

Bruker manual

MELAtherm[®] 10

Vaskedekontaminator

fra programvareversjon 1.313



NO

CE 0197

Kjære kunde!

Takk for at du har vist oss tillit ved å kjøpe dette MELAG-produktet. Vi er et innehaverledet familieforetak og har siden grunnleggelsen i 1951 konsentrert oss konsekvent om produkter for praksishygiene. Takket være vår kontinuerlige streben etter kvalitet, høyeste funksjonssikkerhet og innovasjoner har vi klart å bli verdensledende på området for instrumentbehandling og hygiene.

Du kan med rette forlange optimal produktkvalitet og produktpålitelighet fra oss. Med den konsekvente realiseringen av vårt motto «**competence in hygiene**» og «**Quality – made in Germany**» garanterer vi deg at vi oppfyller disse kravene. Vårt kvalitetsstyringssystem, som er sertifisert iht. EN ISO 13485, blir bl.a. kontrollert gjennom årlige revisjoner som går over flere dager og utføres av et uavhengig teknisk kontrollorgan. Gjennom dette garanteres det at MELAG-produkter produseres og kontrolleres etter strenge kvalitetskriterier!

Forretningsledelsen og hele MELAG-teamet.

Innholdsfortegnelse

1 Generelle anvisninger	5
Symboler i dokumentet	5
Henvisninger	5
Avfallsdeponering	5
2 Sikkerhet	6
3 Ytelsesbeskrivelse	8
Forskriftmessig bruk	8
Brukernytte	8
Programforløp	9
Prosessmedier	10
4 Maskinbeskrivelse	11
Leveranse	11
Apparatoversikt	11
Symboler på enheten	14
Betjeningspanel og lydsignaler	15
Menystruktur	16
Avherdingsanlegg	17
5 Første trinn	18
Oppstilling og installasjon	18
Vannforsyning	18
Slå maskinen på og av	19
Åpne og lukke døren	19
Sette inn basiskurven	20
Fyll på regenereringssalt	20
Regenerere avherdingsanlegget	22
Dosere prosessmedier	22
Forberedelse av prosessmedier	22
Lufte ut doseringssystemet	24
6 Rengjøring og desinfeksjon	25
Type innlasting	25
Tørr / fuktig oppbevaring	25
Forberedelse og forvasking	25
Innordne vaskegoods	26
Behandle instrumenter med hulrom	26
Behandle dentale overføringsinstrumenter	27
Behandle oftalmologiske instrumenter	27
Programoversikt	29
Velge, starte og følge program	29
Avbryte program manuelt	30
Ta ut vaskegoods etter at programmet er ferdig	31
7 Protokollføre	32
Partidokumentasjon	32
Utdatamedier	32




Automatisk umiddelbar protokollutmatning	33
Senere protokollutmatning	35
Slette protokoller fra minnet	35
Bestemme format for programprotkollene	35
Finne protokoller	37
8 Innstillinger	38
Oppsettsmeny	38
Stille inn vanntilførsel	38
Stille inn protokollautomatikk	38
Stille inn dato og klokkeslett	39
Stille kontrasten i displayet	40
Vege språk	41
Stille inn vannhardhet	41
9 Funksjonstester	42
Automatisk og manuell funksjonskontroll	42
Måle ledeevne	42
10 Vedlikehold	43
Vedlikeholdsintervaller	43
Regelmessig kontroll og rengjøring	43
Rengjøring ved behov	45
Unngå flekkdannelse	46
Bytte filter i tørkeviften	46
Vedlikehold	47
(Prosess-)Validering	47
11 Driftspauser	48
Sette apparatet ut av drift	48
Tilkobling lokalt	49
12 Driftsfeil	50
Anvisninger, advarsler og feilmeldinger	50
13 Tekniske data	64
14 Tilbehør og reservedeler	66
15 Dokumentasjon og frigiving	67
Glossar	68

1 Generelle anvisninger




Les denne brukermanualen før du tar enheten i bruk. Brukermanualen inneholder viktige sikkerhetsinstrukser. Forviss deg om at du alltid har tilgang til en digital- eller papirversjon av brukermanualen.

Hvis brukermanualen ikke lenger er leselig, skadet eller mistet, kan du laste ned et nytt eksemplar i MELAG Downloadcenter på www.melag.com.

Symboler i dokumentet

Symbol	Forklaring
	Viser til en farlig situasjon som kan føre til lettere til livstruende personskader hvis den ikke unngås.
	Viser til en farlig situasjon som kan føre til skade på instrumentene, inventaret i rommet eller maskinen hvis den ikke unngås.
	Viser til viktig informasjon.

Henvisninger

Eksempel	Forklaring
Universal-program	Ord eller ordgrupper som vises på displayet til apparatet er kjennetegnet som displaytekst.
	Forutsetninger for arbeidsskrittene nedenfor.
	Henvisning til glossaret eller et annet tekstavsnitt.
	Informasjon om sikker bruk.

Avfallsdeponering

MELAG-apparater står for topp kvalitet og lang brukstid. Hvis du imidlertid etter mange års bruk vil ta MELAG-enheten ut av drift, kan MELAG ta hånd om den lovpålagte avfallshåndteringen i Berlin. Ta kontakt med forhandleren din for råd om dette.

Forbruksmaterialer og tilbehør som ikke lenger er i bruk skal deponeres på forskriftsmessig måte. Se også regelverket for deponering av kontaminert avfall.

Emballasjen beskytter apparatet mot transportskader. Emballasjen ble valgt med tanke på miljø og avfallshåndtering og kan gjenvinnes. Når emballasjen føres tilbake til materialkretsløpet, minskes avfallsvolum og råstofforbruk.

Prosessmedium-avfall deponeres slik sikkerhetsdatabladene angir. Du finner informasjon om dette på sikkerhetsdatabladene eller direkte hos produsenten.

MELAG gjør bruker oppmerksom på at de selv er ansvarlige for å slette personrelaterte opplysninger på apparatet som skal avhendes.

MELAG gjør bruker oppmerksom på at de eventuelt (f.eks. i Tyskland, iht. lov) er pålagt ved lov å fjerne brukte batterier som ikke er fast installert i apparatet før det avhendes.

2 Sikkerhet



Følg sikkerhetsanvisningene nedenfor, og de du finner i de enkelte kapitlene når du skal bruke apparatet. Ikke bruk apparatet til andre formål enn det som er beskrevet i denne bruksanvisningen. Hvis sikkerhetsanvisningene ikke følges, kan dette føre til personskader og/eller skader på produktet.

Kvalifisert personell

- Instrumentbehandling med denne vaskedekontaminatoren skal bare utføres av [sakkyndig personale](#).
- Driftsansvarlig må påse at brukerne med jevne mellomrom får opplæring i sikker bruk av apparatet.

Oppstilling, installasjon, igangsetting

- Kontroller apparatet for transportskader når du pakker det ut.
- Apparatet må kun stilles opp, installeres og tas i drift av personer som er autorisert av MELAG.
- Strømtilkobling og tilkoblinger for forsynings- og avløpsvann skal kun utføres av en fagperson.
- Det må være fri tilgang til stikkontakten etter at apparatet har kommet på plass, så den til ethvert tidspunkt kan skilles fra strømmen.
- På DTA-varianter skilles apparatet fra nettet med hovedbryteren i bygningen. På DTB-varianter skilles apparatet fra nettet ved ta støpselet trekkes ut av kontakten.
- Ved bruk av ekstra elektronisk lekkasjesensor (vannstopp) minimeres faren for vannskader.
- Apparatet skal ikke brukes i eksplosjonsfarlige områder.
- Apparatet skal installeres og brukes i frostfrie omgivelser.
- Apparatet er kun beregnet til bruk utenfor pasientmiljøet. Minsteavstanden til behandlingsplassen må være på minst 1,5 m i radius.
- Dokumentasjonsmedier (PC, CF-kortleser osv.) må være plassert slik at de ikke kan komme i kontakt med væsker.
- Følg alle anvisningene i den tekniske håndboken [Technical Manual] ved første gangs bruk.

Strømledning og støpsel

- Overhold gjeldende forskrifter og tilkoblingsbetingelsene fra den lokale strømlleverandøren.
- Bruk aldri produktet hvis strømledningen eller støpselet er skadet.
- Strømledning og støpsel må kun skiftes ut av [autoriserte teknikere](#).
- Kabelen og støpselet må aldri skades eller endres.
- Trekk aldri i strømkabelen for å ta støpselet ut av stikkontakten. Grip alltid støpselet direkte.
- Pass på at strømledningen ikke kommer i klem.
- Ikke legg strømledningen langs en varmekilde.
- Bruk aldri spisse gjenstander til å feste strømledningen.

Daglig drift

- Behandle kun instrumenter som fra produsentens side er beregnet på maskinell [behandling](#) i en vaskedekontaminator. Følg anvisningene fra instrumentprodusenten, iht. [EN ISO 17664](#). Særlig ved nyanskaffelse av instrumenter må du overholde produsentangivelsene for første rengjøring.
- Bruk kun originalt tilbehør fra MELAG eller tilbehør fra andre produsenter som har blitt godkjent av MELAG.
- Følg anvisningene fra produsenten ved bruk av tilbehør for holding av instrumenter (særlig instrumenter med hulrom) fra andre produsenter.
- Overhold de relevante standardene og retningslinjene for behandling av instrumenter, samt behandlingsinstruksjonene fra instrumentprodusenten og [AKI](#).
- Lufteslissene på forsiden skal ikke tildekkes.
- Bruk ikke produktet uten tilsyn (f.eks. om natten). Bruk uten tilsyn kan føre til skader på produktet eller omgivelsene, og skjer på eget ansvar. MELAG påtar seg intet ansvar i slike tilfeller.

Prosessmedier

- Vær forsiktig når du håndterer alle typer [▶prosessmedier](#). Rengjørings- og nøytraliseringsmiddelet og skyllemiddelet inneholder stoffer som kan være irriterende eller til og med etsende.
- Følg sikkerhetsanvisningene i dokumentasjonen til prosessmediene og bruk nødvendig verneutstyr.
- Husk at alle slags væsker (f.eks. i skuffen, i bunnpotten på apparatet eller væsker som renner ut) kan inneholde aggressive prosessmidler.

Lagring og transport

- Under transport og lagring må frost og ekstrem varme unngås. Hvis dette ikke kan sikres, må apparatet stå utpakket i minst to timer i romtemperatur før det installeres eller tas i bruk.
- Unngå kraftige vibrasjoner.

