶ °C
 - ▶ °F
- ▶ Programinnstilling
 - ▶ Endre program
 - ▶ ...
 - ▶ Tilbakestill program
 - ▶ ...
- ▶ Programfrigivelse
 - ▶ Alle
 - ▶ Utvalg
 - ▶ ...

Flere innstillinger

- ▶ Forskyve program
 - 1 Vario TD dental
 - 2 Skylling
 - 3 Utpumping
- ▶ Testprogram
 - ▶ Nei
 - ▶ Laboratorium
 - ▶ Validering
- ▶ Grensesnitt
 - ▶ Nettverksgrensesnitt
 - ▶ Modulstatus
 - ▶ DHCP
 - ▶ RS232
 - ▶ Utskrift protokoll
 - ▶ Språk 
 - ▶ Modus
 - ▶ Baudrate: 9600
 - ▶ Paritet: none
- ▶ Vannhardhet ⇄ 19
- ▶ Displayvisning
 - ▶ Reell temperatur
 - ▶ Progr. temperatur
- ▶ Display
 - ▶ Kontrast
 - ▶ Lysstyrke
- ▶ Utkobling etter
 - ▶ Ja
 - ▶ Nei
- ▶ Programvareversjon
 - ▶ EB ID XXXXX
 - ▶ EGL ID XXXXX
 - ▶ EZL ID XXXXX
 - ▶ EFU ID XXXXX
 - ▶ LNG ID XXXXX

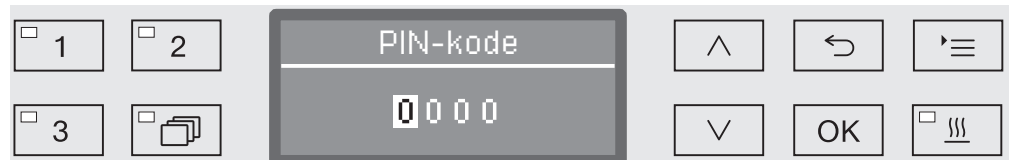
Kode

Menyen Flere innstillinger omfatter relevante funksjoner og systeminnstillinger, som er nødvendige for økt kjennskap til maskinell klargjøring. Tilgang til menyen er beskyttet med en firesifret PIN-kode.

⚠ Ved tap av PIN-koden, må en ny kode legges inn av Mieleles serviceavdeling eller annet Miele-autorisert personell.

Legg inn PIN-kode

Ved valg av menyen Flere innstillinger blir du bedt om å legge inn PIN-koden.



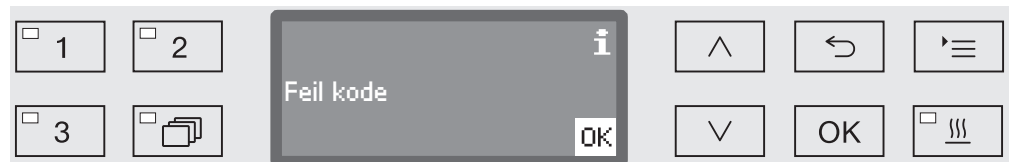
Hvis du ikke har tilgang til PIN-koden, ta kontakt med en bruker med aktuelle tilgangsrettigheter eller avbryt prosessen med tasten ↶.

- Innstill hvert enkelt tall ved hjelp av piltastene ^ (høyere) og v (lavere).
- Bekreft hvert enkelt tall med OK.

Ved betjening av tasten OK hopper markøren automatisk videre til neste inntastingsmulighet. Et hopp tilbake er ikke mulig. Ved feiltasting må prosessen avbrytes med tasten ↶ og gjentas. Tall som er lagt inn erstattes av symbolet *.

Når alle tallene er lagt inn, blir menyen frigitt.

Ved feiltasting vises en feilmelding:



- Kvitte meldingen med OK.

Tilgangen forblir sperret og visningen hopper tilbake til menyvalg.

Flere innstillinger

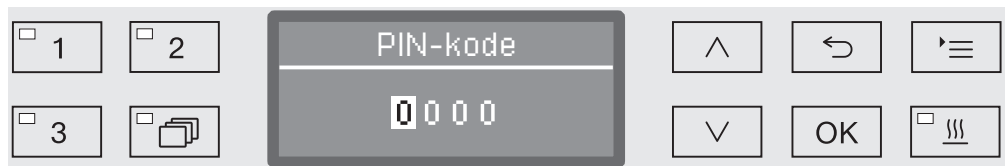
Endre PIN-kode PIN-koden består av et firesifret tall og blir valgt av brukerne. Du kan programmere et tall fra 0 til 9.

⚠ Ved valg av en ny PIN-kode, blir den gamle koden overskrevet og slettet. Det er ikke lenger mulig å gjenopprette koden. Ved tap av PIN-koden, må en ny kode legges inn av Mieleles serviceavdeling eller annet Miele- autorisert personell.

- Hent frem menyen slik:

Tast 

- ▶ Flere innstillinger
 - ▶ Kode
 - ▶ Endre kode



- Innstill hvert enkelt tall ved hjelp av piltastene \wedge (høyere) og \vee (lavere).
- Bekreft hvert enkelt tall med *OK*.

Ved betjening av tasten *OK* hopper markøren automatisk videre til neste inntastingsmulighet. Et hopp tilbake er ikke mulig. Ved feiltasting må prosessen avbrytes med tasten \curvearrowright og gjentas. Tall som er lagt inn erstattes av symbolet *.

Ved å bekrefte det siste tallet blir den nye koden lagret.

Dato

Datoen trenger du f.eks. til prosessdokumentasjonen. Du må innstille datoformat og egentlig dato.

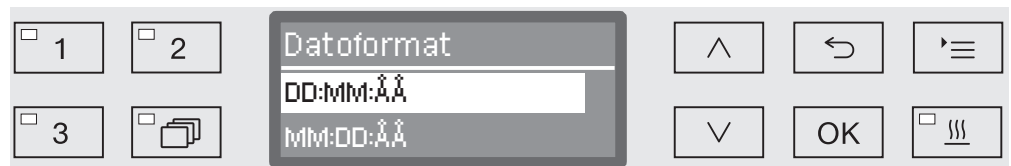
Valg av datoformat

Valg av datoformat bestemmer visningen i displayet og i prosessdokumentasjonen.

- Hent frem menyen slik:

Tast '≡

- ▶ Flere innstillinger
 - ▶ Dato
 - ▶ Datoformat



- DD står for dag,
- MM står for måned og
- ÅÅ står for år.
- Velg ønsket format ved hjelp av piltastene ^ og v.
- Lagre innstillingen med *OK*.

Flere innstillinger

Innstilling av dato Dagens dato vises i valgt datoformat.

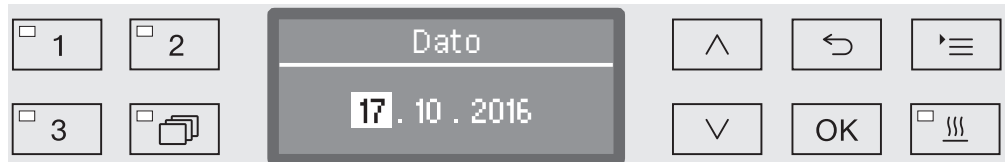
- Hent frem menyen slik:

Tast 

▶ Flere innstillinger

▶ Dato

▶ Innstille



- Innstill dag/måned med piltastene \wedge og (høyere) \vee (lavere), og bekreft inntastingen med *OK*.

Etter at du har trykket tasten *OK*, hopper markøren automatisk videre til neste inntastingsmulighet. Et hopp tilbake er ikke mulig. Ved feiltasting må prosessen avbrytes med tasten \curvearrowright og gjentas.

- Innstill måned/dag med piltastene \wedge og (høyere) \vee (lavere), og bekreft inntastingen med *OK*.
- Innstill år med piltastene \wedge (høyere) og \vee (lavere) og lagre datoen med *OK*.

Med siste inntasting av *OK* blir datoen lagret.

Loggbok

I loggboken blir forbruksdataene av vann, prosesskemikalier, driftstimer og programforløp protokollført. Maskinens totale livssyklus blir protokollført.

I tillegg kan Mieleles serviceavdeling eller annet Miele-autorisert personell legge inn en anbefaling om neste vedlikeholdstermin i loggboken.

■ Hent frem menyen slik:

Tast **'≡**

▶ Flere innstillinger

▶ Loggbok



– Forbruk: Vann

Visning av totalt vannforbruk i liter (l).

– Forbruk: Rengjøringsmid.

Visning av forbruket av flytende rengjøringsmiddel i liter (l).
Rengjøringsmiddel i pulverform blir ikke registrert.

– Forbruk: Avspenningsmid.

Visning av totalt forbruk av avspenningsmiddel i liter (l).

– Forbruk: Nøytralis.middel

Visning av totalt forbruk av nøytraliseringsmiddel i liter (l).

– Driftstimer

Visning av totalt antall driftstimer.

– Teller programforløp

Summen av alle vellykkede programforløp. Det skilles ikke mellom enkeltprogrammer. Avbrutte programmer teller ikke.

– Serviceintervall

Dato for neste service (føres inn av Mieleles serviceavdeling eller annet Miele-autorisert personell).

■ Velg en opsjon ved hjelp av piltastene **^** og **v**, og bekreft valget med **OK**.

Verdiene i loggboken kan ikke endres.

■ Du avslutter menyen med tasten **↶**.

Flere innstillinger

Protokoll

For arkivering av prosessprotokollene, kan du velge mellom to forskjellige protokollformater.

I kapittelet "Prosessdokumentasjon" får du en beskrivelse av hvordan de velges.

Temperaturenhet

Avhengig av programskritt oppdateres temperaturvisningen i displayet ca. hvert 2. til 5. sekund under programforløpet. Alternativt kan temperaturen vises i grader Celsius (°C) eller i grader Fahrenheit (°F).

Fra fabrikken er temperaturenheten °C (grader Celsius) forhåndsinnstilt.

Ved et bytte av temperaturenhet, f.eks. fra °C til °F, blir temperaturen regnet automatisk om.

- Hent frem menyen slik:

Tast 

- ▶ Flere innstillinger
 - ▶ Temperaturenhet





– °C

Visning av temperaturen i grader Celsius.

– °F

Visning av temperaturen i grader Fahrenheit

- Velg en opsjon ved hjelp av piltastene  og .
- Lagre innstillingen med OK.

Programinnstillinger

Ved hjelp av denne menyen kan du tilpasse eksisterende programmer til spesielle vasketekniske krav og til utensilene som skal vaskes. Du kan også tilbakestille alle programmene til fabrikkinnstillingene.

For å kunne endre programinnstillingene bør du ha spesialkunnskaper om maskinen. Derfor er det kun Miele's serviceavdeling/Miele-autorisert personell eller erfarne brukere som kan gjøre dette.

Den videre fremgangsmåten blir beskrevet i kapittelet "Programinnstillinger".

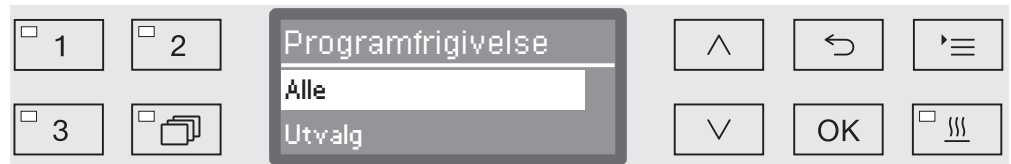
Programfrigivelse

Det er mulig å sperre tilgangen til enkelte klargjøringsprogrammer. Sperrede programmer er ikke tilgjengelige ved programvalg. På denne måten kan man f.eks. sikre at man kun bruker validerte programmer.

- Hent frem menyen slik:

Tast **≡**

- ▶ Flere innstillinger
 - ▶ Programfrigivelse



- Alle

Alle programmer er frigitt.

- Utvalg

Et utvalg programmer er tilgjengelige.

- Velg en opsjon ved hjelp av piltastene **^** og **∨** og bekreft valget med **OK**.

Opsjonen **Utvalg** åpner en liste over alle programmer.



Du velger program fra en lang liste. I displayet står det en boks foran alle programmene. Hvis programmet er frigitt, ser du en hake . Sperrede programmer er markert med en tom boks.

- Ved å velge med piltastene **^** og **∨** og bekrefte med **OK** blir programmene frigitt eller sperret.
- For å lagre valget, velg opsjonen **Anvend** på slutten av listen og bekreft inntastingen med **OK**.

Flere innstillinger

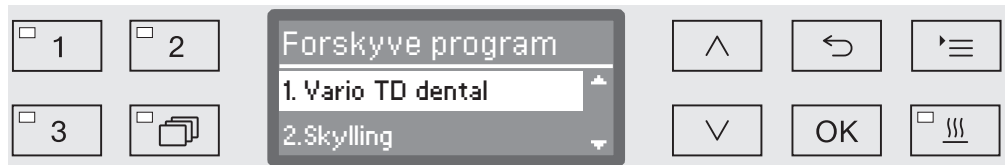
Forskyve et program: Lagre programmer på tastene

Du kan sortere programlisten iht. behovene dine, og lagre programmer etter ønske under programtastene 1, 2 og 3.

- Hent frem menyen slik:

Tast ≡

- ▶ Flere innstillinger
 - ▶ Forskyve program



I programlisten er alle frigitte programmer listet opp (se kapittel "Flere innstillinger/Programfrigivelse"). Avgjørende for lagring under programtastene er posisjonen i programlisten. Der er programmene nummerert fra 1 - n. De første tre programmene ligger under tastene, f.eks.:

- 1. Vario TD dental på programtasten 1
- 2. Skylling på programtasten 2
- 3. Utpumping på programtasten 3
- 4. Vario TD Intensiv
- osv.

- Velg programmet du vil flytte ved hjelp av piltastene \wedge og \vee .
- Bekreft valget med OK.

Nå kan du flytte dette programmet i listen.

- Flytt programmet ved hjelp av piltastene \wedge og \vee til ønsket posisjon.
- Med OK lagrer du programmet på ønsket plass.

Programmet som lå lagret på denne plassen og alle de andre programmene som fulgte etter, forskyves en plass ned.

Du kan gjenta fremgangsmåten så ofte du ønsker.

- Du avslutter menyen med tasten \curvearrowright .

Testprogram

For kontroll av rengjøringseffekten innenfor rammen av rutinekontrollen, står det forskjellige testprogrammer til disposisjon.

Hvilke programmer det dreier seg om og hvordan du starter dem, er beskrevet i kapittelet "Forebyggende vedlikehold".

Grensesnitt

Miele rengjøringsautomater tilbyr muligheten for å dokumentere klargjøringsprosessene. På baksiden er rengjøringsautomaten utstyrt med en modulsjakt for plassering av Miele kommunikasjonsmodul. Kommunikasjonsmodulene kan kjøpes hos Miele. Det følger egne bruksanvisninger med modulene.

Bruk kun datautstyr (PC, skriver osv.) som er godkjent iht. EN/IEC 60950.

Mer informasjon om kommunikasjonsmodulene, programvareløsninger, egnede skrivere og Miele Remote Service får du hos Miele.

Nettverksgrensesnitt

Ved hjelp av kommunikasjonsmodulen XKM 3000 L Med kan du installere et nettverksgrensesnitt for digital arkivering av prosessdata via en ekstern programvare.

Modulen kan kobles til via en tilgjengelig Wireless Access Point med WiFi-nettverk.

RS 232

For direktetilkobling av en protokollskriver er det nødvendig med en kommunikasjonsmodul XKM RS232 10 Med.

Modulen XKM RS232 10 Med kan også brukes til oppkobling til en terminal hhv. til en terminalemulering. Dataene overføres i ASCII-kode.

Flere innstillinger

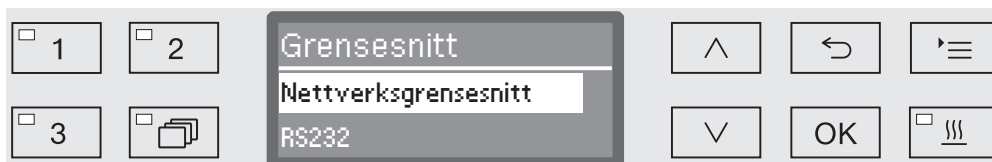
Konfigurere grensesnitt

⚠ Konfigurasjon av grensesnittet bør kun gjøres av fagfolk!

- Hent frem menyen slik:

Tast '≡

- ▶ Flere innstillinger
- ▶ Grensesnitt



- Nettverksgrensesnitt

Konfigurasjon av et nettverksgrensesnitt.

- RS232

Konfigurasjon av et serielt RS-232-grensesnitt.

- Velg type grensesnitt og bekreft valget med OK.

Deretter må parameterne til grensesnittet konfigureres.

Nettverksgrensesnitt

- Modulstatus

Visning av forbindelsesstatus (Aktiv/Inaktiv).

- Adressestatus


Liste over grensesnittparametere, som f.eks. IP-adresse, Subnettmaske osv.

- DHCP

Nettverksgrensesnittet kan enten realiseres via Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) eller ved innstilling av følgende parametere:

- IP-adresse
- Subnettmaske
- Standardgateway
- DNS-server automatisk
- DNS-server 1
- DNS-server 2
- Porttype
- Port

RS -232

- Utskrift protokoll
Utskrift av lasteprotokollene (programprotokollene) senere (se kapittel "Prosesdokumentasjon").
- Språk 
Du kan stille inn ett av følgende språk for RS-232 grensesnittet: tysk, engelsk (GB), fransk, italiensk, spansk, portugisisk, svensk eller russisk.
- Modus
 - Terminal
Oppkobling til en terminal hhv. en terminalemulering.
Kyrilliske skrifttegn er ikke lagret som ASCII-kode. Ved valg av russisk er det engelsk (GB) som vises.
 - Skriver
Oppkobling av en protokollskriver.
- Baudrate
Grensesnittets overføringshastighet.
 - 2400, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200.
- Paritet
Sikre dataoverføringen. Pariteten må være lik for sender og mottaker.
 - none, even, odd.

Følgende parametere er forhåndsconfigurert.

Baudrate	9600
Bit	8
Paritet	none
Stoppbits	1

Flere innstillinger

Vannhardhet

Ved hjelp av denne menyen kan du programmere kalkfilteret til hardheten på ledningsvannet.

Fremgangsmåten er beskrevet i kapittelet "Kalkfilter".

Displayvisning: Temperatur

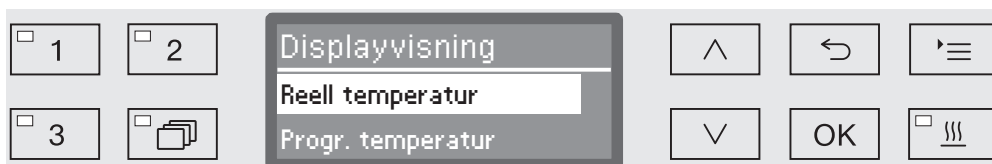
Under programforløpet kan du hente frem vasketemperaturen i displayet.

Enten vises den reelle temperaturen eller den programmerte temperaturen for denne vaskeblokken.

- Hent frem menyen slik:

Tast '≡

- ▶ Flere innstillinger
- ▶ Displayvisning



- Reell temperatur

Visning av reell temperatur i vaskekammeret.

- Progr. temperatur

Visning av den programmerte temperaturen for vaskeblokken som kjøres. Hvis ikke temperaturen er satt, vises en stiplet linje ---.

Under programforløpet vises begge innstillingene som Temperatur. Det skiller ikke mellom reell og programmert temperatur.

- Velg en opsjon ved hjelp av piltastene ^ og v.
- Lagre innstillingen med OK.

Display: Lysstyrke og kontrast

Ved hjelp av denne menyen kan du justere lysstyrken og kontrasten i displayet.

- Hent frem menyen slik:

Tast '≡

▶ Flere innstillinger

▶ Display



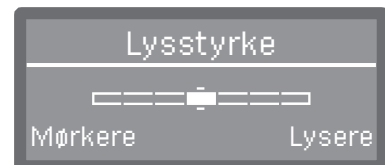
– Kontrast

Innstille kontrast

– Lysstyrke

Innstille lysstyrke

- Velg en opsjon ved hjelp av piltastene \wedge og \vee .
- Bekreft valget med *OK*.



Kontrast og lysstyrke innstilles ved hjelp av et bjelke-diagram i displayet.

- Tilpass innstillingen ved hjelp av piltastene \wedge (Høyere/Lysere) og \vee (Lavere/Mørkere).
- Lagre innstillingen med *OK*.

Flere innstillinger

Utkobling etter

Hvis rengjøringsautomaten ikke brukes i løpet av innstilt tid, kan den gjøres klar til bruk eller koble seg automatisk ut.

Gjøre maskinen driftsklar

Når maskinen er driftsklar, forblir den innkoblet, tasten blinker og klokkeslettet vises i displayet. Ved å trykke på en vilkårlig tast, reaktiveres rengjøringsautomaten igjen.

- For å gjøre maskinen driftsklar, må du aktivere Auto-Off-funksjonen under Flere innstillinger/Utkobling etter og ha innstilt en ventetid.
- I tillegg må du ha valgt en opsjon for visning av klokkeslett under Innstillinger | /Klokkeslett/Visning.


Når ventetiden er over, er rengjøringsautomaten klar til drift.

Auto-Off-funksjon

For å spare energi, kan du aktivere Auto-Off-funksjonen. Hvis rengjøringsautomaten ikke brukes i løpet av innstilt tid, kobler den seg automatisk ut.

- For å aktivere Auto-Off-funksjonen, må du først ha aktivert funksjonen under Flere innstillinger/Utkobling etter og innstilt en ventetid.
- Deretter må du velge opsjonen Ingen visning under Innstillinger | /Klokkeslett/Visning.

Etter at ventetiden er over, kobler rengjøringsautomaten seg automatisk ut.

- Koble rengjøringsautomaten inn igjen med tasten .

Aktivere "Utkobling etter"

- Hent frem menyen slik:

Tast '≡

- ▶ Flere innstillinger
- ▶ Utkobling etter



- Ja

Auto-Off-funksjonen er aktivert. Det må innstilles en ventetid til maskinen skal koble seg ut.

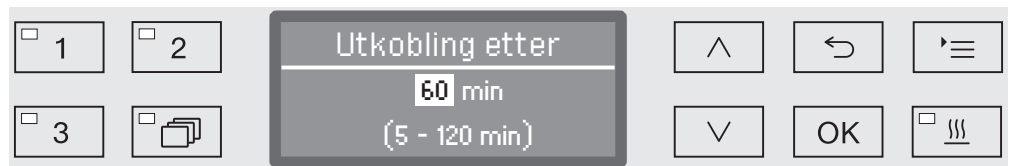
- Nei

Auto-Off-funksjonen er deaktivert.

- Velg en opsjon ved hjelp av piltastene \wedge og \vee .
- Lagre innstillingen med *OK*.

Innstilling av ventetid

Hvis opsjonen *Ja* er valgt, må ventetiden for når maskinen skal kobles seg automatisk ut, stilles inn.



Ventetiden kan innstilles i 5-minutters skritt. På den nederste linjen er innstillingsområdet oppgitt.

- Innstill ventetiden ved hjelp av piltastene \wedge (høyere) og \vee (lavere).
- Lagre innstillingen med *OK*.

Programvareversjon

Via denne menyen kan du hente frem programvareversjonen til de enkelte styringselementene. Disse trenger du f.eks. i forbindelse med service.

Den videre fremgangsmåten er beskrevet i kapittelet "Service".

Tilpasning av programinnstillinger

Programinnstillingene bør tilpasses vasketekniske krav og utensilene som brukes.

For å kunne endre programinnstillingene bør du ha spesialkunnskaper om maskinen. Derfor er det kun Mieleles serviceavdeling/Miele-autorisert personell eller erfarne brukere som kan gjøre dette.

For validerte prosesser skal program hhv. doseringsendringer dokumenteres.

Prosessene må eventuelt valideres på nytt.

Programoppbygging

Hvert program er delt inn i programblokker som kjøres etter hverandre. Et program omfatter minst en og maks. 11 programblokker. Hver blokk forekommer kun én gang i programmet.

Hovedparameterne er overordnet programblokkene. De inneholder generelle innstillinger til programmet. I tillegg aktiveres hhv. deaktiveres enkelte parametere i vaskeblokkene globalt.

Hovedparametere – Endre vannmengde

Hver programblokk med vanninntak er tildelt en standard vannmengde. Vannmengden kan økes skrittvis for alle blokkene totalt, eller reduseres til basisverdien i programtabellen igjen.

– Utpumpingstid

Hvis avløpssystemet på stedet ikke klarer å lede vannet ut av vaskekammeret i løpet av den fastsatte tiden, kan utpumpingstiden forlenges med en fast verdi.

Parameterne for måling av spyletrykket og spylearmovervåkingen skal kun administreres av Mieleles serviceavdeling eller annet Miele-autorisert personell.

- Programblokker** Rekkefølgen til vaskeblokkene er gitt på forhånd og tilsvarer rekkefølgen i programoversikten (se "Programoversikt").
- Forskylling 1 til 3
Forskyllingen skal fjerne grovt smuss og substanser som danner skum.
 - Hovedvask 1 og 2
Avhengig av utensilene som skal rengjøres, foregår rengjøringen som regel ved temperaturer fra 45 °C til 65 °C ved tilsetning av aktuelt rengjøringsmiddel.
 - Mellomskylling 1 til 4
I mellomskyllingsskrittene skylles prosesskjemikaliene fra tidligere vaskeblokker ut og ev. nøytraliseres ved dosering av tilsvarende middel.
 - Sluttskylling 1 og 2
For å unngå belegg og korrosjon på utensilene, bør det brukes demineralisert (AD) vann (hvis tilgjengelig) under sluttskyllingen.

Desinfeksjonen skjer termisk i henhold til A₀-konseptet til EN ISO 15883 ved temperaturer fra 80 til 95 °C og tilsvarende holdetider.
 - Tørking
Når utensilene er tilstrekkelig tørket, reduseres korrosjonsrisikoen som følge av restfuktighet på utensilene.

Med unntak av avspenningsmiddeldosering og tørkeparameterne skal innstillingen av programblokkene kun foretas av Miele serviceavdeling eller annet Miele-autorisert personell.

Programinnstillinger

Åpne menyen

Fra fabrikken er menyen programinnstillinger sperret for brukerne. Ved behov kan den frigis av Mieleles serviceavdeling eller annet Miele- autorisert personell.

- Hent frem menyen slik:

Tast '≡

- ▶ Flere innstillinger
- ▶ Programinnstilling



- Endre program

Klargjøringsprogrammene kan enkeltvis tilpasses vasketekniske behov.

- Tilbakestill program

Tilbakestill et program til fabrikkinnstillingene. Nye programmer som er lagt til av serviceavdelingen, slettes med dette valget.

Tilbakestill program

Du kan tilbakestille hvert enkelt program til hvordan det var ved levering.

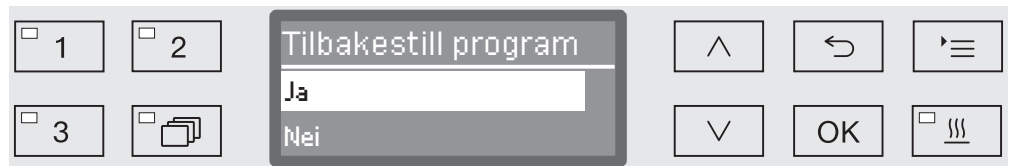
Programmer som ble lagret på ledige programplasser, slettes for alltid.

...