Vedlikehold

- Vedlikehold skal kun gjennomføres av [▶autoriserte teknikere](#).
- Overhold de foreskrevne vedlikeholdsintervallene.

Reparasjon

- Åpne aldri huset på apparatet. Feil åpning og reparasjon kan forringe den elektriske sikkerheten og dermed bety fare for brukeren. Apparatet skal bare åpnes av en [▶autorisert tekniker](#) som må være [▶elektriker](#).

Driftsfeil

- Ta maskinen ut av bruk og kontakt leverandøren din hvis det vises feilmeldinger på maskinen gjentatte ganger.
- Få alltid [▶autoriserte teknikere](#) til å reparere maskinen.

Meldeplikt ved alvorlige hendelser i EØS-området

- Vær oppmerksom på at dersom det oppstår alvorlige hendelser (f.eks. dødsfall eller en alvorlig forverring av helsetilstanden til en pasient) i forbindelse med produktet, noe som formodentlig ble forårsaket av produktet, må meldes til produsenten (MELAG) og ansvarlig myndighet i landet, hvor bruker og/eller pasient bor.

3 Ytelsesbeskrivelse

Forskriftsmessig bruk

Denne MELAtherm 10 DTA/MELAtherm 10 DTB er beregnet for bruk innen medisin, f.eks. ved klinikker, lege- og tannlegekontorer. Iht. [▶EN ISO 15883-1](#) og [-2](#) er dette en vaskedekontaminator for [▶behandling](#) av medisinske instrumenter for gjenbruk eller som et første steg i en behandlingsprosedyre, som f.eks. sterilisering i en autoklav. Du kan behandle medisinske termostabile instrumenter (dvs. instrumenter som er varmebestandige opptil en temperatur på 95 °C) og også invasive termostabile instrumenter maskinelt, så fremt disse er egnet til dette og er godkjent av instrumentprodusenten. Rengjøring oppnås med vann tilsatt et [▶prosessmedium](#). Den avsluttende desinfiseringen er en termisk desinfisering. Dette produktet er ikke ment for bruk på pasienter eller i nærheten av pasienter.

Dette produktet er uttrykkelig IKKE egnet for behandling av:

- termolabile instrumenter, f.eks. fleksible endoskoper
- avfall som skal deponeres, på laboratoriet
- bestikk
- bekken

Brukernytte

Universal bruk

Apparatet rengjør og desinfiserer. Desinfiseringsfasen er utformet slik at det oppnås en [▶A0-verdi](#) på min. 3000. Dette dreper vegetative bakterier og sopp/soppspor og inaktiverer virus (inkl. HBV, HCV). Dermed oppnås [▶virkningsgrad](#) AB iht. retningslinjene fra Robert-Koch-instituttet.

Aktiv tørking

Apparatet har aktiv tørking. Etter rengjøring og desinfisering tørker en integrert vifte instrumentene innen- og utenfra. HEPA-filteret sikrer at tørkingen skjer med bakterie- og partikkelfri luft. Instrumentene beskyttes mot korrosjon. Manuell tørking er vanligvis ikke nødvendig. Enkelte instrumenter med hulrom vil imidlertid måtte tørkes ekstra.

Automatisk silregistrering

Apparatet registrerer automatisk om finsilen er satt inn i bunnen av vaskekammeret. Finsilen gjør at instrumentdeler ikke havner i åpningen på utløps- eller sirkulasjonspumpen og skader pumpene, vaskearmene eller injektorskinnen.

Integrert avherdingsanlegg

Maskinen har et internt avherdingsanlegg. Avherdingsanlegget stilles automatisk på optimal effekt etter at hardheten i den lokale drikkevannsforsyningen er stilt inn. Det gir optimalt behandlingsresultat.

Hastighetsovervåkning av vaskearmene

Når et program løper, overvåkes turtallet til vaskearmene permanent. Dette sikrer at rengjøringsprosessen gjennomføres feilfritt og at vaskearmene f.eks. ikke blokkeres av instrumenter som rager opp inne i vaskekammeret.

Vasketrykkovervåkning

Mens et program løper, overvåkes trykket med en sensor. Dette sikrer at rengjøringen er effektiv. Ved sterk skumdannelse avbryter apparatet programmet.

Doseringsovervåkning

En doseringspumpe sørger for riktig mengde rengjøringsmiddel og nøytralisator. En måleturbin sørger for flytovervåkingen. Skyllemiddelet doseres med en turtallsovervåket doseringspumpe.

Skuff for prosessmedier

Nederst i apparatet finnes en skuff for [▶prosessmedier](#) der beholdere for rengjøringsmiddel, nøytralisator og skyllemiddel kan oppbevares.

Automatisk ledeevne-måling

Hvis apparat et forsynes med ►[DM-vann](#) for den avsluttende skyllingen, vil det automatisk gjøres en ledeevne-måling av dette fødevannet.

Programforløp

Programforløpet vises i følgende trinn på displayet. Programforløpet defineres av de såkalte prosessrelevante parametrene (VRP) som finnes oppført i den tekniske håndboken [Technical Manual].

Forvasking

Vannløselig smuss fjernes grovt med kaldt vann og ført ut av apparatet. Dette hindrer proteinfiksering ved for høy vanntemperatur og reduserer smussbelastningen i skyllevannet i de etterfølgene prosessstrinnene. I Intensive-Program [Intensivprogram] gjennomføres dette trinnet to ganger.

Rengjøre

Nytt vann føres inn i vaskekammeret og varmes opp. Mildalkalisk eller alkalisk ►[rengjøringsmiddel](#) doseres inn når doseringstemperaturen nås. Holdetiden starter når doseringstemperaturen nås; dette sikrer en reproducerbar rengjøringseffekt.

Nøytralisere

De rene instrumentene befris for alkaliske rester. Samtidig forebygges syreløselige belegg, som kalk eller fremmedrust. Da føres nytt vann inn i vaskekammeret, det tilsettes en dose ►[nøytralisator](#) på sitron- eller fosforsyrebasis og gjøres en kort omdreining i kammeret.

Mellomvask

Det vann inne i vaskekammeret for å skylle bort rester av nøytralisatoren. I Ophthamo-Program [Ophthamo-program] gjennomføres dette trinnet to ganger.

Desinfisere

Desinfeksjonen er samtidig den avsluttende skyllingen. Rengjorte og avskylte instrumenter gjennomgår termisk desinfeksjon. Det føres vann, fortrinnsvis ►[DM-vann](#), inn i vaskekammeret og varmes opp. Når doseringstemperaturen nås i Quick-Program [Hurtigprogram], Universal-Program [Universalprogram] og Intensive-Program [Intensivprogram] tilsettes ►[skyllemiddel](#). Holdetiden starter når doseringstemperaturen nås; dette sikrer en reproducerbar rengjøringseffekt.

Tørking

For aktiv tørking trekkes luft fra omgivelsene inn gjennom et ►[HEPA-Filter](#) i klasse H13 og varmes opp. Instrumentene tørkes inni og utenpå med varm, filtrert luft.

Vise partiteller

Etter et fullført eller avbrutt program vises det siste partinummeret og telleren for samlet antall partier.

Prosessmedier

Pass på dette:

- Bruk bare ▶[prosessmedier](#) som er egnet til formålet. Bruk av ikke-egnete prosessmedier kan påvirke behandlingsresultat og materialforenlighet.
- MEtherm prosessmedier er optimalt tilpasset ▶[behandling](#) med MELAtherm. Egnetheten er belagt i en rekke studier av rengjøringseffekt og materialforenlighet.
- Ta kontakt med produsenten av instrumentene for opplysninger om påvirkningen av prosessmediene på instrumentene.
- En validert maskin må alltid valideres på nytt etter bytte av prosessmedietype. Følg nasjonale bestemmelser.

Forhåndsinnstilt doseringskonsentrasjon

Doseringskonsentrasjonen er tilpasset MEtherm og innstilt fra fabrikken med disse verdiene.

Program	▶Rengjøringsmiddel	▶Nøytralisator	▶Skyllemiddel
Universal-Program [Universalprogram]	6 ml/l	1,5 ml/l	0,3 ml/l
Quick-Program [Hurtigprogram]	6 ml/l	1,5 ml/l	0,3 ml/l
Intensive-Program [Intensivprogram]	10 ml/l	1,5 ml/l	0,3 ml/l
Ophthalgo-Program [Ophthalgo-program]	6 ml/l	1,5 ml/l	-----



VARSEL

Endringer i doseringskonsentrasjonen må ta hensyn til brukskonsentrasjonen som anbefales og bare utføres av ▶[autoriserte teknikere](#).

4 Maskinbeskrivelse

Leveranse

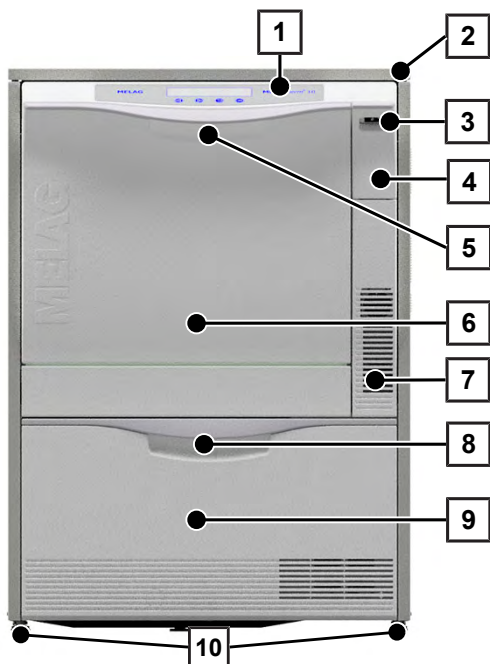
Kontroller at leveransen er komplett før du installerer og starter apparatet.