- ▶ Programinnstilling
 - ▶ Tilbakestill program

I displayet listes alle programmene opp.

- Velg programmet ved hjelp av piltastene \wedge og \vee , og bekreft valget med *OK*.



– Ja

Programmet tilbakestilles til fabrikkinnstillingen.

– Nei

Programparameterne endres ikke.

- Velg en opsjon ved hjelp av piltastene \wedge og \vee og bekreft valget med *OK*.

Programinnstillinger

Endre program

Programendringen skjer i to skritt:

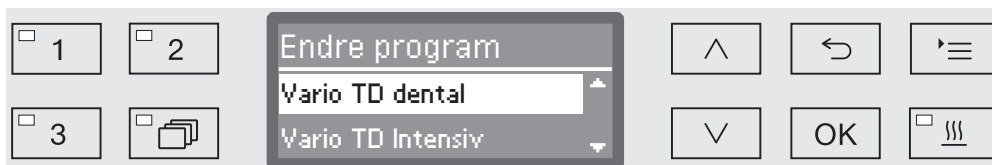
- Programendringen starter med en opplisting av alle vaskeblokkene som er lagt til programmet. Disse må først bekreftes.
- Etter dette kan enkelte programparametere endres.

Dokumenter hver endring av fabrikkinnstillingene for ev. senere service.

For validerte prosesser skal program hhv. doseringsendringer dokumenteres.

Prosessene må eventuelt valideres på nytt.

- ...
- ▶ Programinnstilling
- ▶ Endre program

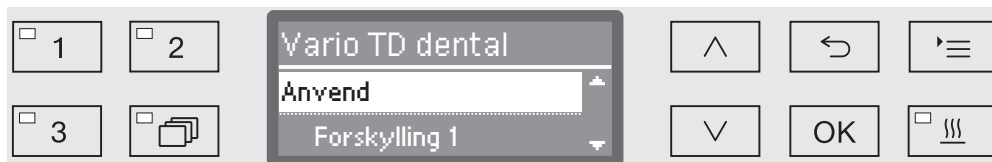


- Velg programmet du vil endre.

Den videre fremgangsmåten blir beskrevet i kapittelet "Tildele vaskeblokker".

Tildele vaskeblokker

Hver programendring begynner med en opplisting av vaskeblokker.



I displayet blir alle vaskeblokker som er lagt til programmet, listet opp. Ved behov kan tilordningen tilpasses av Miele's serviceavdeling eller annet Miele-autorisert personell.

- Velg opsjonen Anvend og bekræft den med OK.

Deretter følger flere innstillingsmuligheter. Disse kan bearbeides i ønsket rekkefølge.

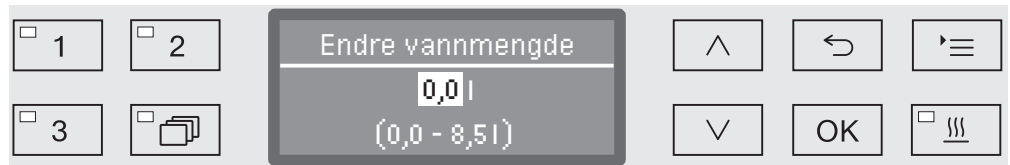
Endre vannmengde

Det er fornuftig å øke vannmengden når mye av vannet blir "bundet" som følge av utensilenes struktur, eller når du kan regne med sterk skumdannelse som følge av smusstype (f.eks. blod) og prosesskjemikaliene som brukes. Den ekstra vannmengden avhenger av utførelsen på kurvene hhv. vognene som brukes, type smuss og av utensilene.

Når det skal klargjøres utensiler som ikke er så tilsmusset og som heller ikke "binder" så mye vann, kan vannmengden tilbakestilles til fabrikkinnstillingene for å spare vann og energi.

...

► Endre vannmengde



Vannmengden kan økes i 0,5 l skritt eller tilbakestilles til fabrikkinnstillingen. På den nederste linjen kan du se innstillingsområdet. Innstillingen "0 liter" tilsvarer fabrikkinnstillingen.

- Endre vannmengden ved hjelp av piltastene \wedge (høyere) og \vee (lavere).
- Lagre innstillingen med *OK*.

Programinnstillinger

Forleng utpumpingstiden

Hvis det fremdeles er restvann i vaskekammeret etter en vaskeblokk, fordi f.eks. avløpssystemet på stedet ikke klarer å lede vannet ut av maskinen innen fastsatt tid, vises følgende melding.



I dette tilfellet kan utpumpingstiden forlenges.

...
▶ Utpumpingstid



- Standard
Pumpetiden tilsvarer standardinnstillingen.
- Forlenget
Pumpetiden forlenges med en fastsatt tid.
Med denne innstillingen forlenges programtiden.
- Velg en opsjon ved hjelp av piltastene ^ og v.
- Lagre innstillingen med OK.

Ekstra tørking

Tilleggsfunksjonen "Ekstra tørking" (tørking) fremskynder tørkeprosessen ved programslutt.

Når tørking er aktivert, åpnes døren automatisk noen cm på gløtt etter programslutt, slik at dampen kan slippe ut av vaskekammeret. Utensilene tørkes passivt ved hjelp av restvarmen i vaskekammeret.

Denne type tørking er ikke i samsvar med kravene i EN ISO 15883-1/-2.

På grunn av dette, må utensilene tørkes separat for videre bearbeiding (sterilisering) eller lagring.

Avkjølingstid vaskekammer

Etter vaskefasen følger avkjølingsfasen. I denne pausen ledes vandedampen ut av vaskekammeret via dampkondensatoren og kondenseres. På denne måten reduseres fuktigheten i vaskekammeret, noe som fremmer tørkingen. I tillegg kjøles vaskekammeret noe ned.

...

► Avkjølingstid kammer



Innstillingen foregår i skritt på 1 minutt. På den nederste linjen er innstillingsområdet vist.

- Innstill hvor lenge avkjølingstiden skal vare ved hjelp av piltastene \wedge (høyere) og \vee (lavere).
- Lagre innstillingen med *OK*.

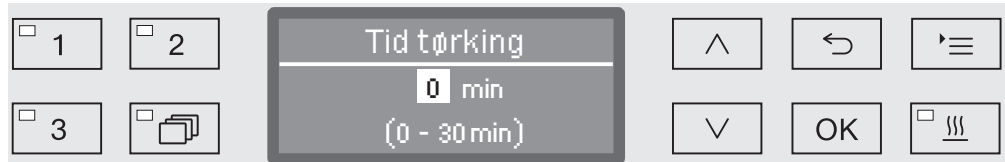
Programinnstillinger

Tid tørking

Etter avkjølingstiden åpner komfort dørlåsen døren automatisk noen cm på gløtt, slik at resten av fuktigheten og varmen kan slippe ut av vaskekammeret. Døren er på dette tidspunktet låst opp, og kan åpnes til enhver tid. Etter at tørketiden er ferdig, vises meldingen Programslutt i displayet. Hvis du åpner døren før tørketiden er over, avsluttes programmet før tiden.

...

► Tid tørking



Innstillingen foregår i skritt på 1 minutt. På den nederste linjen er innstillingsområdet vist.

- Still inn tørketiden ved hjelp av piltastene \wedge (høyere) og \vee (lavere).
- Lagre innstillingen med *OK*.

Dokumentering av klargjøringsprosessene

Klargjøringsprosessene dokumenteres pr. last (program). Programmerte og reelle verdier skal alltid sammenlignes.

Under programforløpet dokumenteres bl.a. følgende data:

- Maskintype og serienummer,
- dato,
- programstart og programnavn,
- lastnummer (programnummer),
- anvendte vaskeblokker,
- doseringssystem med doseringstemperatur og ev. programmert doseringsmengde,
- programmerte verdier for temperatur og holdetider,
- minimal og maksimal temperatur under holdetiden,
- resultat av spyletrykkmålingen,
- alle feilmeldinger,
- programslett,
- systemmeldinger, som f.eks. saltmangel.

Ved behov kan flere data føres i protokollen. Henvend deg til Miele's serviceavdeling eller annet Miele-autorisert personell om dette.

Lagring

Avhengig av omfang, blir mellom 10 og maks. 20 lasteprotokoller (programprotokoller) lagret sikkert i maskinens interne minne. Ved f.eks. nettverks- eller skriverproblemer, kan de skrives ut i ettertid. Hvis minnet er fullt, blir den eldste protokollen skrevet over.

I tillegg blir "rådata" lagret for en grafisk fremstilling av det til enhver tid siste programforløpet. Disse kan omvandles til grafiske fremstillinger av en ekstern dokumentasjonsprogramvare. Overføring av "rådataene" krever et nettverksgrensesnitt. Grafiske fremstillinger i displayet eller en utskrift til en direktetilkoblet skriver er ikke mulig. En sikker lagring uten nettbrudd for grafisk informasjon er ikke gitt.

Legge til lastnummer (programnummer)

Miele's serviceavdeling eller annet Miele-autorisert personell har mulighet til å føye til fortløpende lastnummer (programnummer) i ettertid, f.eks. i tilfelle programvareoppdateringer eller skifte av maskinstyring.

Kommunikasjonsmodul for ekstern arkivering

På baksiden av maskinen er det integrert en modulsjakt for tilkobling av en Miele kommunikasjonsmodul slik at lastprotokollene kan arkiveres kontinuerlig. Modulene gjør det mulig å etablere et nettverksgrensesnitt for dokumentasjon ved hjelp av en dokumentasjonsprogramvare, eller et RS-232 grensesnitt for tilkobling til en protokollskriver.

Mer informasjon om programvareløsninger og egnede skrivere får du av Miele.

Bruk kun datautstyr (PC, skriver osv.) som er godkjent iht. EN/IEC 60950.

Kommunikasjonsmodulene kan kjøpes hos Miele, og ettermonteres når som helst. Egne monteringsveiledninger er vedlagt modulene. Konfigurasjon av grensesnittet bør kun gjøres av fagfolk! Følg henvisningene i kapittelet "Flere innstillinger/Grensesnitt".

Prosessdokumentasjon med ekstern programvare

Prosessdataene overføres via nettverksgrensesnittet til en ekstern dokumentasjonsprogramvare for digital arkivering. Overføringen kan etter ønske gjøres kontinuerlig under prosessforløpet eller samlet etter prosesslutt. Denne innstillingen foretas av Miele's serviceavdeling eller annet Miele-autorisert personell.

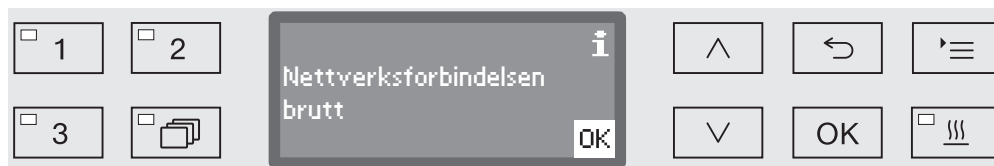
Informasjon om spyletrykk, A_0 -verdi, ledningsevne og temperatur i vaskekammeret kan også arkiveres grafisk ved behov.

Etableringen av et nettverk krever ettermontering av en kommunikasjonsmodul XKM 3000 L Med.

For tilkobling til et WLAN, kan du koble modulen via en nettverkskabel til en trådløs basestasjon (Wireless Access Point).

Problemer ved dataoverføringen

Dersom det dukker opp en nettverksfeil under prosessforløpet, f.eks. pga. en løs kabel, vises tilsvarende feilmelding.



Klargjøringsprosessen fortsetter uten avbrudd og prosessdataene mellomlagres i det interne minnet.

Ved problemer med nettverket eller protokollprogramvaren, ta kontakt med system- hhv. nettverksadministrator.

Prosessdokumentasjon med protokollskriver

Prosessprotokollene skrives ut og arkiveres i papirform via en direkte-tilkoblet protokollskriver. Grafiske fremstillinger er ikke med. Direktestilkoblingen krever en XKM RS232 10 Med kommunikasjonsmodul.

Protokollformater Du kan velge mellom to forskjellige protokollformater for papirarkivering.

- I langformatet er alle protokollførte data listet opp.
- Kortformatet inneholder kun utvalgte parametere.

Protokollformatet har ingen innvirkning på de lagrede dataene i rengjøringsautomaten. Som regel blir alle data lagret for den lange protokollen. Følgelig kan protokollformatet endres for hver ny last (hvert nytt program).

- Hent frem menyen slik:

Tast '≡

- ▶ Flere innstillinger
- ▶ Protokoll



- Kort

Utskrift i kortformat

- Lang

Utskrift i langformat

- Velg en opsjon ved hjelp av piltastene ^ og v.
- Lagre innstillingen med OK.

Lese ut lastprotokoller (programprotokoller) i ettertid

Rengjøringsautomaten tilbyr muligheten for å lese ut de internt lagrede protokollene i ettertid.

Ekstern programvare

Ved eksisterende nettverkstilkobling kan du hente ut dataene direkte via dokumentasjonsprogramvaren. Du behøver ikke foreta noen innstillinger på rengjøringsautomaten.

Protokollskriver

Hvis du ønsker å skrive ut protokollene i ettertid, har du følgende opsjoner.

- Hent frem menyen slik:

Tast 

- ▶ Flere innstillinger
 - ▶ Grensesnitt
 - ▶ RS232
 - ▶ Utskrift protokoll



- Den siste protokollen

Utskrift av den siste lastprotokollen (programprotokollen)

- Aktuell arbeidsdag

Utskrift av alle lastprotokollene (programprotokollene) den aktuelle arbeidsdagen.

- Siste arbeidsdag

Utskrift av alle lastprotokoller (programprotokoller) forrige arbeidsdag.

- Alle

Utskrift av alle lagrede protokoller.

- Velg en opsjon ved hjelp av piltastene \wedge og \vee .

- Med tasten *OK* starter du dataoverføringen.

Dataoverføringen foregår i bakgrunnen, slik at du kan fortsette å bruke rengjøringsautomaten.

Vedlikehold

Mieles serviceavdeling eller annet Miele-autorisert personell må utføre periodiske kontroller av rengjøringsautomaten **etter 1000 driftstimer eller senest hver 24. måned.**

Vedlikeholdet omfatter følgende punkter:

- Elektrisk sikkerhet (iht. VDE 0701/0702),
- Dørmekanisme og dørpakning,
- Forskrutninger 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
- Spyletrykksensor

Hvis kommunikasjonsmodul er tilkoblet:

- Tilkoblet skriver
- Nettverkstilkobling

Ekstern dokumentasjonsprogramvare og PC-nettverk blir ikke kontrollert av Mieles serviceavdeling eller annet Miele-autorisert personell.

Innenfor vedlikeholdsrammen blir det foretatt funksjonskontroll av følgende punkter:

- En prøvekjøring av programforløpet,
- en termoelektrisk måling,
- en tetthetskontroll,
- alle sikkerhetsrelevante målingssystemer (feilmeldinger),
- sikkerhetsinnretningene.

Rutinekontroller

Daglig før arbeidet begynner, må driftslederen foreta rutinekontroller. Det følger en sjekkliste over rutinekontroller med rengjørings- og desinfeksjonsautomaten.

Følgende punkter skal kontrolleres:

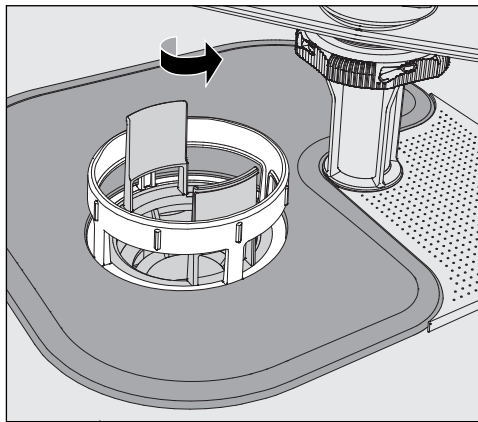
- Silene i vaskekammeret,
- spylearmene i maskinen, samt spylearmene til vognene og kurvene,
- vaskekammeret og dørpakningen,
- doseringssystemet og
- vognene, kurvene, modulene og innsatsene.

Rengjøring av silene i vaskekammeret

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

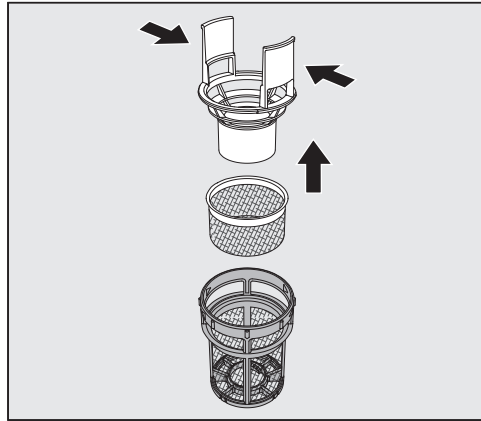
⚠ Maskinen må ikke brukes uten at silene er på plass!

I styringen har du mulighet for å stille inn et rengjøringsintervall for silene i vaskekammeret, se kapittel "Innstillinger ▮/Vedlikehold filter". Rengjøringsintervallet erstatter ikke daglige rutinekontroller av silene i vaskekammeret!

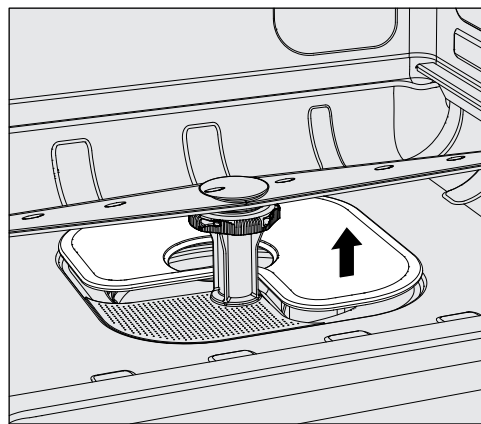


⚠ Det er fare for skade fra glass-splinter, nåler osv. som blir holdt tilbake av silene.

- Skru løs mikrofilteret i pilens retning og ta det ut sammen med grovsilen.



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



- Ta ut bunnsilen til sist.
- Rengjør silene.
- Sett silkombinasjonen inn igjen i omvendt rekkefølge. Sørg for at ...
 - ...bunnsilen ligger riktig i rammen på bunnen i vaskekammeret.
 - ...grovsilen fester seg i mikrofinfilteret.
 - ...mikrofinfilteret er skrudd helt fast.

Hvis det ble stilt inn et rengjøringsintervall for silene i vaskekammeret, må det tilbakestilles etter rengjøring, se kapittel, "Innstillinger ▸/Vedlikehold filter".

Kontroll og rengjøring av spylearmene

Det kan forekomme at dysene i spylearmene tilstoppes - spesielt når silene ikke er festet riktig og grovt smuss havner i sirkulasjonssystemet til vaskevannet.

Spylearmene må kontrolleres visuelt for forurensninger hver dag.

- Ta ut vognen ev. kurvene.
- Foreta en visuell kontroll av spylearmene. Se etter om det er forurensninger og tilstoppede dyser.
- I tillegg må du kontrollere om spylearmene roterer lett.

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

Ta kontakt med Mieleles serviceavdeling eller annet Miele-autorisert personell i disse tilfellene.

Rengjøring av spylearmene

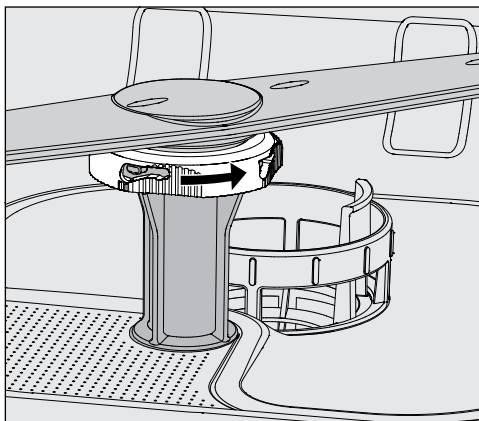
Ved rengjøring må du både demontere spylearmene i maskinen og de som tilhører vognene og kurvene:

- Ta vognen hhv. kurvene ut av maskinen.

Den øvre maskinspylearmen er festet med en pluggforbindelse.

- Ta av den øvre maskinspylearmen ved å trekke den ned.

Den nederste maskinspylearmen og spylearmene i vognene og kurvene er festet med bajonettlåser.



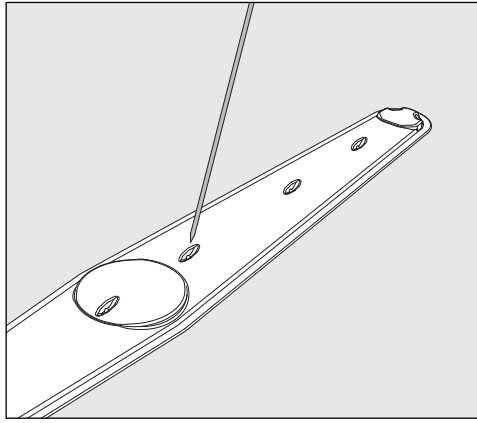
- Løsne de riflete bajonettlåsene ved å dreie i pilens retning til de stopper.
- Etter det kan du ta av spylearmene ved å trekke oppover hhv. nedover.

Spylearmer i vogner og kurver med fingermutre:

Spylearmer i vogner og kurver i eldre modeller er festet med fingermutre. Disse må skrus av, og spylearmene må tas av ved å trekke dem ned.

Fingermutre av metall har en venstregjenge.

Fingermutre av keramikk har en høyregjenge.



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

⚠ Det må ikke sitte fast metallgjenstander eller utensildeler 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 i så fall kontakt med Miele's serviceavdeling eller annet Miele- autorisert personell.

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

Spylearmene til vognene og kurvene er merket med et nummer hver. Dette er også trykket på vanninntaksrøret i området til bajonettlåsen, f.eks. 03. Sørg for at numrene på spylearmene stemmer med numrene på vanninntaksrørene ved montering.

Forebyggende vedlikehold

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.

Rengjøring av betjeningspanelet

Ikke bruk skuremidler eller universalrengjøringsmiddel ved rengjøring av betjeningspanelet!
På grunn av den kjemiske sammensetningen kan de forårsake betydelige skader på glass og kunststoffoverflater, men også på de påtrykte betjeningstastene.

- Betjeningspanelet må rengjøres med en fuktig klut og håndoppvaskmiddel eller et rengjøringsmiddel for rustfritt stål som ikke skurer.
- For rengjøring av displayet og kunststoffundersiden kan du også bruke et vanlig rengjøringsmiddel for glass- eller kunststoff.
- Ved desinfeksjon med klut: Bruk et middel som listet opp og anbefalt av produsenten.

Rengjøring av dørpakning og dør

- Tørk regelmessig av dørpakningen med en fuktig klut, for å fjerne smuss.
Dørpakninger som er skadet eller utette må erstattes av Mielees serviceavdeling eller annet Miele-autorisert personell.
- 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 hovedsakelig selvrensende. Skulle det likevel danne seg avleiringer, ta kontakt med Mielees serviceavdeling eller annet Miele-autorisert personell.


Rengjøring av maskinfronten

- Overflaten av rustfritt stål må rengjøres med en fuktig klut og håndoppvaskmiddel, eller med rengjøringsmiddel for rustfritt stål som ikke skurer.

Unngå gjentagende tilsmussing

- For å forhindre at ståloverflaten blir raskt tilsmusset igjen (fingeravtrykk osv.), kan du bruke et pleiemiddel for rustfritt stål (f.eks. Neo-blank, som er å få kjøpt via Mielees delelager).


Kontroll av dosering av rengjøringsmiddel i pulverform

Hvis rengjøringsautomaten er utstyrt med en beholder for rengjøringsmiddel i pulverform  i døren, må du være oppmerksom på følgende:

Ved bruk av rengjøringsmiddel i pulverform må temperaturen på doseringstidspunktet kontrolleres hver fjortende dag.

Innenfor rammen av valideringen, blir doseringstemperaturen fastsatt i valideringsprotokollen.

Les av temperaturen i displayet når du hører at beholderlokket spretter opp under programforløpet. Deretter må du dokumentere den og sammenligne den med opplysningen i valideringsprotokollen.

 Hvis den registrerte doseringstemperaturen varierer med med en ± 2 °C fra temperaturen som er oppgitt i valideringsprotokollen, må du ta kontakt med Mieleles serviceavdeling eller annet Miele- autorisert personell.

Kontroll av vogner, kurver, moduler og innsatser

For å sikre funksjonen til vogner, kurver, moduler og innsatser, må de kontrolleres daglig. En sjekklister er vedlagt rengjøringsautomaten.

Følgende punkter skal kontrolleres:

- Er hjulene til vognene og kurvene feilfrie og festet godt til vognen eller kurven?
- Er vanntilkoblingsstussene tilgjengelige og uten skader?
- Er de høydejusterbare vanntilkoblingsstussene innstilt og fastmontert i riktig høyde?
- Er alle dysene, spylehysene og slangeadapterne festet godt til vognen, kurven eller modulen?
- 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 kappene i vanntilkoblingene i modulsystemets vogner og kurver?

Hvis tilgjengelig:

- Kan spylearmene rotere fritt?
- Er dysene tilstoppet, se kapittel "Rengjøring av spylearmene"?
- Er de integrerte spylearmmagnetene fri for metallgjenstander?
- Må filterrørene rengjøres eller filterplatene, f.eks. i E 478/1, skiftes?

Vedlikehold av vogner, kurver, moduler og innsatser

Mieles serviceavdeling eller annet Miele-autorisert personell må utføre periodiske kontroller av rengjøringsautomaten **etter 1000 driftstimer eller senest hver 24. måned.**

Prosessvalidering

Driftslederen er ansvarlig for påviselig å sikre rutinene i desinfeksjonsprosessen slik at den påkrevde rengjørings- og desinfeksjonsstandarden oppnås.

Også internasjonalt blir brukerne pålagt å gjennomføre disse kontrollene gjennom direktivet EN ISO 15883.

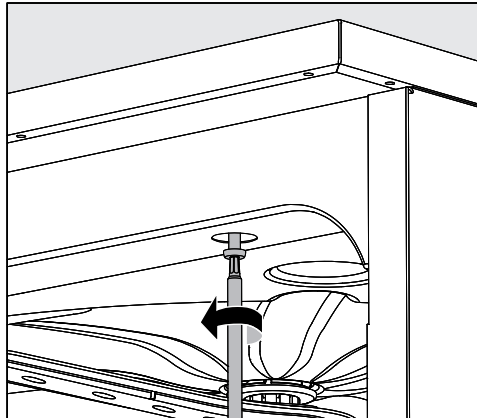
Ved klargjøring av medisinsk utstyr må det tas hensyn til:

- Direktiv om medisinsk utstyr 93/42/EØF
- EN ISO 15883
- Anbefaling fra sykehusets hygiene- og smittevernsavdeling

Tilgang til følergjennomføring

På oversiden av maskinen, foran til høyre under maskindekselet eller benkeplaten, finner du følergjennomføringen for valideringen. For å komme til gjennomføringen, må maskindekselet på rengjøringsautomaten fjernes, eller maskinen dras frem fra benkeplaten.

- Åpne døren.



- Løsne begge festeskruene.
 - Du må også løsne låseskruene fra **dekselet** på baksiden av maskinen og løfte av **dekselet**,
- eller
- trekk rengjøringsautomaten frem ca. 15 cm fra **benkeplaten**.

Forebyggende vedlikehold

Testprogrammer For å kontrollere rengjøringseffekten 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 programforløpet automatisk på pause på forhåndsbestemte punkter. Pausen varsles med et signal og en melding i displayet. Serviceavdelingen kan stille pausen på mellom 10 sekunder og ca. 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.