Standard leveranse

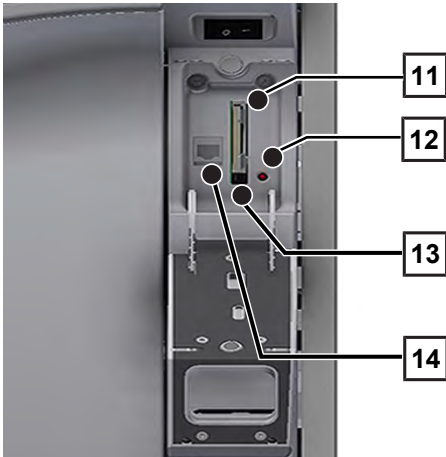
- Vaskedekontaminator MELAtherm 10
- Bruker manual
- Technical Manual [Teknisk håndbok]
- Record of installation and setup [Installasjons- og oppstillingsprotokoll]
- Fabrikkestrapport med samsvarserklæring
- Garantibevis
- Bruker manual for tilbehør til MELAtherm
- CF-kort for dokumentasjon
- Påfyllingstrakt for regenererings saltet
- Startpakke regenererings salt
- Slangebend for avløp
- Klemme Ø 16-27/9 for avløpsslange
- Prosesmediumvogn
- Magnetlomme for apparatlogg bok

Apparatoversikt

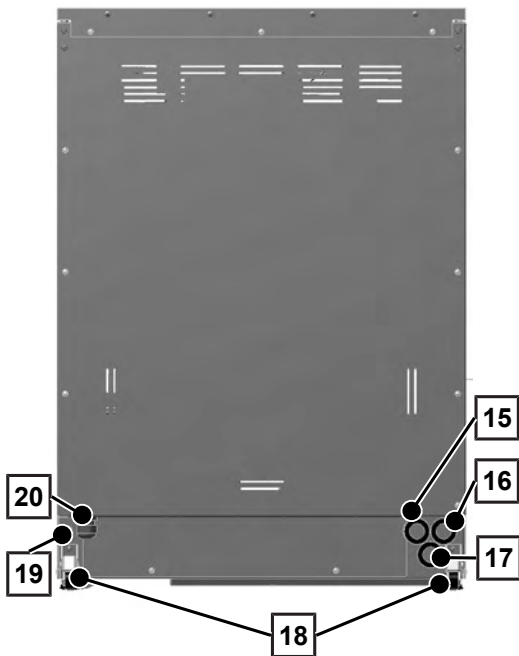
Sett forfra



- 1 Betjenings- og visningsfelt
- 2 Dekkplate (valgfritt)
- 3 Strømbryter
- 4 Deksel for kortleser og Ethernet-tilkobling (for servicetekniker)
- 5 Dørhåndtak
- 6 Klaffedør, åpner utover
- 7 Lufteslisse for luftutslipp
- 8 Håndtak for skuff
- 9 Skuff for [prosesmedier](#)
- 10 Maskinfot

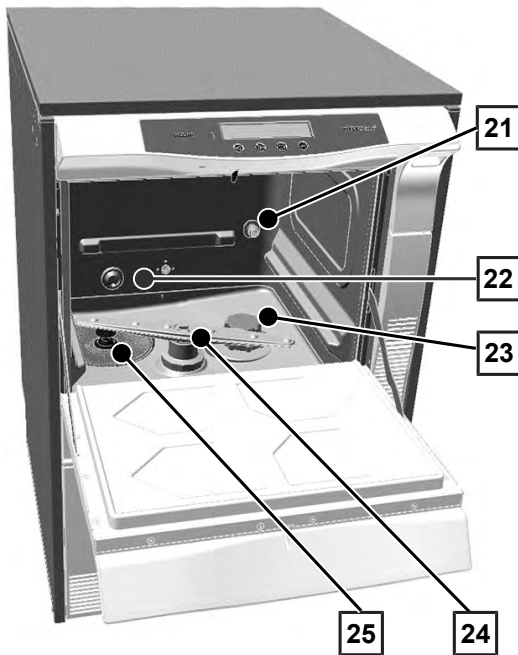
Åpnet deksel for kortleser

- 11 Kortleser
- 12 LED
- 13 Utmatingsknapp
- 14 Ethernet-tilkobling

Sett bakfra

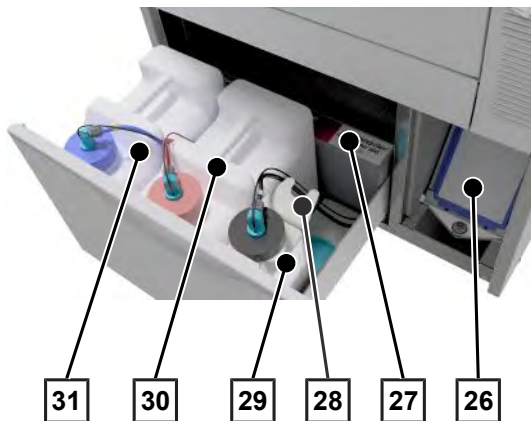
- 15 Tilkobling for demineralisert vann (►DM-vann)
- 16 Tilkobling for kaldtvann
- 17 Tilkobling for avløpsvann
- 18 Transportrulle
- 19 Ethernet-tilkobling for fast nettverksforbindelse
- 20 Nettkabel

Innvendig



- 21 Tilkoblingsstusser for injektorskinne
- 22 Vanntilførsel kaldtvann (KV) og demineralisert (DM-) vann
- 23 Saltbeholder
- 24 Vaskearm nede
- 25 Grov- og finsil

Skuff for prosessmedium åpnet



- 26 Forfilter på tørkevitte
- 27 Tilordning av prosessmedier
- 28 Sugelanseholder
- 29 Beholder for skyllemiddel med sugelanse
- 30 Beholder for nøytralisator med sugelanse
- 31 Beholder for rengjøringsmiddel med sugelanse

Symboler på enheten



Produsent av produktet



Produksjonsdato for produktet



Merking som medisinsk utstyr



Produktets artikkelnummer



Produktets serienummer



Følg brukermanualen / den elektroniske brukermanualen



Produktet skal ikke kastes som restavfall



Med dette CE-merket erklærer produsenten at det medisinske produktet er i overensstemmelse med de grunnleggende kravene i Direktiv om medisinsk utstyr. Det firesifrede nummeret angir at dette overvåkes av et godkjent sertifiseringsorgan.



Tillatt temperaturområde for vannforsyning



Tillatt trykk for vannforsyning



Elektrisk tilkobling av produktet: Vekselstrøm (AC)



Påkrevd sikring av nettilkobling, oppgitt i Ampere [A]



WaterMark-sertifikatet er sertifisering for produktet relatert til drikke- og avløpsvann i Australia og New Zealand.

Dette bekrefter at et produkt er i overensstemmelse med kravene i ABCB (Australian Building Codes Board), og er godkjent for bruk.

Symboler på strømbryteren



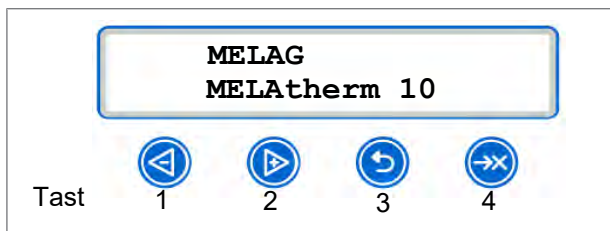
Koble inn apparatet













Koble ut apparatet

Betjeningspanel og lydsignaler

Betjeningspanelet består av et 2-linjers LED-display og fire folietaster.



Tastefunksjon

Tast	Funksjons/forklaring
1...2  eller 	Navigering: TILBAKE, FREM Justering av en verdi: MINDRE, STØRRE
3 	Låse opp døren, TILBAKE, AVBRYT Gå ut av meny
4 	Bekreftelse av meldinger (ENTER, OK, JA, VALG) QUIT ved varsel- eller feilmelding
2+3  og 	Systemstatus vises med informasjon om maskinen, f.eks. serienummer, programvareversjon, dagens parti og parti totalt osv.
1+3  og 	QUIT+DØR, bekreftelse av programavbrudd og til opplåsing av dør
3...4  eller 	Slette alle protokoller som finnes i det interne protokollminnet.

Lydsignaler

Maskinen gir lydsignaler for å informere deg.

Signal/pipetone	Betydning
1x	Bekreftelse, advarsel eller melding
3x	Fyll på salt snart; programavbrudd; avbrudd/slutt nådd etter tørkeavbrudd
5x	Programmet er fullført
10x	Funksjonsfeil

Menystruktur

HOVED-MENY



- P01 Universal-Program [Universalprogram]
- P02 Quick-Program [Hurtigprogram]
- P03 Intensive-Program [Intensivprogram]
- P04 Ophthalmo-Program [Ophthalmo-program]
- Z01 Rinsing [Skylling]
- Z02 Emptying [Tømming]
- Z03 Conductivity DI [Ledeevne-måling DM]
- Z04 Air removal [Utlufting]
- Z05 Regeneration [Regenerering]
- Z06 Time metering 60s [Tidsdosering 60 s]

M01 → DOKU-MENY (lagrede protokoller vises på disse utdatamediene)

Valg av utdatamedium: automatic [automatisk], CF card [CF-kort], MELAprint, PC

- 01 Log list [Protokoll-liste]
- 02 Last log [Siste protokoll]
- 03 Logs of day [Dagsprotokoll]
- 04 Logs of week [Ukeprotokoll]
- 05 Logs of month [Månedsprotokoll]
- 06 All logs [Alle protokoller]
- 07 Last malf. log [Siste feilprotokoll]
- 08 Malf. logs of day [Feilprotokoll]
- 09 ~~Mal~~ logs of week [Feilprotokoll]
- 10 ~~Mal~~ logs of month [Feilprotokoll Måned]
- 11 All malfunction logs [Alle feilprotokoller]
- 12 Caption log [Legendeprotokoll]
- 13 Status log [Statusprotokoll]
- 14 System log [Systemprotokoll]
- 15 Format CF card [CF-kort formatere]

M02 → SETUP MENU [OPPSETTSMENY]

- 01 DI water [DM-vann]
- 02 Autom. logging [Protokollautomatikk]
- L 
- 03 Date [Dato]
- 04 Time [Tid]
- 05 Display contrast [Display - kontrast]
- 06 Language [Språk]
- 07 Water °dH [Vann(hardhet) °dH]
- 08 → **DIAGNOSIS+SERVICE [DIAGNOSE+SERVICE]**
 - ACOUT AC outputs [ACOUT AC-utganger]
 - DCOUT DC outputs [DCOUT DC-utganger]
 - AIN Analog. inputs [AIN analog-innskr.]
 - DINZ count. inputs [DINZ teller-inng.]
 - DIN Digital inputs [DIN digital-inng.]
 - SERVICE MENU [SERVICEMENY]
 - L 
 - Maint. Counter Date [Vedlikehold teller dato]
 - DEMO Mode [DEMO-modus]

Avherdingsanlegg

For et optimalt rengjøringsresultat avherdes ledningsvannet i det interne avherdingsanlegget.