Programmet fortsetter automatisk når tiden er ute. Hvis døren ble åpnet, fortsetter programmet først etter at døren er lukket.

Hvis du ikke vil utføre måling eller prøvetaking, kan du la programmet fortsette ved å trykke på *Start/Stop*-tasten før programforløpet er kommet til det forhåndsbestemte tidspunktet.

Følgende testprogrammer kan velges:

– Laboratorium

Programforløpet stoppes i hver skylleblokk rett før utpumping av vaskevannet.

– Validering

Programforløpet avbrytes på følgende steder:

- Før utpumping av vaskevannet i siste vaskeblokk og
- etter mellomskyllingen før utpumping av vaskevannet og
- etter vanninntak og før utpumping i blokken Sluttskylling.

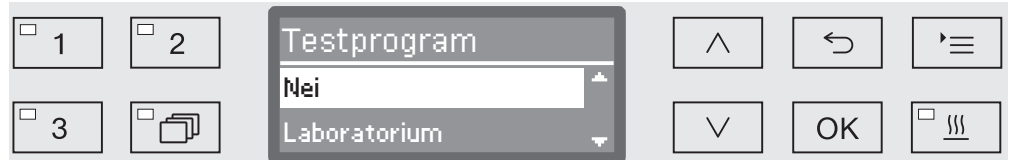
Aktivering av testprogrammer

Testprogrammer gjelder kun ett programforløp om gangen. Hvis du vil foreta flere tester, må du velge et testprogram på nytt.

- Hent frem menyen slik:

Tast '≡

- ▶ Flere innstillinger
- ▶ Testprogram



- Nei

Menyen avsluttes uten programvalg.

- Laboratorium

Aktiverer testprogrammet Laboratorium.

- Validering

Aktiverer testprogrammet Validering.

- Velg en opsjon ved hjelp av piltastene ^ og v.

- Med OK aktiverer du testprogrammet for neste programstart.

Du kan nå starte med effektkontrollen.

- Velg et program via programvalgtasten eller fra programlisten og start dette.

Under programforløpet vises programmet som Testprogram på den nederste linjen i displayet.

Når du vil deaktivere testprogrammet igjen før effektkontrollen, må du hente menyen over og velge opsjonen Nei.

Feilretting



Følgende oversikt skal hjelpe deg å finne årsaken til en feil og til å rette på feilen. Husk imidlertid:

⚠ Reparasjoner skal kun gjennomføres av Mieleles serviceavdeling eller annet Miele- autorisert personell.

Reparasjoner som ikke er fagmessig utført, kan utsette brukeren for betydelig fare.

Når en feilmelding vises første gang, kontroller om ikke denne feilen ev. skyldes feilbetjening, før du tar kontakt med Mieleles serviceavdeling eller annet Miele- autorisert personell.

Tekniske feil og meldinger

Problem	Årsak og retting
Displayet er mørkt og alle LED-lampene er slukket.	Rengjøringsautomaten er ikke innkoblet. ■ Koble inn rengjøringsautomaten med tasten  .
	Sikringen er utløst. ■ Minste sikring, se typeskiltet. ■ Koble sikringene inn igjen. ■ Tilkall Mieleles serviceavdeling eller annet Miele- autorisert personell, dersom sikringen utløses på nytt.
	Støpselet er ikke satt inn. ■ Sett inn støpselet.
Rengjøringsautomaten har koblet seg ut selv.	Ingen feil! Auto-Off-funksjonen kobler rengjøringsautomaten ut etter en gitt ventetid for å spare energi. ■ Koble rengjøringsautomaten inn igjen med tasten  .
Klokkeslettet vises i displayet.	Ingen feil! Rengjøringsautomaten er klar til drift. ■ Trykk en vilkårlig tast for å reaktivere rengjøringsautomaten.
Strømbrydd under drift	Ved forbigående strømbrydd under et programforløp, behøver du ikke iverksette noen tiltak. Programmet fortsetter der det ble avbrutt. Dersom temperaturen synker under minsteverdien til en programblokk i løpet av strømbryddet, gjentas programblokken. Ved strømbrydd på ≥ 20 timer, gjentas hele programmet. Hvert strømbrydd blir protokollført innenfor rammen av valideringen.
Neste service den:	Ingen feil! Mieleles serviceavdeling har lagt inn en anbefaling for neste vedlikeholdstermin. ■ Ta kontakt med serviceavdelingen eller annet Miele- autorisert personell, og avtal tid for vedlikehold.

Dosering/doseringssystemer

⚠ Forsiktig ved omgang med prosesskjemikalier!
 Sikkerhetsreglene og sikkerhetsdatabladene fra produsentene av prosesskjemikaliene må absolutt følges.


Problem	Årsak og retting
Det sitter fast rengjøringsmiddelrester i beholderen for rengjøringsmiddel i pulverform etter programforløpet.	Beholderen for rengjøringsmiddel i pulverform var fremdeles fuktig ved påfylling. <ul style="list-style-type: none"> ■ Fyll på rengjøringsmiddel i pulverform bare når beholderen er tørr.
	Beholderlokket ble blokkert av utensiler. <ul style="list-style-type: none"> ■ Plasser utensilene slik at beholderlokket kan åpnes.
Beholderlokket for rengjøringsmiddel i pulverform kan ikke lukkes.	Rester av rengjøringsmiddel sitter fast og blokkerer låsen. <ul style="list-style-type: none"> ■ Fjern rengjøringsmiddelrestene.
Etterfyll DOS	Under programforløpet ble det målt lavt nivå i en beholder for flytende prosesskjemikalier. <ul style="list-style-type: none"> ■ Bytt ut den tomme beholderen med en full.
Programstart ikke mulig. Doseringssystemet DOS må luftes	Et program kan ikke startes fordi ... <ul style="list-style-type: none"> - ... det befinner seg luft i doseringssystemet. - ... doseringssystemet ble sugd helt tomt. ■ Kontroller nivået i beholderne. Bytt ev. ut den tomme beholderen med en full. ■ Luft doseringssystemet.
Lufting av dos.system DOS pågår	Ingen feil! Doseringssystemet er i ferd med å bli luftet. Vent til luftingen er avsluttet.
Lufting av dos.system DOS avbrutt. Gjenta lufting	Lufting av doseringssystemet ble avbrutt, fordi det ble målt en for lav gjennomstrømning. Det kan ev. være knekk på doseringsslangen eller sugelansen er tilstoppet. <ul style="list-style-type: none"> ■ Kontroller doseringsslangen for knekk og utettheter. Plasser doseringsslangen slik at den ikke kan få noen knekk. ■ Kontroller innsugningsåpningen til sugelansen for mulige tilstoppinger og fjern disse. ■ Start utluftningsprosessen på nytt.
	Hvis du oppdager at doseringsslangen er utett eller at sugelansen er defekt, ta kontakt med Miele serviceavdeling eller annet Miele- autorisert personell.

Feilretting

Problem	Årsak og retting
Kontroller beholder/ dose- ringslanse DOS	Det ble ikke målt noen gjennomstrømning eller gjennomstrømningen var for liten. <ul style="list-style-type: none">■ Kontroller nivået i beholderne. Bytt ev. ut den tomme beholderen med en full.■ Kontroller innsugningsåpningen til sugelansen for mulige avleiringer.■ Luft doseringssystemet.
	Doseringsslangen har knekk. <ul style="list-style-type: none">■ Fjern alle knekk på doseringsslangen. Plasser doseringsslangen slik at den ikke kan få noen knekk.■ Kontroller doseringsslangen for eventuelle utettheter.■ Luft doseringssystemet.
	Hvis du oppdager at doseringsslangen er utett eller at sugelansen er defekt, ta kontakt med Mieleles serviceavdeling eller annet Miele-autorisert personell.

Høyviskøse (tykttflytende) prosesskjemikalier kan påvirke doseringsovervåkingen og føre til unøyaktige målinger. Ta i så fall kontakt med Mieleles serviceavdeling eller annet Miele-autorisert personell for nødvendige tiltak.

Saltmangel/kalkfilter



Problem	Årsak og retting
Etterfyll salt	Saltet i kalkfilteret er nesten brukt opp. <ul style="list-style-type: none"> ■ Etterfyll regenereringssalt før neste programstart.
Maskinen sperres om kort tid pga. saltmangel	Saltet i kalkfilteret er brukt opp. Det er ikke mulig å regenerere lenger. Rengjøringsautomaten sperres for videre bruk med den neste regenereringen. <ul style="list-style-type: none"> ■ Etterfyll regenereringssalt.
Maskinen sperret pga. saltmangel	Kalkfilteret kan ikke regenereres pga. saltmangel. Rengjøringsautomaten er sperret for videre bruk. <ul style="list-style-type: none"> ■ Etterfyll regenereringssalt. <p>Noen sekunder etter at saltbeholderen er fylt, blir sperren opphevet. Regenereringen skjer automatisk under neste programforløp.</p>
Lokket til saltbeholderen er ikke lukket riktig	Saltbeholderen er ikke lukket riktig. <ul style="list-style-type: none"> ■ Lukk beholderen. <p>Saltrester blokkerer låsen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Fjern saltrester fra påfyllingsåpningen, lokket og pakningen. Skyll bort saltrester, men ikke med rennende vann, da det kan føre til at beholderen renner over. ■ Lukk beholderen. <p>Lokket til saltbeholderen har åpnet seg under programforløpet.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p> Ved åpning av døren, kan det strømme ut glovarm damp og prosesskemikalier!</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ■ Åpne døren og lukk beholderlokket.

Feilretting


Avbrudd med feilnummer

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

For hvert avbrudd med feilnummer:


- Koble ut rengjøringsautomaten med tasten .
- Vent ca. 10 sekunder før du kobler rengjøringsautomaten inn igjen med tasten .
- Kvitte feilnummeret med PIN-koden.
- Start det sist valgte programmet en gang til.

Hvis feilmeldingen vises på nytt:


- Skriv opp feilmeldingen.
- Koble ut rengjøringsautomaten med tasten .
- Ta kontakt med Mieleles serviceavdeling eller annet Miele-autorisert personell.

Følg henvisningene til feilnumrene som følger.

Problem	Årsak og retting
Feil 403-405	<p>Et program ble avbrutt fordi det ikke rant nok vann inn i rengjøringsautomaten, eller fordi det ikke rant vann inn i rengjøringsautomaten i det hele tatt.</p> <ul style="list-style-type: none">■ Skru vannkranene helt opp.■ Ta også hensyn til de andre henvisningene i forbindelse med meldingen Kontroller vanninntak.
Feil 406-408	<p>Et program ble avbrutt fordi volumstrømmen til vanninntaket er for lav.</p> <ul style="list-style-type: none">■ Kontroller om vannkranene er helt åpne.■ Følg henvisningene vedrørende minste flytetrykk i kapittelet "Tilkobling til vanninntak" og "Tekniske data".■ Kontroller silene i vanninntaket.■ Ta kontakt med Mieleles serviceavdeling eller annet Miele-autorisert personell for nødvendige tiltak.
Feil 412-414	<p>Et program ble avbrutt, fordi volumstrømmen i vanninntaket var for høy.</p> <ul style="list-style-type: none">■ Følg henvisningene for anbefalt flytetrykk og maks. tillatt statisk vanntrykk i kapitlene "Tilkobling til vanninntak" og "Tekniske data".■ Ta kontakt med Mieleles serviceavdeling eller annet Miele-autorisert personell for nødvendige tiltak.
Feil 432	<p>Døren ble åpnet med nødbryteren.</p> <ul style="list-style-type: none">■ Følg henvisningene i kapittelet "Åpning av døren med nødåpneren".

Problem	Årsak og retting
Feil 433	<p>Utensiler som stikker ut eller gjenstander i døråpningen, f.eks. håndklær, forhindrer at døren lukkes helt av komfort dørlåsen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Fjern alle gjenstander og plasser utensilene slik at de ikke stikker ut i dørområdet. ■ Lukk døren.
Feil 440	<p>Flottørbryteren i samlebrønnen har ikke slått ut. Bryteren kan være blokkert.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ta ut silkombinasjonen. ■ Kontroller at det ikke er noe i veien for flottørbryteren. Flottørbryteren befinner seg nede i samlebrønnen bak spylearmen.
Feil 460-462	<p>Programmet ble avbrutt fordi hastigheten til spylearmene var for lav.</p> <ul style="list-style-type: none"> - utensilene blokkerer maskinspylearmene hhv. kurvspylearmene. ■ Plasser utensilene slik at spylearmene roterer lett og start programmet på nytt. - Spyletrykket er for lavt pga. sterk skumdannelse. ■ Følg henvisningene vedrørende skumutvikling i kapittelet "Kjemisk prosessesteknikk". - det ble sølt avspenningsmiddel som ikke er blitt tørket bort etter påfylling, eller som ikke ble skylt bort med programmet <i>Skylling</i>. Dette førte til sterk skumdannelse i neste program. ■ Start programmet <i>Skylling</i> for å rengjøre vaskekammeret. ■ Rengjør deretter lasten på nytt.
Feil 492, 504	<p>Et program ble avbrutt fordi det ikke var tilstrekkelig spyletrykk. Eventuelt er silene i vaskekammeret tilstoppet.</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p> Det er fare for skade fra glass-splinter, nåler osv. som blir holdt tilbake av silene.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ■ Kontroller og rengjør silene i vaskekammeret (se kapittel "Forbyggende vedlikehold/Rengjøring av silene i vaskekammeret").


Feilretting

Problem	Årsak og retting
Feil 518-521	<p>Ved dosering fra en ekstern beholder ble det ikke målt noen gjennomstrømning.</p> <div data-bbox="555 315 1401 456" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><p> Forsiktig ved omgang med prosesskjemikalier! Sikkerhetsreglene og sikkerhetsdatabladene fra produsentene av prosesskjemikaliene må absolutt følges.</p></div> <ul style="list-style-type: none">■ Kontroller nivåene i beholderne og bytt dem ut med nye beholdere.■ Kontroller innsugningsåpningene til sugelansene og fjern eventuelle avleiringer.■ Kontroller slangetilkoblingene til sugelansene, rengjøringsautomaten og tilgjengelige DOS-moduler.■ Fjern alle knekk på doseringsslangene og kontroller slangene for ev. utettheter. Plasser doseringsslangene slik at de ikke får knekk.■ Lufting av doseringssystemene. <p>Hvis du oppdager at doseringsslangene er utette eller at sugelansene er skadet, ta kontakt med Miele's serviceavdeling eller annet Miele- autorisert personell.</p>
Feil 526	<p>Minste flytetrykk var for lavt.</p> <ul style="list-style-type: none">- vanntrykket er for lavt pga. sterk skumdannelse. Rester av avspenningsmiddel ble ikke fjernet etter påfylling.■ Følg henvisningene vedrørende skumutvikling i kapittelet "Kjemisk prosesssteknikk".■ Start programmet <i>Skylling</i> for å rengjøre vaskekammeret.- Det var ikke lastet riktig i vognene, kurvene etc., eller de var for fulle.■ Du må bare bruke vogner, kurver, moduler og innsatser som er beregnet for det aktuelle anvendelsesområdet.■ Plasser utensiler med hulrom eller dyp bunn slik at vannet kan renne uhindret ut.- Vannveiene er tilstoppet eller lekk.■ Kontroller og rengjør silene i vaskekammeret og spylearmene.■ Kontroller injektorlisene for eventuelle utettheter, f.eks.:<ul style="list-style-type: none">- Er alle kapper og endestykker på plass?- Er alle tilkoblinger utstyrt med dyser, spylehylser, slangeadaptere eller andre spyleinnretninger?- Er alle tilgjengelige silikonslanger uskadet?■ Kontroller om låseskivene i vanntilkoblingene låses i plan på bakveggen i vaskekammeret og løsne eventuelle blokkeringer.- Vannmengden er for liten for denne bruken.■ Øk vannmengden (se kapittel "Programinnstillinger"). Sjekk/tilpass det ev. med serviceavdelingen






Problem	Årsak og retting
Feil 542	<p>Programmet ble avbrutt fordi vannet i vaskekammeret ikke ble pumpet helt ut eller ikke ble pumpet ut i det hele tatt.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avløpsslangen er blokkert. ■ Fjern knekken eller høytstående sløyfe på avløpsslangen. - Silene i vaskekammeret er tilstoppet. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>⚠ Det er fare for skade fra glass-splinter, nåler osv. som blir holdt tilbake av silene.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ■ Rengjør silene i vaskekammeret. <p>Avløpspumpen eller tilbakeslagsventilen er blokkert.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Rengjør inntaket til avløpspumpen og tilbakeslagsventilen. - Avløpssystemet kan ikke ta unna nok vann, fordi det er tilstoppet. ■ Ta kontakt med en installatør.
Feil 550	<p>Waterproof-systemet har reagert. Under visse omstendigheter er det lekkasje i en av vanninntaksslangene.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Skru igjen vannkranene. ■ Ta kontakt med Miele's serviceavdeling eller annet Miele- autorisert personell.
Feil 555	<p>I dampkondensatoren har det samlet seg for mye vann.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Start rengjøringsautomaten på nytt. Det overflødige vannet pumpes automatisk ut.
Feil 559	<p>Det er feil på grensesnittet for prosessdokumentasjon. Rengjøringsautomaten har gjenkjent en modul for et nettverks-grensesnitt, i styringen derimot, er det aktivert et serielt grensesnitt (RS232).</p> <p>Deaktiver det RS232 grensesnittet:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Hent frem menyen for å konfigurere grensesnittet via Flere innstillinger/-Grensesnitt og velg opsijonen Nettverks-grensesnitt. ■ Vent ca. 90 sekunder. Denne tiden trenger nettverksmodulen XKM 3000 L Med til å initialisere. Eventuelt må grensesnittet konfigureres på nytt, <p>eller</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ bytt ut modulen XKM 3000 L Med med modulen XKM RS232 10 Med for å opprette et serielt grensesnitt.
Feil 578	<p>Toppbelastningsutkoblingen varer mer enn 3 timer.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Strømnettet og energistyringssystemet må kontrolleres av fagfolk.

Feilretting

Prosessbetingede feil og meldinger

Problem	Årsak og retting
Tørking i programmet er deaktivert	Ved programstart kan du ikke velge tørking, fordi tørking ikke er programmert for programmet du har valgt. <ul style="list-style-type: none">■ Start programmet uten tørking, eller <ul style="list-style-type: none">■ la Mieleles serviceavdeling eller annet Miele-autorisert personell innstille tørkeparameteren for dette programmet.
Feil kode	PIN-koden som er tastet stemmer ikke med den lagrede koden. <ul style="list-style-type: none">■ Legg inn PIN-koden på nytt.■ Ved tap av PIN-koden, ta kontakt med Mieleles serviceavdeling eller annet Miele-autorisert personell.
Testprogram: Prøve kan tas nå	Ingen feil! Et testprogram for effektkontroll kjøres. Programforløpet blir avbrutt for prøvetaking på fastsatte steder. <ul style="list-style-type: none">■ Ta en prøve, eller <ul style="list-style-type: none">■ vent. Programmet fortsetter automatisk etter ca. 30 sekunder eller <ul style="list-style-type: none">■ fortsett programmet uten forsinkelser ved å trykke tasten <i>Start/Stop</i>.
Programmet er avbrutt	Ingen feil! Programforløpet ble avbrutt av en bruker. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><p> Det kan være svært varmt inne i vaskekammeret. Ved åpning av døren kan det strømme ut glovarm damp og prosesskjemikalier! Følg gjeldende sikkerhetstiltak for vern av personalet!</p></div>
Programmet fortsetter	Ingen feil! Proessen for et programavbrudd ble ikke avsluttet. Programmet som er i gang fortsetter uten avbrudd.
Toppbelastningsutkobling	Ingen feil! Enkelte komponenter i rengjøringsautomaten tar en pause så lenge energistyringssystemet sender et toppbelastningssignal.
Alle innstillinger er tilbakestilt	Ingen feil! En bruker har gjenopprettet fabrikkinnstillingene. <ul style="list-style-type: none">■ Bekreft meldingen med <i>OK</i>.
Alle programinnstillinger er tilbakestilt	Ingen feil! En bruker har gjenopprettet fabrikkinnstillingene for programmene. <ul style="list-style-type: none">■ Bekreft meldingen med <i>OK</i>.

Dør

Problem	Årsak og retting
Døren er åpnet på gløtt og kan ikke lukkes med tasten  .	<p>Ingen feil! Komfort dørlåsen har åpnet døren på gløtt etter programslutt.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Åpne døren. Deretter kan du lukke døren helt igjen med tasten .
Døren er ikke helt lukket	<p>Hvis du smeller igjen døren, kan det føre til tekniske problemer for komfort dørlåsen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Åpne og lukk døren <p>Hvis feilmeldingen vises på nytt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ta kontakt med Mieleles serviceavdeling eller annet Miele- autorisert personell.
Forsiktig! Kammeret er varmt. Åpne likevel?	<p>Ved betjening av tasten  er temperaturen i vaskekammeret over 60 °C.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p> Ved åpning av døren, kan det strømme ut glovarm damp og prosesskemikalier!</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ■ Døren må kun åpnes når det er absolutt nødvendig.
Dør blokkert	<p>Utensiler som stikker ut eller gjenstander i døråpningen, f.eks. håndklær, blokkerer døren.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Fjern alle gjenstander og plasser utensilene slik at de ikke stikker ut i dørområdet. <p>Dørpakningen kleber.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Rengjør dørpakningen. <p>Tunge gjenstander foran rengjøringsautomaten forhindrer at døren åpnes automatisk av komfort dørlåsen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ikke plasser (tunge) gjenstander foran døren til rengjøringsautomaten. <p>Komfort dørlåsen er blokkert.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Forsøk forsiktig å åpne døren ved å trekke i håndtaket (ikke med makt). <p>Hvis døren fortsatt er blokkert:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Åpne døren med nødåpneren. ■ Lukk døren og forsøk å åpne den igjen med tasten . <p>Ved ny blokkering:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ta kontakt med Mieleles serviceavdeling eller annet Miele- autorisert personell.

Feilretting

Problem	Årsak og retting
Klembeskyttelse	Utensiler som stikker ut eller gjenstander i døråpningen, f.eks. håndklær, blokkerer døren. Døren ble lukket før dørlåsskinnen var gått helt inn igjen. <ul style="list-style-type: none">■ Åpne døren.■ Fjern alle gjenstander og plasser utensilene slik at de ikke stikker ut i dørområdet.■ Dørlåsskinnen må være helt inne før du lukker døren igjen.

Mangelfull rengjøring og korrosjon

Problem	Årsak og retting
På utensilene er det hvite avleiringer.	Kalkfilteret er innstilt for lavt. <ul style="list-style-type: none">■ Programmer kalkfilteret i henhold til vannhardheten.
	Saltet i beholderen er brukt opp. <ul style="list-style-type: none">■ Etterfyll regenereringssalt.
	Kvaliteten på vannet til sluttskyllingen var ikke god nok. <ul style="list-style-type: none">■ Bruk vann med lav ledeverdi.■ Er rengjøringsautomaten tilkoblet en vannavsaltingspatron, kontroller tilstanden og bytt den ev. ut.
	Vannet som tas inn via AD-vanntilkoblingen er ikke tilstrekkelig demineralisert (avsaltet). <ul style="list-style-type: none">■ Kontroller det tilkoblede avsaltingsanlegget. Ev. må vannavsaltingspatronen til aqua-purificatoren byttes ut.
Det er flekker på utensilene.	Avspenningsmiddelbeholderen er tom. <ul style="list-style-type: none">■ Etterfyll beholderen.
	Konsentrasjonen av avspenningsmiddel er innstilt for lavt. <ul style="list-style-type: none">■ Kontakt Mieleles serviceavdeling og la en servicetekniker justere doseringskonsentrasjonen.

Problem	Årsak og retting
Rengjøringsresultatet er mangelfullt.	Vognene, kurvene, modulene og innsatsene var ikke beregnet for utensilene. <ul style="list-style-type: none"> ■ Velg vogner, kurver, moduler og innsatser ut i fra hva slags utensiler de er beregnet for.
	Det ble ikke lastet riktig i vognene, kurvene, modulene og innsatsen eller de ble lastet for fulle. <ul style="list-style-type: none"> ■ Plasser utensilene riktig. Følg henvisningene i bruksanvisningene. ■ Unngå å laste for mye i vognene, kurvene, modulene og innsatsene.
	Klargjøringsprogrammet var ikke egnet for denne type smuss. <ul style="list-style-type: none"> ■ Velg et egnet program, eller ■ endre programparameteren ut i fra hvilken oppgave den skal ha.
	Smusset har fått tørke for lenge på utensilene. <ul style="list-style-type: none"> ■ Mellom tilsmussing og maskinell klargjøring bør det ikke gå mer enn 6 timer.
	En spylearm er blokkert. <ul style="list-style-type: none"> ■ Sørg for at ingen av utensilene blokkerer spylearmene ved innsetting i maskinen.
	Dysene på vognene, kurvene, modulene eller spylearmene er tilstoppet. <ul style="list-style-type: none"> ■ Kontroller dysene og rengjør dem ved behov.
	Silene i vaskekammeret er tilsmusset. <ul style="list-style-type: none"> ■ Kontroller silene og rengjør dem ved behov.
	Vognene, kurvene eller modulene var ikke festet riktig i vanntilkoblingen. <ul style="list-style-type: none"> ■ Kontroller tilpasningen.

Feilretting

Problem	Årsak og retting
Utensiler av glass viser tegn på korrosjon (glassangrep).	Utensilene er ikke egnet for maskinell klargjøring. <ul style="list-style-type: none"> ■ Bruk kun utensiler som ifølge produsenten er egnet for maskinell klargjøring.
	I programforløpet har det ikke funnet sted noen nøytralisering. <ul style="list-style-type: none"> ■ Kontroller nivået i beholderen og luft ev. doseringssystemet.
	Rengjøringstemperaturen var for høy. <ul style="list-style-type: none"> ■ Velg et annet program, eller <ul style="list-style-type: none"> ■ reduser rengjøringstemperaturen.
	Bruk av sterkt alkaliske rengjøringsmidler. <ul style="list-style-type: none"> ■ Bruk et mildere rengjøringsmiddel, eller <ul style="list-style-type: none"> ■ reduser rengjøringskonsentrasjonen.
Utensiler i stål viser tegn på korrosjon.	Kvaliteten på stålet er ikke egnet for maskinell klargjøring. <ul style="list-style-type: none"> ■ Bruk kun utensiler i rusfritt edelstål og følg henvisningene fra produsenten av utensilene vedrørende maskinell klargjøring.
	Kloridinnholdet i vannet er for høyt. <ul style="list-style-type: none"> ■ 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. <ul style="list-style-type: none"> ■ Kontroller nivået i beholderen og luft ev. doseringssystemet.
	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. <ul style="list-style-type: none"> ■ Kontroller installeringen. ■ Sorter ut de rustne utensilene.