- Bruk grovkornet regenereringssalt (NaCl) for regenereringen av avherdingsanlegget.

Omregningstabell for vannhardhet

°dH	mmol/l	°f	°e	°dH	mmol/l	°f	°e	°dH	mmol/l	°f	°e
1	0,2	2	2	15	2,7	27	19	28	5,0	50	36
2	0,4	4	3	16	2,9	29	20	29	5,2	52	37
3	0,5	5	4	17	3,1	31	22	30	5,4	54	38
4	0,7	7	5	18	3,2	32	23	31	5,6	56	39
5	0,9	9	7	19	3,4	34	24	32	5,8	58	41
6	1,1	11	8	20	3,6	36	25	33	5,9	59	42
7	1,3	13	9	21	3,8	38	27	34	6,1	61	43
8	1,4	14	10	22	4,0	40	28	35	6,3	63	44
9	1,6	16	12	23	4,1	41	29	36	6,5	65	46
10	1,8	18	13	24	4,3	43	31	37	6,7	67	47
11	2,0	20	14	25	4,5	45	32	38	6,8	68	48
12	2,2	22	15	26	4,7	47	33	39	7,0	70	49
13	2,3	23	17	27	4,9	49	34	40	7,2	72	51
14	2,5	25	18								

5 Første trinn

Oppstilling og installasjon



NOTAT

Følg alltid den tekniske håndboken [Technical manual] i forbindelse med oppstilling og installasjon. Her finner du en detaljert redegjørelse for alle forutsetningen som må være til stede på bruksstedet.

Installasjons- og oppstillingsprotokoll

Oppstillingsprotokollen skal fylles ut av den ansvarlige faghandleren, og det skal sendes en kopi til MELAG som dokumentasjon på korrekt oppstilling, installasjon og første gangs bruk, og for garantikrav.

Vannforsyning

For ►[behandling](#) av medisinprodukter kreves drikkevann iht. nasjonalt regelverk om drikkevann.

Drikkevann tilføres gjennom ledningsnettet i bygningen.

Kvaliteten på vannet som brukes vil påvirke hvordan verdien til ►[instrumentene](#) opprettholdes. Spesielt kan silikat- eller kloridbelastning ikke fjernes med avherdingsanlegget i apparatet og vil medføre at det oppstår flekker eller korrosjon. I enighet med forhandlerne (i Tyskland f.eks. ►[AKI](#), ►[DGSV](#), ►[DGKH](#)) anbefaler MELAG en avsluttende skylling med demineralisert vann (DM-vann).



NOTAT

I MELAtherm er den avsluttende skyllingen og delsyklusen Disinfecting [Desinifisere] det samme.

Hvorvidt det skal brukes DM-vann i den avsluttende skyllingen (delsyklus Disinfecting [Desinifisere]) bestemmer når apparatet settes opp. Dessuten kan serviceteknikkeren programmere delsyklusene forvasking, rengjøring, nøytralisering og mellomskylling etter kundens ønske. Forsyningen med demineralisert vann skjer gjennom et vannberedningsanlegg (f.eks. MELAdem 53/53 C).

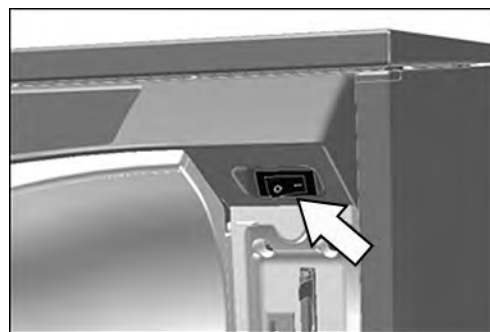
For ►[behandling](#) av spesielle medisinske produkter (f.eks. innen oftalmologi) kan det stilles økte krav til kvaliteten på det ►[DM-vannet](#) (f.eks. lav endotoksinbelastning).

Pass på dette:

- I slike tilfeller er det nødvendig med et ekstra filtersystem for å klargjøre det demineraliserte vannet. Se bruksanvisningen for vannberedningsanlegget hos deg.
- Drikkevannet kan kontamineres av armaturen. Dette omfatter både installasjonen i bygningen og forkoblet utstyr rundt.
- Få kvaliteten på drikkevannet kontrollert i uttakspunktet eller be om en rapport om dette (f.eks. hos vaktmester), før apparatet settes opp og installeres.
- Mer informasjon får du hos fagforhandlere og deres infoskriv. I tvilstilfelle bør du kontakte forhandler eller yrkesforbund.

Slå maskinen på og av

- ▶ Slå apparatet på eller av.



Åpne og lukke døren

Døren låses automatisk av en motor. Det er derfor viktig at maskinen er koblet til strømmen og slått på. Når et program er fullført, låses døren opp automatisk. Ved strømbrudd vil ikke døren kunne åpnes. I så fall skal du bruke nødopplåsing for døren [Manuell døråpning i nødsfall](#) [▶ pagina 19].




NOTAT

Mens et program er i gang, kan døren kun åpnes ved å avbryte programmet.

Etter kvittering av programavbruddet og den nødvendig avkjøling låses døren opp.

Åpne døren

1. Slå på maskinen med strømbryteren.
2. Trykk på tasten .
↳ Døren låses opp.
3. Åpne døren ved å vippe den fremover.

Lukk døren

- ▶ Vipp døren opp og klem den inn til motorlåsen tar tak.

Manuell døråpning i nødsfall

Ved strømbrudd eller en feil kan døren åpnes manuelt med nødopplåsing.

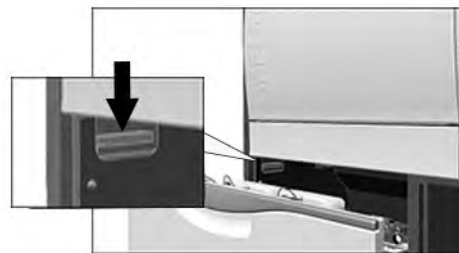
Pass på dette:

- Fare for forbrenning fra vanndamp.
- Bruk aldri nødopplåsing mens et program er i gang.
- Hvis et program avbrytes med nødopplåsing, regnes det ikke som fullført. Da må instrumentene behandles på nytt.
- Bruk egnede verneklær.

Bekreft nødåpning av døren

1. Hvis apparatet fortsatt er slått på, må du slå det av med strømbryteren.
2. Trekk ut skuffen for prosessmedier.
↳ Foran til venstre på maskinen er et håndtak for nødåpning av døren.

3. Trekk håndtaket ned til du hører en klukkelyd.

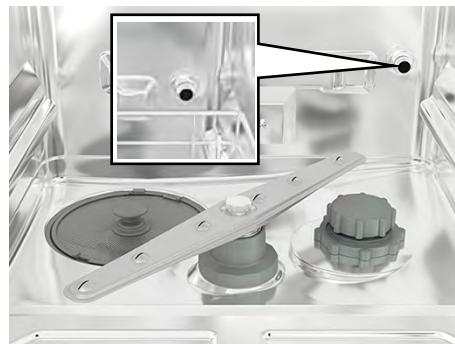


4. Trekk døren kraftig fremover med håndtaket.

Sette inn basiskurven

Bak. på høyre side i vaskekammeret på vaskedekontaminatoren finnes det en stuss for tilkobling av injektorskinne eller blindhette.

- Skyv basiskurven med åpningen på injektorskinnen eller blindhetten foran, inn i vaskekammeret, til den festes til stussen.



Fyll på regenererings salt



VARSEL

Funksjonsfeil på avherdingsanlegget på grunn av uegnet regenererings salt.

Finkornet regenererings salt kan føre til funksjonsfeil på enheten. Bruk av pellets anbefales heller ikke, da saltet oppløses for langsomt.

- Bruk kun grovkornet spesial-regenererings salt (NaCl uten tilsetninger), f.eks. regenererings salt for MELAtherm.
- Bruk aldri koksalt, avisingssalt, førsalt eller strøsalt. Slike salter inneholder gjerne uoppløselige partikler.

Første påfylling av regenererings salt

Første gangs påfylling av regenererings salt skal gjøres av en [autorisert tekniker](#) mens apparatet settes opp.

Etterfylle regenererings salt

Videoinnføring

Se også «Refilling regenerating salt» [Etterfylle regenererings salt].




Hvis det er tomt for salt, eller nivået er for lavt, vises det en displaymelding om dette:

- Hvis displayet viser meldingen **Please refill salt soon** [Fyll på salt snart], kan du etterfylle salt med én gang, eller senest når neste melding kommer opp.
- Hvis displayet viser meldingen **Salt storage empty. Please refill salt!** [Saltlager oppbrukt. Må etterfylles!], må du fylle på regenererings salt med det samme. Ellers er det ikke mulig å starte et program.

Du kan fylle på mer regenererings salt når som helst uten at displaymeldingen ovenfor har blitt vist.

- ▶ Start ekstraprogrammet «Rinsing [Skylling]», for å skylle saltopløsning som har rent over og saltrester ut av vaskekammeret.

Gå frem på følgende måte for å etterfylle regenererings salt:

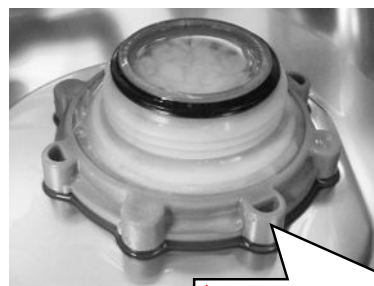
1. Kvitter displaymeldingen med tasten .
2. Åpne døren.
3. Ta ut basiskurven.
4. Skru av dekselet på saltbeholderen ved å vri det mot klokken.



5. Sett traktene i åpningen og fyll på salt gjennom traktene og inn i saltbeholderen.



6. Fjern påfyllingstrakten ekstra salt fra vaskekammeret.



VARSEL

Salt har korroderende effekt på rustfritt stål. For å beskytte instrumentene og apparatet må saltrestene fjernes fra vaskekammeret og dekselet på saltbeholderen lukkes godt.

- Saltrester på tetningsringen gjør den utett. Se etter at tetningsringen er ren før du skrur på dekselet.