Spylearmovervåkning/spyletrykk

Problem	Årsak og retting
Spylearmovervåkning - øvre spylearm kammer: Spylearm blokkert eller skumdannelse eller Spylearmovervåkning - nedre spylearm kammer: Spylearm blokkert eller skumdannelse eller Spylearmovervåkning - spylearm vogn 1 - : Spylearmblokkering eller skumdannelse	<p>Den innstilte hastigheten ble ikke nådd.</p> <ul style="list-style-type: none"> - utensilene blokkerer maskinspylearmene hhv. kurvspylearmene. ■ Plasser utensilene slik at spylearmene roterer lett og start programmet på nytt. <p>- Den aktuelle spylearmen er tilstoppet.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Rengjør spylearmen. ■ Kontroller om silene i vaskekammeret er rene og festet riktig. ■ Start programmet på nytt. <p>- Spyletrykket er for lavt pga. sterk skumdannelse.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Følg henvisningene vedrørende skumutvikling i kapittelet "Kjemisk prosesssteknikk". ■ Start programmet <i>Skylling</i> for å rengjøre vaskekammeret. ■ Deretter rengjør du utensilene på nytt.
Spyletrykket utenfor toleransegrensen	<p>Spyletrykket avviker fra referanseverdien.</p> <p>Årsaken til svingningene i spyletrykket er f.eks.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - feilaktige vanntilkoblinger, - åpne adaptere, - skumdannelse. ■ Påvis årsaken og rett den. ■ Programmet blir ikke avbrutt. Du må likevel klargjøre utensilene på nytt.
Spyletrykket varierer for mye	<p>Et program ble avbrutt pga. sterke svingninger i spyletrykket.</p> <p>Årsaken til svingningene i spyletrykket er f.eks.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - feilaktige vanntilkoblinger, - åpne adaptere, - skumdannelse. ■ Påvis årsaken og rett den. ■ Klargjør utensilene en gang til.

Vanninntak og -avløp

Problem	Årsak og retting
Kontroller vanninntak	<p>En eller flere vannkraner er lukket.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Skru opp vannkranene. <p>Det kommer ikke nok vann inn i rengjøringsautomaten.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Rengjør silene i vanninntaket. ■ Skru vannkranene helt opp. <p>Flytetrykket i vanntilkoblingen er for lavt.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Følg henvisningene om flytetrykk i kapittelet "Tekniske data". ■ Ta kontakt med en installatør.

Feilretting

Støy

Problem	Årsak og retting
Bankelyd i vaskekammeret.	En eller flere spylearmene slår mot utensilene. <ul style="list-style-type: none">■ 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. <ul style="list-style-type: none">■ Avbryt programmet. Følg henvisningene i kapittelet "Programavbrudd".■ Plasser utensilene slik at de står støtt.■ Start programmet på nytt.
Bankelyd i vannledningen.	Er eventuelt forårsaket av vannledningens plassering eller at vannledningens tverrsnitt er for lite. Påvirker ikke funksjonen til rengjøringsautomaten. <ul style="list-style-type: none">■ Ta kontakt med en installatør.

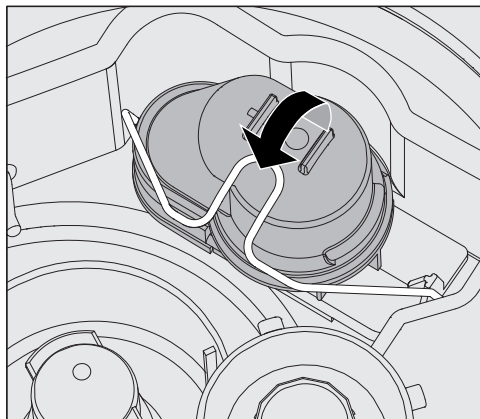
Skriver/grensesnitt

Problem	Årsak og retting
Feil seriell skriver: Intet papir	Skriveren er tom for papir. <ul style="list-style-type: none">■ Etterfyll papir.
Feil seriell skriver: Offline	Rengjøringsautomaten kunne ikke opprette forbindelse til skriveren. <ul style="list-style-type: none">■ Koble inn skriveren.■ Kontroller forbindelsen mellom rengjøringsautomaten og skriveren.■ La fagfolk ev. kontrollere konfigurasjonen av grensesnittet. Hvis skriveren ble byttet ut, må ev. skrivertypen tilpasses grensesnittkonfigurasjonen.
Feil seriell skriver: Generell feil	Skriveren er ikke klar til drift. <ul style="list-style-type: none">■ Kontroller skriveren for feilmeldinger.■ Ev. bytt ut blekkpatronene.
Nettverksforbindelsen brutt	Kommunikasjonsmodulen har fastslått nettverksbrudd hhv. kan ikke opprette forbindelse. <ul style="list-style-type: none">■ Ta kontakt med nettverksadministrator. Hvis problemet ikke kan rettes: <ul style="list-style-type: none">■ Ta kontakt med Miele's serviceavdeling eller annet Miele- autorisert personell.

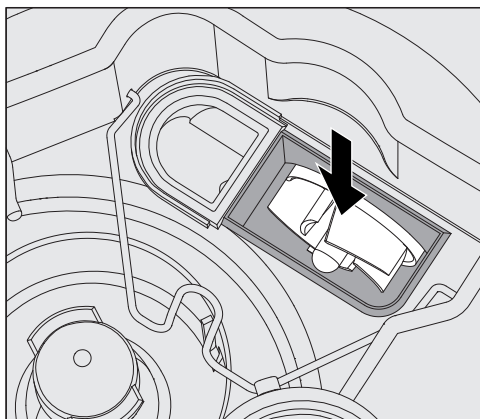
Rengjøring av avløpspumpe og tilbakeslagsventil

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 kapittel "Forebyggende vedlikehold/Rengjøring av silene i vaskekammeret").



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



Under tilbakeslagsventilen sitter vingehjulet til avløpspumpen (pil).

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

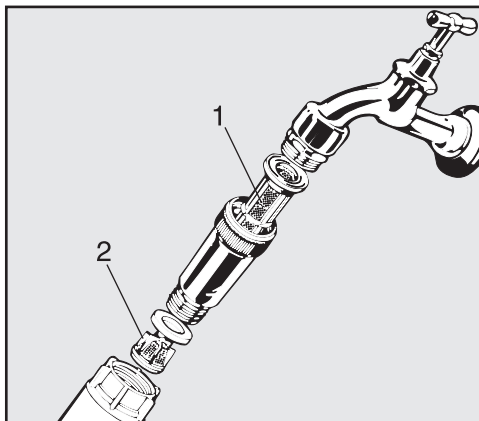
Rengjøring av silen i vanninntaket

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 hhv. koble ut sikringen).
- Steng vannkranen.
- Skru av vanninntaksventilen.



- Trekk ut flatsilen 1.
- Ta pakningen ut av forskrningen.
- Trekk ut finsilen 2 med en kombi- eller nebbtang og rengjør den.
- Rengjør silene eller bytt dem ut om nødvendig.
- Sett silene og pakningen inn igjen, pass på at de sitter riktig.
- Skru forskrningen på vannkranen igjen, den må ikke settes på skjevt.
- Åpne vannkranen. Skulle det renne vann ut, har du ikke festet forskrningen godt nok, eller satt den på skjevt. Sett vanninntaksventilen riktig på og skru den fast.

Ta kontakt med Mieleles serviceavdeling eller annet Miele-autorisert personell

⚠ Reparasjoner skal kun foretas av Mieleles serviceavdeling eller annet Miele-autorisert personell. Reparasjoner som ikke er fagmessig utført, kan utsette brukeren for betydelig fare.

Når en feilmelding vises første gang i displayet, kontroller om ikke denne feilen ev. skyldes feilbetjening, før du tar kontakt med Mieleles serviceavdeling eller annet Miele-autorisert personell. Følg henvisningene i kapittelet "Feilretting".

Hvis du til tross for rådene i denne bruksanvisningen ikke kan rette feilen selv, kontakt Mieleles serviceavdeling eller annet Miele-autorisert personell.

Kontaktinformasjonen finner du på baksiden av denne bruksanvisningen.

Serviceavdelingen trenger modell og nummer på maskinen. Begge opplysningene finner du på typeskiltet. Et typeskilt finner du på toppen av falsen til vaskekammerdøren, og et på baksiden av maskinen.

Oppgi feilmeldingen hhv. feilkoden i displayet til serviceavdelingen.

Programvareversjon

Ved ytterligere spørsmål til serviceavdelingen trenger du ev. numrene på programvareversjonene til de enkelte styringselementene. Disse kan du hente frem slik:

- Hent frem menyen slik:

Tast 

- ▶ Flere innstillinger
 - ▶ Programvareversjon



I displayet listes deretter programvareenheterne opp, hvor XXXXX står for gjeldende versjonsnummer:

- EB Id: XXXXX

Programvareversjonen til betjenings- og visningsenheten i betjeningspanelet.

- EGL Id: XXXXX

Programvareversjonen til styringskortet.

- EZL Id: XXXXX

Programvareversjonen til relékortet.

- EFU Id: XXXXX

Programvareversjonen til frekvensomformereren.

- LNG Id: XXXXX

Versjonen til språkpakken.

I denne menyen kan du ikke foreta noen innstillinger.

Programvareoppdateringer og oppgraderinger kan kun installeres av Miele serviceavdeling eller annet Miele-autorisert personell.

- Avslutt menyen med tasten **OK** eller .

Oppstilling og justering

Følg vedlagte monterings skjema!

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

Rengjøringsautomaten må stå støtt og vannrett.

Ujevnheter i gulvet og maskinhøyden kan utlignes hhv. tilpasses med de fire skruføttene. Maskinføttene kan skrues ut maks. 60 mm.

⚠ Ikke løft rengjøringsautomaten i fremspring, som f.eks. betjeningspanelet.
De kan bli skadet eller revet av.

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

⚠ Hvis du skal transportere rengjøringsautomaten med en sekke-tralle, må den være i originalforpakningen, eller plasseres på et stabilt, gjennomgående underlag. Ellers kan deler i sokkelen på automaten bli skadet.

Rengjøringsautomaten er egnet for følgende oppstillingsvarianter:

– Frittstående maskin.

– Innbyggingsmaskin:

Rengjøringsautomaten skal plasseres ved siden av andre maskiner eller møbler hhv. settes i en nisje. Nisjen må være minst 600 mm bred og 600 mm dyp.

– Under benk:

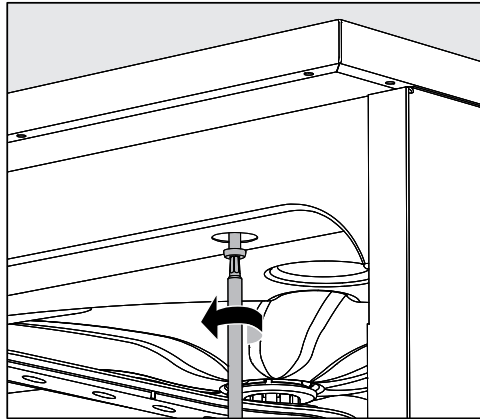
Rengjøringsautomaten skal oppstilles under en gjennomgående benkeplate, eller en oppvaskbenk. Innbyggingsrommet må være minst 600 mm bred, 600 mm dyp og 820 mm høyt.

Oppstilling under benkeplate

Fjern maskindekselet

For oppstilling under en gjennomgående benkeplate, må maskindekselet tas av slik:

- Skru ut begge låseskruene til maskindekselet på maskinens bakside.
- Åpne døren.



- Skru ut venstre og høyre festeskruer.
- Løft av maskindekselet.

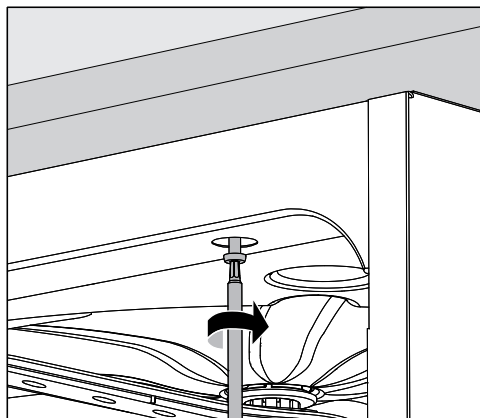
Dampkondensator

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.

Skru sammen med benkeplaten

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


- Åpne døren.



- Skru rengjøringsautomaten sammen med den gjennomgående benkeplaten gjennom hullene til venstre og høyre i listen foran på maskinen.

Hvis du skal skru maskinen sammen med møbler som står ved siden av, ta kontakt med Miele's serviceavdeling eller annet Miele-authorized personell.

Lufting av sirkulasjonspumpen

 For innbyggingsmaskiner er det viktig at spaltene mellom maskinen og sideskapene ikke tettes f.eks. med silikon, slik at lufting av sirkulasjonspumpen er sikret.

Dekkplate / beskyttelsesplate

Avhengig av innbyggings situasjon kan du bestille en beskyttelsesplate hos Miele.

Dekkplaten beskytter undersiden av benkeplaten mot skade forårsaket av vanndamp.

Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

Rengjøringsautomaten ble testet for elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) iht. EN 61326-1 (Elektrisk utstyr for måling, kontroll og laboratoriebruk - EMC krav -- Del 1: Generelle krav). Den er egnet for bruk i profesjonelle institusjoner, som f.eks. sykehus, legepraksiser og laboratorier og lignende som er tilkoblet det offentlige strømnettet.

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

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

Kvaliteten på nettspenningen må tilsvare forretnings- eller sykehusomgivelser. Nettspenningen kan ha et avvik på høyest +/- 10 % fra nominell spenning.

Elektrotilkobling

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

- Det elektriske anlegget må være i henhold til nasjonale forskrifter!
- Tilkobling til stikkontakt 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, må det monteres en allpolet hovedbryter som skiller maskinen fra nettet. For merkestrømmen til maskinen, må hovedbryteren ha en kontaktåpning på minst 3 mm, og kunne slås av i nullstilling.
- En potensialutjevning skal gjennomføres.
- Tekniske data, se typeskiltet eller vedlagte koblingsskjema!
- For å øke sikkerheten, anbefales det å koble en jordfeilbryter med en utløserstrøm på 30 mA til apparatet.
- Ved utskifting av tilkoblingsledningen skal en original Miele-reservedel brukes.

Flere råd om elektrotilkobling, se vedlagte koblingsskjema.

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

En **omkobling** kan foretas i henhold til vedlagte omkoblingstegning og koblingsskjema.

Et **typeskilt** befinner seg på innsiden av maskindøren og et annet på maskinens bakside.

Koblingsskjemaet er vedlagt rengjøringsautomaten.

Tilkobling av potensialutjevning

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

Utkobling ved toppbelastning

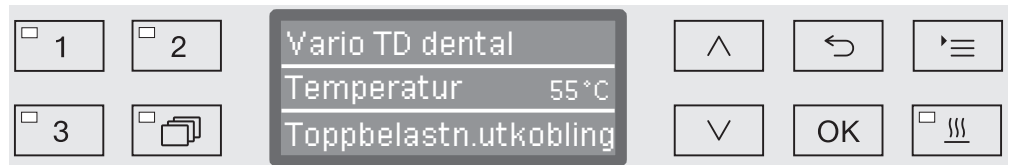
Rengjøringsautomaten er beregnet for integrering i et energistyrings-system. Da må Miele's serviceavdeling eller annet Miele-autorisert personell foreta en teknisk ettermontering i rengjøringsautomaten og programmere styringen tilsvarende.

Ta kontakt med Miele's serviceavdeling eller annet Miele-autorisert personell for mer informasjon.

Belastningsstyring

Ved toppbelastningsutkobling blir enkelte komponenter i rengjøringsautomaten koblet ut midlertidig, f.eks. oppvarming. Rengjøringsautomaten er fremdeles i gang og programmet blir ikke avbrutt. Dersom det er bruk for en av de utkoblede komponentene under det aktuelle programskrittet, forlenges programtiden like lenge som belastningsutkoblingen varer.

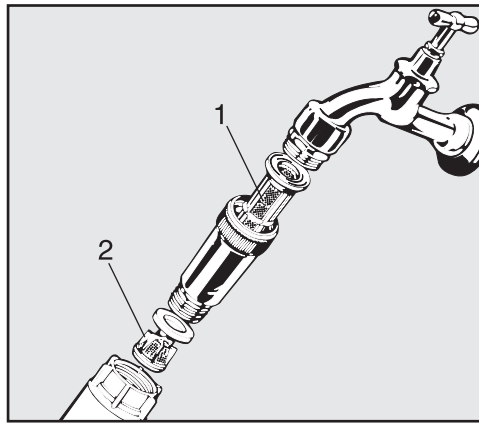
En belastningsutkobling vises i tredje linje i displayet, f.eks.:



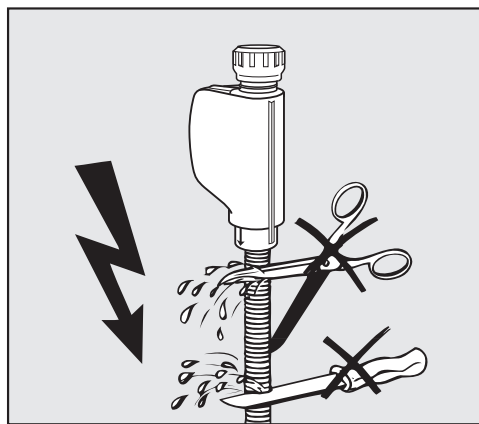
Tilkobling til vanninntak

⚠ Vannet i rengjøringsautomaten er ikke drikkevann!

- Rengjøringsautomaten må kobles til vannettet i henhold til de lokale forskriftene.
- Vannet som brukes skal minst tilsvare drikkevannskvaliteten iht. den europeiske drikkevannsbestemmelsen. Høyt innhold av jern kan føre til fremmedrust på utensiler av rustfritt stål og på maskinen. Hvis det er et kloridinnhold på over 100 mg/l i drikkevannet, øker risikoen for rust på utensiler av rustfritt stål.
- En tilbakeslagsventil er ikke nødvendig; maskinen er i samsvar med gjeldende europeiske retningslinjer for beskyttelse av drikkevann og drikkevannskilder.
- Rengjøringsautomaten er som standard utstyrt for tilkobling til kaldt- (blå markering) og varmtvann (rød markering) **opsjon** inntil maks. 65 °C. Inntaksslengen skal kobles til stoppekranene for kaldt- og varmtvann.
- Hvis ikke varmtvannsledningen er tilgjengelig, må også inntaksslengen med den **røde** markeringen for varmtvannstilkobling kobles til kaldtvann.
- Inntaksslengen uten Waterproof-systemet for dampkondensatoren må kobles til stoppekranen for kaldtvann.
- **Minste flytetrykk** har ved kaldtvannstilkobling et overtrykk på 100 kPa, ved varmtvannstilkobling har det et overtrykk på 40 kPa og ved AD-vanntilkobling et overtrykk på 30 kPa.
- **Anbefalt flytetrykk** ved kaldt og varmtvannstilkobling er ≥ 200 kPa overtrykk og for AD-vanntilkobling ≥ 200 kPa overtrykk, for å unngå altfor lange vanninntakstider.
- **Maks. tillatt statisk vanntrykk** er på 1.000 kPa overtrykk.
- Hvis ikke vanntrykket ligger i nevnte område, ta kontakt med Miele's serviceavdeling eller annet Miele-autorisert personell for nødvendige tiltak.
- Beskrivelsen av tilkoblingen til AD-vann finner du på slutten av dette kapittelet.
- Det må være en stoppekran med 3/4" forskruring for tilkoblingen. Ventilene må være lett tilgjengelige, da vanninntaket skal være stengt i lengre driftspauser.
- Inntaksslengene er ca. 1,7 m lange trykkslanger DN 10 med 3/4" forskruring. Smussilene i forskruringene må ikke fjernes.



- Monter flatsilen (ligger vedlagt) mellom stoppekran og inntaksslange. Flatsilen for AD-vann består av kromnikkelstål og kjennes igjen på den matte overflaten.



⚠ Inntaksslangene må **ikke** forkortes eller skades

Se også vedlagte monteringskjema!

Vanntilkobling

AD-vanntilkobling for 30-1.000 kPa overtrykk - trykkfast (opsjon)

Rengjøringsautomaten kan som opsjon leveres med tilkobling til et trykkfast system fra 30-1.000 kPa overtrykk. Med et vanntrykk (flyte-trykk) under 200 kPa forlenges vanninntakstiden automatisk.

- Koble den trykktestede AD-vanninntaksslangen (grønn markering) med 3/4 " forskruring til stoppekranen for AD-vann.

⚠ Hvis tilkoblingen for AD-vann ikke skal brukes av rengjøringsautomaten, må den deaktiveres av Mieleles serviceavdeling eller annet Miele-autorisert personell. Inntaksslangen blir værende på baksiden av maskinen.

AD-vann ringledning

Rengjøringsautomaten er beregnet for tilkobling til et ringledningssystem for AD-vann. Da må Mieleles serviceavdeling eller annet Miele-autorisert personell foreta en tekniske ettermontering i rengjøringsautomaten og programmere styringen tilsvarende.

Ta kontakt med Mieleles serviceavdeling eller annet Miele-autorisert personell for mer informasjon.

Tilkobling til vannavløp

- I avløpet til rengjøringsautomaten er det montert en tilbakeslagsventil, slik at avløpsvannet ikke kan renne tilbake i maskinen igjen 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 stedet må, **målt fra underkanten på rengjøringsautomaten**, ligge mellom 0,3 m og 1,0 m høyde. Ligger tilkoblingen lavere enn 0,3 m, legg avløpsslangen i bøy på minst 0,3 m høyde.
- Avløpssystemet må kunne oppta en avløpsmengde på minst 16 l/min.
- Maskinen er utstyrt med en ca. 1,4 m lang, fleksibel avløpsslange med en innvendig diameter på 22 mm. Slangeklemmer som skal brukes ved tilkobling av slangen er vedlagt rengjøringsautomaten.
- 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.
- Avløpsstøy kan reduseres betydelig, når avløpsslangen legges i en bue fra min. 0,6 m til maks. 1,0 m høyde, målt fra underkanten på rengjøringsautomaten.

Se også vedlagte monteringskjema!

Programoversikt

Program	Anvendelse	Forskylling		
		1	2	3
(Ledig programlass)	Program som kan programmeres for spesielle behov; programmeres av Mieleles serviceavdeling eller annet Miele- autorisert personell på forespørsel.			
(Ledig programlass)	Program som kan programmeres for spesielle behov; programmeres av Mieleles serviceavdeling eller annet Miele- autorisert personell på forespørsel.			
Vario TD dental	Rengjørings- og desinfeksjonsprogram iht. EN ISO 15883, for klargjøring av utensiler med normal tilsmussing.	(x)	KV 1 min	
Vario TD Intensiv	Rengjørings- og desinfeksjonsprogram iht. EN ISO 15883, for klargjøring av utensiler med sterk tilsmussing.	KV 1 min		
Special 93 °C-10'	For rengjøring og termisk desinfeksjon ved 93 °C med 10 minutters temperaturholdetid (holdetid).			
Skylling	For skylling av saltrester (se kapittelet "Kalkfilter/Påfylling av regenereringssalt"), sterkt tilsmussede utensiler, f.eks. for forhåndsfjerning av smuss, rester av desinfeksjonsmidler eller for å unngå kraftig inntørring før anvendelse av et komplett program.			
Utpumping	For utpumping av vaskevann, f.eks. etter et programavbrudd (se kapittel "Drift/Programavbrudd").			

Programoversikt

Programforløp								
Hovedvask		Mellomskylling				Sluttskyling		Tørking
1	2	1	2	3	4	1	2	
KV70 55 °C DOS 1 5 min		VV DOS 3 1 min	VV 1 min			AD 93 °C 5 min		X
AD 45 °C DOS 1 20 min	AD 45 °C DOS 1 20 min	AD 65 °C DOS 1 5 min	AD DOS 3 1 min	AD		AD 93 °C 5 min		X
KV70 93 °C DOS 1 10 min		VV DOS 3 1 min	VV 1 min			AD 75 °C 3 min		X
		KV 1 min						

KV = kaldtvann

VV = varmtvann

KVxx = KV andel i blandingsvann i prosent (KV70 = 70 % KV + 30 % VV)

AD = rent vann, fullavsaltet vann, demineralisert vann

min = holdetid i minutter

(x) = valgfri programblokk;

Aktiveres av Miele's serviceavdeling eller annet Miele-autorisert personell på forespørsel.

DOS 1 = rengjøringsmiddel

DOS 2 = avspenningsmiddel (dosering i dør)

DOS 3 = nøytraliseringsmiddel

Tekniske data

Høyde med maskindeksel Høyde uten maskindeksel	835 mm 820 mm
Bredde	598 mm
Dybde Dybde med åpen dør	598 mm 1.200 mm
Nyttelast vaskekammer: høyde bredde dybde overkurv/underkurv	520 mm 530 mm 474 mm/520 mm
Vekt (netto)	74 kg
Maks. bæreevne ved åpen dør	37 kg
Spenning, tilkoblingsverdi, sikring	Se typeskiltet
Tilkoblingskabel	Ca. 1,8 m
Vanntemperatur, vanntilkobling: Kaldtvann/dampkondensator Varmtvann (opsjon)/AD-vann (opsjon)	Maks. 20 °C Maks. 65 °C
Statisk vanntrykk	Maks. 1.000 kPa overtrykk
Minste flytetrykk vanntilkobling: Kaldtvann/dampkondensator Varmtvann (opsjon) AD-vann (opsjon)	100 kPa overtrykk 40 kPa overtrykk 30 kPa overtrykk
Anbefalt flytetrykk vanntilkobling: Kaldtvann / varmtvann (opsjon) AD-vann (opsjon) Dampkondensator	≥ 200 kPa overtrykk ≥ 200 kPa overtrykk ≥ 100 kPa overtrykk
Pumpehøyde	Min. 0,3 m, maks. 1,0 m
Pumpelengde	Maks. 4,0 m
Drift: Omgivelsestemperatur Relativ luftfuktighet maks. lineær avtagende til	5 °C til 40 °C 80 % for temperaturer inntil 31 °C 50 % for temperaturer inntil 40 °C
Lagrings- og transportbetingelser: Omgivelsestemperatur relativ luftfuktighet lufttrykk	- 20 °C til 60 °C 10 % til 85 % 500 hPa til 1060 hPa
Høyde over NN	Inntil 1.500 m*
Kapslingsgrad (iht. IEC 60529)	IP21
Tilsmussingsgrad (iht. IEC/EN 61010-1)	2
Overspenningskategori (iht. IEC 60664)	II
Støyverdier i dB (A), støynivå LpA ved rengjøring og tørking	< 70
Godkjenninger	VDE, EMV radiostøybeskyttelse
CE-merket	Direktiv 93/42/EØF om medisinsk utstyr - klasse IIB
Produsentens adresse	Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, Germany

* På et oppstillingssted over 1.500 m høyde, er vaskevannets kokepunkt lavere. Miele's serviceavdeling eller annet Miele- autorisert personell må derfor justere desinfeksjonstemperaturen og holdetiden.

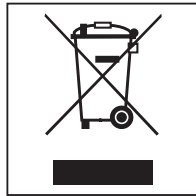
Retur og gjenvinning av transportemballasjen

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 gamle apparater

Elektriske og elektroniske apparater inneholder ofte verdifulle materialer. De inneholder imidlertid også skadelige stoffer, blandinger og deler, som har vært nødvendige for apparatets funksjon og sikkerhet. I restavfallet eller ved feil behandling, kan disse stoffene være helse-skadelige og skade miljøet. Kast derfor aldri apparatene som restavfall.



Benytt i stedet de offisielle returpunktene for innlevering og gjenvinning av slike apparater. Apparatene kan leveres gratis til kommunale gjenvinningsstasjoner, forhandlere av tilsvarende produkter eller til Miele. For mer informasjon, se www.miele.no. Du er selv juridisk ansvarlig for å slette personlige data som måtte befinne seg i de gamle apparatene. Sørg for at apparatene oppbevares barnesikkert til de 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-professional.no
Foretaksnr. NO 919 157 089 MVA

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