7. Skru dekselet godt på saltbeholderen.
8. Sett inn basiskurven.
9. Start programmet «Rinsing [Skylling]» uten (instrument)ladning.

Regenerere avherdingsanlegget

Det integrerte avherdingsanlegget regenererer seg automatisk med jevne mellomrom. Da løper programmet noen minutter lenger. Du kan starte regenereringen manuelt, f.eks. etter å ha fylt på salt, selv om det ikke har kommet noe varsel.

- ▶ Start programmet «Regeneration [Regenerering]».

Dosere prosessmedier

Konsentrasjonen på prosessmediene stilles inn ved første oppstilling av maskinen av serviceteknikeren (se teknisk håndbok [Technical Manual]). Når et program kjører, blir den forhåndsinnstilte konsentrasjonen av prosessmediene dosert automatisk.

Forberedelse av prosessmedier

Videoinnføring

Se også «Replacing process agents» [Skifte prosessmedium].



FORSIKTIG

Fare for personskader på grunn av irriterende stoffer!

Feil håndtering av prosessmedier kan føre til etseskader og andre helseskader.

- Følg anvisningene fra produsenten av prosessmedier.
- Husk at alle slags væsker (f.eks. i skuffen, i bunnpannen på apparatet eller væsker som renner ut) kan inneholde aggressive prosessmidler.
- Beskytt øyne, hender, klær og overflater mot kontakt med prosessmedier.

Pass på dette:

- Følg anvisningene for bruken, se [Prosessmedier](#) [▶ pagina 10].
- Før igangsetting eller etter at det er byttet beholder, må doseringssystemet luftes ut, se [Lufte ut doseringssystemet](#) [▶ pagina 24].
- ▶[Prosessmedier](#) fra forskjellige produsenter skal ikke blandes. Sett sugelansene i en beholder med vann og start programmet «Air removal [Utlufting]».

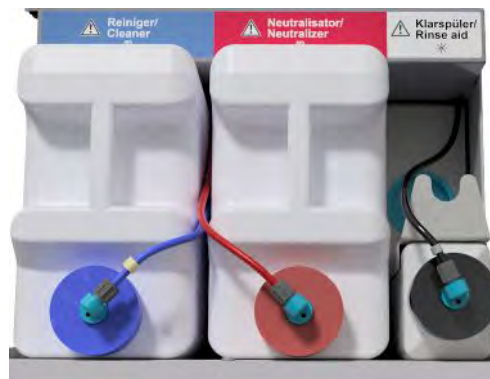
Hvis det er tomt for prosessmedium, eller nivået er for lavt, kommer det en melding på displayet om dette. I så fall må beholderne med prosessmedier skiftes ut eller fylles på.

Beholder for prosessmedier

Hvert prosessmedium har en beholder og en sugelanse med skrudeksel:

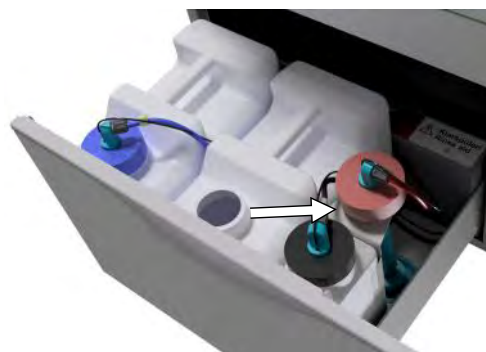
- ▶[Rengjøringsmiddel](#): 5 liters beholder med blått skrudeksel på sugelansen
- ▶[Nøytralisator](#): 5 liters beholder med rødt skrudeksel på sugelansen
- ▶[Skyllmiddel](#): 1 liters beholder med sort skrudeksel på sugelansen

- ▶ Sett alltid inn beholderne i henhold til tilordningen av prosessmedier i skuffen. En beholder kan kun lukkes på korrekt måte når prosessmediet stemmer fargemessig overens med skrudekslet på sugelansen.



Skifte beholder for rengjøringsmiddel og nøytralisator

1. Skru sugelansen av beholderen og sett den inn i den tilhørende holderen.



2. Sett den nye beholderen inn i prosessmedieskuffen og skru på sugelansen.

↳ Skrudekslet på sugelansen peker forover.

3. Luft ut doseringssystemet, se [Luft ut doseringssystemet](#) [▶ pagina 24].



Etterfylle skyllemiddel



ADVARSEL

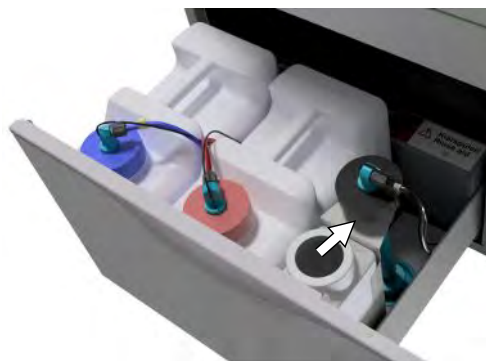
Det må ikke brukes ▶skyllemiddel ved ▶behandling av oftalmologiske instrumenter, se [Behandle oftalmologiske instrumenter](#) [▶ pagina 27].



NOTAT

Ved synlige striper på instrumentene kan dette skyldes overdosering av skyllemiddel.

1. Skru sugelansen av den tomme beholderen og sett den inn i den tilhørende holderen.



2. Hell skyllemiddelet ut av originalemballasjen og over i beholderen fra MELAG.
 - ↳ Fyll ikke beholderen mer enn $\frac{3}{4}$ full, da skyllemiddelet ellers vil renne over når sugelansen settes inn.
3. Skru sugelansen på beholderen.
4. Luft ut doseringssystemet, se [Lufte ut doseringssystemet](#) [▶ pagina 24].

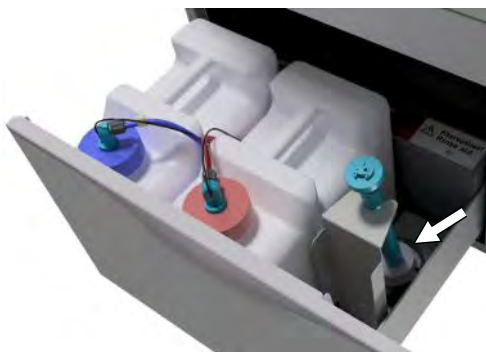
Lufte ut doseringssystemet



Ved første gangs igangsetting og etter at sugelansene er tatt ut, må doseringssystemet luftes ut. Luftingen fjerner luftblærer fullstendig fra doseringsslange og sikrer problemfri dosering.

Sugelansen for skyllemiddel som ikke brukes til oftalmologiske instrumenter, må plasseres i sugelanseholderen mens programmet «Air removal [Utlufting]» løper.

Programmet «Air removal [Utlufting]» må startes to ganger etter at sugelansene er tatt ut eller før det første behandlingsprogrammet.

1. Hvis nødvendig plasserer du sugelansen til skyllemiddelet som ikke brukes, med hodet ned i sugelanseholderen.



2. Trykk igjen på tasten , for å navigere til **Air removal [Utlufting]** i menyen.
3. Start programmet «Air removal [Utlufting]» ved å trykke på tasten .

6 Rengjøring og desinfeksjon

Type innlasting

Følg Bruker manual for tilbehør til MELAtherm når apparatet lades. Bruk det lademønsteret som er fastlagt og godkjent i valideringen.

Du kan rengjøre og desinfisere opptil 10 kg med følgende typer ►[vaskegoods](#) i denne maskinen:

- Massive instrumenter,
- instrumenter med hulrom, f.eks. sugekanyler som festes på injektordyser eller
- overføringsinstrumenter, f.eks. hånd- og vinkelstykker med bruk av adapteren.

For **behandling av oftalmologiske instrumenter** kan det kreves spesielt tilbehør (som ikke leveres fra MELAG). Det er driftsansvarligs ansvar at prosesser i kombinasjon med spesialtilbehør for innlasting valideres. Det er særlig viktig at tilførselsslanger til instrumenter med hulrom ikke har knekk på seg og holdes så korte som mulig.

Tørr / fuktig oppbevaring

Videoinnføring

Se også «Preparation of instruments» [Instrumentklargjøring].



- Brukte instrumenter skal lagres tørt. Pass på at de beskyttes mot lys og varme. Hold lagringstiden så kort som mulig; iht. AKI maks. 6 timer.
- Brukte instrumenter med organiske rester (f.eks. blod) kan gjerne oppbevares fuktig i en egnet løsning. Da er det viktig å kontrollere at prosessmediumet i væskebadet er forenlig med ►[prosessmediumene](#) i vaskedekontaminatoren. Ellers velger du tørr oppbevaring.
- Etter oppbevaring i væskebad må instrumentene skylles grundig med rennende vann før de ►[behandles](#) i vaskedekontaminatoren, så ikke rester av løsningen kommer inn i apparatet.
- Instrumenter skal ikke lagres over natten i vann. Lagring i demineralisert/destillert vann kan gi skade i forbindelse med organiske rester på instrumentene (blod o.l.).

Forberedelse og forvasking

- Hvis instrumentene forberedes manuelt for rengjøringen, er det viktig å ikke bruke verktøy eller hjelpemidler som kan skade overflaten på instrumentene. Bruk aldri aggressive vaskemidler, stålbørste eller metallsvamp. Produsenten av instrumentene kan gi detaljerte opplysninger om hvordan instrumentene bør behandles.
- Fjern ikke-vannløselige behandlingspreparater (f.eks. tannsement, rotkanaldesinfeksjonsmidler, alignat eller silikon) manuelt, umiddelbart etter bruk. Følg anvisningene på produktdatabladene for de forskjellige preparatene.
- Andre preparater kan også kreve manuell forvask. Det gjelder f.eks. ultralydgel og andre hjelpepreparater.
- Kontroller at hulrom (håndstykker, kanyler osv.) er åpne. Følg de faglige rådene i denne håndboken.
- Ta fra hverandre sammensatte instrumenter slik produsenten angir.
- Sorter ut korroderte og defekte instrumenter. Instrumenter med faste rester trenger grunnrengjøring eller reparasjon.
- ►[KRINKO](#)/►[BfArM](#)-anbefalingen (2012) anbefaler forvask umiddelbart etter bruk for risikoklassene «Semikritisk B» og «Kritisk B».
- Komplette rengjøring og desinfeksjon: av kirurgiske sugeinstrumenter krever manuell forvask av innvendig lumen. Effektiv forvask oppnås ved å suge (f.eks. med en dentalenhet) minst 200 ml vann gjennom det kirurgiske suget umiddelbart eller senest 10 min etter behandlingen. Sammenlignbar eller mer intensiv forvask godtas.

Innordne vaskegods



VARSEL

Enkelte fabrikater er bare godkjent for termisk desinfisering fra og med et bestemt produksjonsår.

- Behandle kun instrumenter som fra produsentens side er beregnet på maskinell behandling i en vaskedekontaminator.
- Følg alltid anvisningene fra instrumentprodusenten.

For å sortere instrumentene som skal vaskes, må basiskurven brukes sammen med innsetningsstativet, vaskebrett og/ eller silkassetter. For ►[behandling](#) av instrumenter med hulrom, fås det en basiskurv med en injektorskinne.

Ytterligere tilbehør og forklaringer om hvordan de brukes, f.eks. innsetningsstativ eller silkassetter, instrumentkurver osv., finner du i Bruker manual for tilbehør til MELAtherm.

Pass på dette:

- Tøm ut væskerester fra hulrom før instrumentet settes inn i maskinen. Skyll eventuelle væsker (f.eks. desinfiseringsløsninger) grundig av.
- Legg eller plasser aldri de enkelte instrumentene rett i basiskurven. Bruk instrumentkurver eller brett.
- Pass på at instrumentene ikke stikker ut på sidene av instrumentkurven eller basiskurven. Instrumenter som stikker ut, kan skade tetningen og overflaten på døren eller sideveggene i vaskekammeret. Instrumentene kan knekke.
- Plasser instrumenter i maskinen slik du er sikret en god gjennomskylling. Bruk ev. tilbehør som er spesialutviklet for behandling av instrumenter med hulrom, slik som f.eks. injektordyser, Luer-tilkoblinger o.l.; se Bruker manual for tilbehør til MELAtherm.
- Unngå at vaskearmene blokkeres av instrumenter som stikker opp eller ned. Vaskearmene må kunne dreie fritt.
- Sørg for at alle deler av vaskegodset behandles. Et bra rengjøringsresultat er avhengig av riktig anordning av instrumentene.
- Sett inn alle karlignende deler som nyreskåler o.l. med åpningen nedover.
- Sett deler med åpninger eller fordypninger på skrå, slik at vannet kan renne ut.
- Bruk kun maskinen til å behandle termostabile instrumenter som er godkjent for dette av instrumentprodusenten.

Behandle instrumenter med hulrom



ADVARSEL

Kontamineringsfare på grunn av utilstrekkelig desinfisering

Rester som blokkerer åpninger i instrumenter med hulrom kan hemme desinfiseringen.

- Kontroller at instrumenter med hulrom er åpne før behandlingen.



ADVARSEL

Kontamineringsfare på grunn av utilstrekkelig desinfisering

Når multippelfordelerne eller injektorskinnene brukes, må alle åpninger være lukket/tilkoblet. Dette er nødvendig for å sikre en feilfri funksjon.

- Lukke alle åpninger som ikke er i bruk.



ADVARSEL

Kontamineringsfare på grunn av utilstrekkelig desinfisering

For instrumenter med hulrom med en innvendig diameter på $\leq 0,8$ mm, må det brukes en filterinnsats.

- Bruk ikke metall-filterskiven eller Cleanfinity-filteret på oftalmologiske instrumenter.
- Bruk i stedet keramikk-filterskiven eller plast-sentralfilteret.

Pass på dette:

- Følg anvisningene fra instrumentprodusenten.
- Gjennomskyll alle instrumenter med hulrom etter bruk på pasienten / før den maskinelle behandlingen.
- Bruk kun maskinen til å behandle instrumenter med hulrom hvor det er sikret en tilstrekkelig og reproducerbar gjennomskylling. Sorter ut instrumenter med tydelig redusert gjennomstrømning.
- Bruk kun injektorskinne-adaptore fra MELAG-tilbehøret til ►[behandling](#) av instrumenter med hulrom. Instrumentet med hulrom sin egnethet for den aktuelle adapteren og tilstrekkelig gjennomskylling av instrumentet må dokumenteres med en validering.
- Kontroller at forbindelsen mellom adapter og instrument med hulrom, sitter som den skal før og etter behandlingen. Hvis forbindelsen er løsnet etter behandlingen, må instrumentene behandles på nytt.
- Overhold rengjørings- og utskiftningsintervallene ved bruk av filterinnsatser. Rengjørings- og utskiftningsintervallene står angitt i brukerhåndboken for tilbehør til MELAtherm.
- Følg i tillegg de særlige behandlingsanvisningene for dentale og oftalmologiske overføringsinstrumenter i [Behandle dentale overføringsinstrumenter](#) [► pagina 27] og [Behandle oftalmologiske instrumenter](#) [► pagina 27].

Regel for bruk av filtere eller filterskiver:

Diameter på innvendig lumen	Bruk av filter
≤ 0,8 mm	Filter er påkrevd; f.eks. trippelfordeler inkl. keramisk filterskive (art.nr. ME73903)
> 0,8 mm	Filter er ikke nødvendig, direkte tilkobling av adapteren på injektorskinnen er mulig

Behandle dentale overføringsinstrumenter

Pass på dette:

- Følg anvisningene fra instrumentprodusenten.
- De utvendige flatene til hånd- og vinkelstykkene må være frie for ikke-vannløselige rester, f.eks. tannsement.
- Luft- og spraykanaler må være frie gjennomgående.
- Unngå at smuss tørker fast, spesielt på og inne i hånd- og vinkelstykkene.
- For ►[behandlingen](#) av dentale overføringsinstrumenter skal du bruke en sitronsyrebasert ►[nøytralisator](#).
- Tørk instrumenter med hulrom deretter med medisinsk trykkluft.

Pleie av instrumenter og adaptore

Tørk av spray-, luft og vannkanalene med trykkluft umiddelbart etter gjennomført rengjøring og desinfisering. Gjennomfør pleie med egnede midler og oljer.

Kontroller adapterne for overføringsinstrumentene regelmessig for smuss. Skyll eventuelt de enkelte delene av adapteren under rennende vann. Tørk av silikoninnsatsene på universaladapterne med en fuktig, lofri klut.

Behandle oftalmologiske instrumenter

Følg landspesifikke anbefalinger for rengjøring av medisinske produkter med hensyn til dekontaminering av infeksiøse prionproteiner (CJD).



ADVARSEL

Kontaminasjonsfare på grunn av biologisk vekselvirkning!

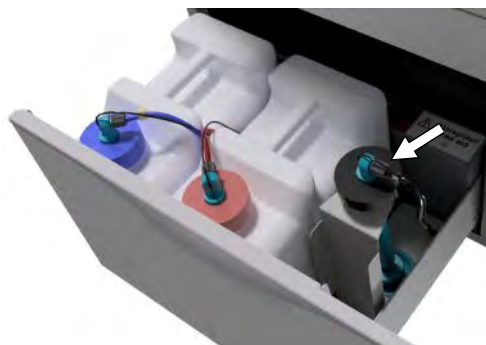
Maskiner som brukes til behandling av oftalmologiske instrumenter må kun brukes til dette.

- Bruk ikke maskinen til å behandle instrumenter brukt i intrabulbære inngrep (kontakt med retinalt vev, subretinale væsker og synsnerven).
- Monter et egnet filtersystem inn i disse apparatene, f.eks. en keramikk-filterskive eller et plast-sentralfilter.
- Bruk ikke metall-filterskiven eller Cleanfinity-filteret til oppbevaring av oftalmologiske instrumenter.

**ADVARSEL**

Ikke bruk **skyllemiddel** når du behandler oftalmologiske instrumenter!

1. Ta ut beholderen for skyllemiddel hvis den befinner seg i prosessmedieskuffen og sett den svarte sugelansen inn i sugelanseholderen slik at dekselet peker oppover.



2. Sugelansen skal plasseres i sugelanseholderen med hodet ned når prosessmedieslangen skal luftes, se [Luft ut doseringssystemet](#) [▶ pagina 24].

**NOTAT**

For behandling av oftalmologiske instrumenter, må det brukes demineralisert vann.

- Koble for eksempel til en mixed bed-patron.

Egnet program

Behandle oftalmologiske instrumenter med Ophthalmo-Program [Ophthalmo-program]. Det er bare i dette programmet at vannets **lededeve** overvåkes i desinfiseringsfasen, slik at en restledeevne som er ufarlig for øyet kan sikres.

Pass på dette:

- Følg anvisningene fra instrumentprodusenten.
- Bruk et mildt alkalisk **rengjøringsmiddel** til rengjøringen og en sitronsyrebasert **nøytralisator** til rengjøringen.
- Skyll gjennom alle instrumenter med hulrom etter bruk på pasienten / før den maskinell behandling med **DM-vann**.
- Bruk kun maskinen til å behandle instrumenter med hulrom hvor det er sikret en tilstrekkelig og reproducerbar gjennomskylling. Sorter ut instrumenter med tydelig redusert gjennomstrømning.
- Forbind alle hule instrumenter korrekt med de tilhørende adapterne.
- Pass på at plugg og/eller kabel til Phako-håndstykker ikke kan skli gjennom basiskurven, siden det kan blokkere vaskearmen.
- Unngå at smuss tørkes fast på og i instrumenter.
- Tørk oftalmologiske instrumenter med hulrom etter behandlingen med medisinsk trykkluft.
- Ved bruk av vaskesystemer må de utløpene som ikke er i bruk lukkes med egnet tilbehør.

Pleie av instrumenter

Følg anvisningene fra instrument- eller tilbehørsprodusenten om pleie og vedlikehold av instrumentene.

Rutinekontroll

Utfør en rutinekontroll av **pH-verdien** etter behandlingen av instrumenter med hulrom.

1. Renblås instrumenter med hulrom med medisinsk trykkluft på indikatorpapir (f.eks. fra Macherey-Nagel: PEHANON pH 4,0-9,0). Målepresisjonen må være 0,5 eller bedre.
2. Sammenlign den viste verdien på indikatorpapiret med pH-verdien på sluttskyllevannet fra den siste funksjonsvalideringen.
3. Ta kontakt med kundeservice ved avvik.

Programoversikt

- Velg program etter hvor sterkt tilsmusset delene som skal vaskes er. Ta hensyn til det som er fastlagt i valideringen.
- For rengjøring og desinfisering i det daglige arbeidet skal helst Universal-Program [Universalprogram] brukes. Ved lett tilsmussede instrumenter kan du bruke Quick-Program [Hurtigprogram].

I den følgende tabellen kan du lese av hvilket program du skal bruke til hvilket vaskegodts.

Behandlingsprogram	Type instrumenter/tilsmussingsgrad	Driftstid ^{*)} uten tørketid	
		DTA	DTB
Universal-Program [Universalprogram] 90 °C, 5 min ¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> ▪ For normalt til sterkt tilsmussede instrumenter 	40 min	59 min
Quick-Program [Hurtigprogram] 90 °C, 5 min ¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> ▪ For instrumenter med minimal eller ingen tilsmussing 	36 min	53 min
Intensive-Program [Intensivprogram] 90 °C, 5 min ¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> ▪ For ekstra tilsmussede instrumenter ▪ Som Universal-Program [Universalprogram], men med to ganger forvask og lengre rengjøringstid 	51 min	64 min
Ophthalmo-Program [Ophthalmo-program] 90 °C, 5 min ¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> ▪ For oftalmologiske instrumenter ▪ Som Universal-Program [Universalprogram], men med lengre rengjøringstid og uten skyllemiddel i desinfeksjon/siste skylning 	42 min	59 min

^{*)} De angitte driftstidene er gjennomsnittsverdier og gjelder for det anbefalte strømningsvanntrykket ved en vanntemperatur på kaltvannet på 15 °C.

Tilleggsprogram	Bruk	Driftstid ^{*)}
Rinsing [Skylling], 3 min ingen desinfeksjon, uten prosessmedier	<ul style="list-style-type: none"> ▪ For avskylning av sterkt tilsmussede instrumenter (f.eks. blod) ▪ Behandlingsprogrammet må startes innen kort tid ▪ Skylling av vaskekammeret etter påfylling av salt; uten prosessmedier, ingen desinfisering 	3 min
Emptying [Tømming]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ For avpumping av restvann i vaskekammeret 	1 min
Conductivity DI [Ledeevne-måling DM]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ For måling av ledeevne i demineralisert vann 	2 min
Air removal [Utlufting]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Etter påfylling/skifte av prosessmedier, dvs. utskiftning av produkt osv. ▪ Når maskinen skal tas ut av bruk og tas i bruk 	5 min
Regeneration [Regenerering]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Regenerering av internt avherdingsanlegg 	8 min
Time metering 60s [Tidsdosering 60 s]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kun for serviceteknikere 	--

^{*)} De angitte driftstidene er gjennomsnittsverdier og gjelder for det anbefalte strømningsvanntrykket ved en vanntemperatur på kaltvannet på 15 °C.

Velge, starte og følge program

For at vaskeeffekten skal sikres før hver programstart, må følgende punkter være oppfylt:

- Beholderne med prosessmedier må være tilstrekkelig fylt opp.
- Dysene og adapterne til injektorskinnene må være rene.
- Vaskearmene må kunne dreie fritt.
- Vaskegodset må være korrekt satt inn.
- Kurver og innsatser må være korrekt satt inn.

¹⁾ I henhold til A0-konseptet i EN ISO 15883-1 utføres den termiske desinfisering med 90 °C (+5 °C, 0 °C) og en virketid på 5 min (minimum A0-3000).


Velge og starte et program

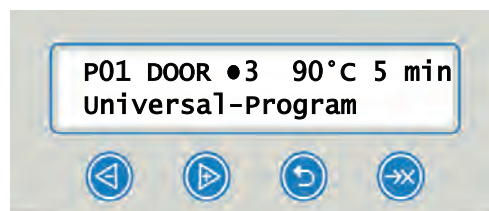
Videoinnføring


Se også «Washer-disinfector programs» [Programvalg].



1. Velg et program fra [Programoversikten](#) [▶ pagina 29].

2. Naviger med  til ønsket program. Displayet viser programnavnet, temperaturen og holdetiden.

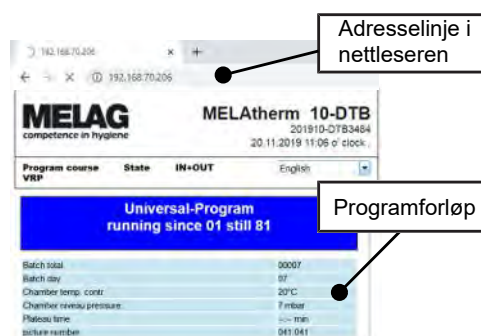


3. Bruk  for å starte programmet.

Følge programforløpet på datamaskinen

Du kan følge fremdriften i et programforløp på en vanlig datamaskin som er tilkoblet nettverket (i praksisen). Apparatet må ha en IP-adresse og være tilkoblet det lokale nettverket (i praksisen).

1. Åpne en nettleser på PC-en i praksisen (vil anbefaler Mozilla Firefox eller Internet Explorer/Microsoft Edge).
2. Tast inn IP-adressen til maskinen inn i adresselinjen i nettleseren, f.eks. 192.168.70.206, og bekreft med enter-tasten.



→ Programforløpet og informasjon om maskinen din, som f.eks. serienummer og programvareversjon, vises.

Avbryte program manuelt



VARSEL

Hvis du avbryter et program som er i gang ved å slå av maskinen med nettbryteren, kan dette føre til skader på maskinen!

- Avbryt aldri et program som er i gang ved å slå av maskinen med nettbryteren.

Avbryte program under tørking



ADVARSEL

Fremvekst av mikroorganismer på grunn av utilstrekkelig tørking!

Hvis et program avbrytes under tørkingen, kan det være restfuktighet igjen på instrumentene.




- Et igangsatt program bør kun unntaksvis avbrytes.
- Tørk av instrumentene for hånd.

**FORSIKTIG****Forbrenningsfare på grunn av varme instrumenter og overflater!**

Både instrumenter og kammeret kan fremdeles ha svært høy temperatur etter at maskinen er slått av.

- La instrumentene kjøles ned før du tar dem ut av maskinen.
- Bruk egnede vernehansker.

Hvis et program avbrytes under tørkingen, regnes det som fullført. Gå frem på følgende måte for å avbryte et program under tørkingen:

1. Vent til meldingen **CANCEL DRYING [TØRKEAVBRUDD]** ●4 vises i displayet.
2. Trykk på tasten  for å avbryte programmet og bekreft avbrytingen med **YES [JA]**.
3. For å åpne døren trykker du samtidig på tastene  og .


Avbryte program før tørking**ADVARSEL****Programavbrudd innebærer kontaminasjonsfare!**

Hvis et program avbrytes før tørkefasen begynner regnes ladningen som ikke desinfisert. Fare for pasientenes og de ansattes helse.

**FORSIKTIG****Forbrenningsfare på grunn av varme instrumenter og overflater!**

Både instrumenter og kammeret kan fremdeles ha svært høy temperatur etter at maskinen er slått av.

- La instrumentene kjøles ned før du tar dem ut av maskinen.
- Bruk egnede vernehansker.

For å avbryte et igangsatt program før tørkingen starter, trykk på -tasten og følg anvisningene i displayet.

Ta ut vaskegods etter at programmet er ferdig**FORSIKTIG****Forbrenningsfare på grunn av varme instrumenter og overflater!**


Både instrumenter og kammeret kan fremdeles ha svært høy temperatur etter at maskinen er slått av.

- La instrumentene kjøles ned før du tar dem ut av maskinen.
- Bruk egnede vernehansker.

**NOTAT****Åpne døren umiddelbart etter at programmet er ferdig for å unngå at det dannes kondensvann.**

Du ikke instrumentene bli stående i vaskekammeret over natten.

Displaymeldingen om og når et program har blitt fullført. Etter et fullført eller avbrutt program vises det siste partinummeret og telleren for samlet antall parti.

1. Trykk på  og åpne døren.
2. Følg hygiene- og arbeidssikkerhetsregler og ta ut vaskegodset.
3. Kontroller at vaskegodset er ordentlig vasket.

7 Protokollføre

Partidokumentasjon

Partidokumentasjonen er uunnværlig som dokumentasjon for vellykket gjennomført program og som forpliktende tiltak for kvalitetssikring. I det interne protokollminnet i apparatet lagres data, som f.eks. programtype, ▶parti og prosessparametre for alle fullførte programmer.

Du kan lese ut det interne protokollminnet som partidokumentasjon og overføre dataene til et eksternt utdatamedium eller protokollskriver. Dette kan gjøres umiddelbart etter at et program er fullført, eller i etterkant, f.eks. på slutten av hver arbeidsdag.

Ved levering er CF-kortet stilt inn som utdatamedium. Hvordan du stiller inn et annet utdatamedium eller aktiverer det interne protokollminnet, kan du se på [Innstillinger](#) ▶ pagina 38].

Kapasitet på det interne protokollminnet

Maskinen har et internt protokollminne. Her lagres alle dataene om de gjennomførte programmene. Kapasiteten til det interne minnet rekker til 15-20 protokoller. Hvis det interne protokollminnet er fullt, vises advarselen **Internal program log-memory full, not all logs issued. [Internt program-protokollager fullt, alle protokoller ikke sendt ut.]** i displayet. Hvis denne advarselen vises, må du sette opp det innstilte utdatamediet (se [Innstillinger](#) ▶ pagina 38]) og overføre den aktuelle protokollen (se [Stille inn protokollautomatikk](#) ▶ pagina 38]). Hvis programmet fortsettes, blir protokollene automatisk slettet, bortsett fra de ti sist lagrede protokollene.

Vi anbefaler at protokollene umiddelbart lagres automatisk eksternt.

Utdatamedier

Du kan eksportere protokollene for fullførte programmer på følgende eksterne utdatamedier:

- CF-kort
- Datamaskin via det lokale nettverket (LAN)
- Protokollskriver MELAprint 42/44 med nettverksadapter

De utdatamediene kan kombineres som man vil. For eksempel kan man lagre protokoller på det medfølgende CF-kortet og i tillegg skrive dem ut med protokollskriveren.



NOTAT

Du finner mer informasjon om protokollskriveren (f.eks. hvor lenge protokollutskriftene varer) i den tilhørende bruksanvisningen.

Bruke CF-kort som utdatamedium

Videoinnføring

Se også «Process documentation washer-disinfector» [Prosessdokumentasjon].



Sette inn CF-kortet

Kortspaltene for ▶CF-kortet sitter bak dekslet til høyre for døren, under strømbryteren. Pass på å skyve CF-kortet riktig vei inn i kortspalten.

1. Åpne dekslet for CF-kortet.

2. Sett CF-kortet med kontaktene forover inn i kortspalten. MELAG logoen på CF-kortet peker mot LED-en.



3. Skyv CF-kortet helt inn i kortspalten, uten å bruke kraft. Når CF-kortet er på plass, lyser den røde LED-en kort.
4. Lukke dekselet.

Ta ut CF-kortet



VARSEL

Hvis CF-kortet trekkes ut av kortspalten for tidlig, eller hvis det håndteres feil, kan data gå tapt og CF-kortet eller programvaren kan skades!

- Trekk aldri CF-kortet ut av spalten under lese- og skrivetilgang.

1. Åpne dekselet for CF-kortet.
2. Trykk på eject-tasten og ta ut CF-kortet.
3. Lukke dekselet.

Datamaskin som utdatamedium


Du kan koble en computer rett til apparatet eller via et nettverk, så snart betingelsene nedenfor er oppfylt:

- Computeren har et nettverkskort med RJ45-kontakt (LAN).
- Det er installert en FTP-server eller en FTP-tjeneste på computeren (protokollvisning i FTP).
- Et egnet program er installert, f.eks. MELAtace/MELAviue (protokollvisning i TCP).

Automatisk umiddelbar protokollutmatning

Fra fabrikken er CF-kortet stilt inn som utdatamedium i SETUP MENU, og automatisk visning av protokoll etter avsluttet program er aktivert (Immed. issue [Umiddelbart uttak] = YES [JA]). Eksporten av protokollene til flere forskjellige medier skjer suksessivt. For den automatiske protokollvisningen kan det velges et annet utdatamedium eller flere utdatamedier kan legges til.

Pass på dette:

- Når et program er fullført, overføres tekstprotokollen til det valgte eksterne utdatamediet. Samtidig lagres tekstprotokollen i det interne protokollminnet og merkes som eksportert.
- Hvis flere utdatamedier er aktivert, må alle aktivert utdatamedier være koblet til maskinen. Ellers lagret tekstprotokollene i det interne minnet og får statusen ikke eksportert.
- Hvis det interne protokollminnet er fullt, registrerer apparatet alle tekstprotokoller som ikke eksportert. Etter programstart vises advarsel 386. Kvikter denne meldingen med  for å fortsette programmet.
- Ved advarsel 372 må protokoller som ikke har blitt lagret eksternt, lagres manuelt. Først da er det mulig å starte et program igjen. Protokollminnet slettes automatisk etter den manuelle overføringen, bortsett fra de ti siste protokollene, som blir værende i protokollminnet. Hvordan du kan lese ut en protokoll manuelt, ser du her: [Senere protokollutmatning](#) [▶ pagina 35].

Tekstrapporter

Følgende krav må være oppfylt for umiddelbar uttak av tekstprotokoller etter avsluttet program:

- I **SETUP MENU [OPPSETTSMENY] > Autom. logging [Protokollautomatikk]** er **Immed. issue [Umiddelbart uttak]** stilt på **YES [JA]**.
- I **SETUP MENU [OPPSETTSMENY] > Autom. logging [Protokollautomatikk]** er minst ett utdatamedium valgt og **Autom. logging [Protokollautomatikk]** står på **ACTIVE [AKTIV]**.
- Det aktiverte utdatamediet er tilgjengelig (f.eks. rapportskriver MELAprint 42/44 eller **CF-kort**).

Grafikkprotokoller (tilvalg)

Følgende forutsetninger må i være til stede for opptegning av grafikkprotokoller:

- I **SETUP MENU [OPPSETTSMENY] > Autom. logging [Protokollautomatikk] > Graphic logs [Grafikkprotokoller]** er minst ett utdatamedium satt på **YES [JA]**.
- Minst ett av de utdatamediene som er valgt for grafikkprotokollene stemmer overens med et utdatamedium for tekstprotokollene. Dvs. at minst computeren eller CF-kortet er angitt som utdatamedium for begge protokolltypene.
- Utadatamediet er koblet til.



NOTAT

Grafikkprotokoller kan ikke lagres i det interne protokollminnet og heller ikke skrives ut på protokollskriveren MELAprint 42/44.

- Lagre grafikkprotokollene på CF-kortet eller computeren.

Disse innstillingene kan gjøres for grafikkprotokollene:

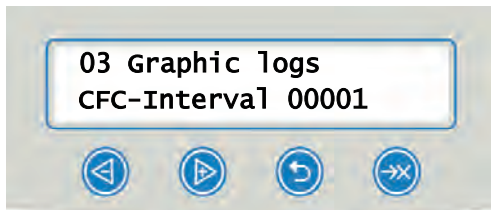
Grafikk & CF-kort (CFC)²⁾

Et av utdatamediumene må samtidig være utdatamedium for tekstprotokoller.



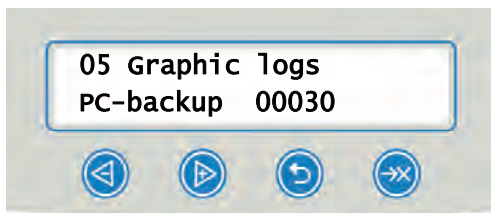
CFC-intervall

CF-kort-intervallet / PC-intervallet angir med hvilke tidsintervaller programkurven registreres på CF-kortet / computeren. Jo mindre tidsintervall, jo mer nøyaktig er kurven. I eksempelet er tidsintervallet stilt inn på ett sekund.



PC-sikring








PC-sikringen angir med hvilke tidsavstander grafikkdata fra apparatet lagres på computeren. I eksempelet er sikringsintervallet satt til 30 sekunder.



²⁾ CFC = CF card [CF-kort]










Senere protokollutmatning

Via doku-menyen har du mulighet til å mate ut eller slette rapporter i ettertid og uavhengig av når programmet ble avsluttet. Gå frem på følgende måte:

1. Trykk  eller  for å navigere til **DOCU MENU [DOKU-MENY]**.
2. Trykk  for å åpne **DOCU MENU [DOKU-MENY]**.
3. Trykk  gjentatte ganger for å velge et utdatamedium. Hvis du ønsker å overta innstillingene fra meny **Autom. logging [Protokollautomatikk]**, velger du variant **automatic [automatisk]**.
4. Trykk  for å komme til alternativet **Log list [Protokoll-liste]**.
5. Trykk  for å velge mellom protokolltypene, f.eks. **Last log [Siste protokoll]**, **Logs of day [Dagsprotokoll]** osv.
6. Trykk  for å starte protokollvisningen.

Slette protokoller fra minnet

Sørg for backup før du sletter protokoller!

1. Trykk  eller  for å navigere til **DOCU MENU [DOKU-MENY]**.
2. Trykk  for å åpne **DOCU MENU [DOKU-MENY]**.
3. Trykk  en gang til.
4. Trykk  for å komme til alternativ **All logs [Alle protokoller]**.
5. Trykk kort på  og . Du får et sikkerhetsspørsmål: **All logs - Delete permanently? [Slette alle protokoller for godt?]**
6. Trykk og hold  og  for å slette alle protokoller.

Bestemme format for programprotokollene

Med protokollformatet bestemmer du hvilke data som skal vises fra protokollminnet. Du har valget mellom format (0001) og format (0002). Format (0002) er standardformatet. I **SETUP MENU [OPPSETTSMENY]** bestemmer du protokollformatet for programprotokollene (se [Protokollføre](#) ► pagina 32)).

Protokolltyper

Det finnes andre protokolltyper i tillegg til protokollene for avsluttede programmer. De kan også vises med hjelp av listen i **DOCU MENU [DOKU-MENY]**. Typen protokoll signaliseres med siste del av filnavnet.

Endelse	Betyl	Forklaring
.PRO	Programprotokoll	Protokoll for et vellykket avsluttet program
.GPD	Grafikkprotokoll	Protokoll som viser prosessene i grafisk form
.STR	Feilprotokoll	Protokoll for et avbrutt program
.STB	Feil i standby	Protokoll over feil som oppsto uten at det løp et program
.LOG	Systemprotokoll	Liste over alle feil og endringer i systemet i kronologisk rekkefølge (logbok)
.STA	Statusprotokoll	Sammenstilling av alle viktige innstillinger og systemtilstander (teller, måleverdier osv.) + liste over alle prosessrelevante parametere (VRP)
.LEG	Legendeprotokoll	Inneholder forkortelsene som forekommer i programprotokollene

Endelse	Betyr	Forklaring
.DEM	Demo-protokoll	Protokoll over et avsluttet, simulert program i DEMO-modus (kun for presentasjonsformål)
.DES	Demo-feil	Protokoll over et avbrutt, simulert program (presentasjon)

Eksempel på programprotokoll for et korrekt avsluttet program

----- 10 MELAG MELAtherm 10-DTA -----	----- 10 Protokollhode: Apparatbetegnelse -----
15 Program : Universal-Program	15 Programnavn
20 TARGET °C min.	20 Spalteoverskrift 21-28
21 Pre-clean : 22.0 03:30	21 Settverdi for temperatur og holdetid
23 Cleaning : 55.0 10:00	23 Settverdi for temperatur og holdetid
28 Disinfect. : 90.0 05:00	28 Settverdi for temperatur og holdetid
30 Date : 03.01.2018	30 Dato
35 Batch : Day: 02 Total: 00222	35 Nummer dagsparti og partiteller
===== 40 Program successfully ended =====	===== 40 Kontrollmelding
50 ACTUAL °C +/- K min.	42 Programavbrudd (vises hvis program ikke gjennomført)
51 Pre-clean: 27.4 +0.3/-0.3 03:30	=====
53 Cleaning: 57.9 +1.6/-0.4 10:00	50 Spalteoverskrift 51-58
58 Disinfect.: 92.5 +0.2/-0.2 05:00	51 Fakt. temperatur (-bredde) i °C
-----	53 Holdetid for delykluser
60 Conduct. : 7.1 (---) µS/cm	58 Fakt.temperaturbet. for desinfisering, A0-verdi
65 Start : 15:12:21	-----
70 End time : 16:29:03 (76:42 min.)	60 Ledeevne i DM-vann for siste skylling i tilførsel
=====	(---) Sluttledeevne i pumpebunn (kun ophtho-program)
80 SN: 201410-DTA1352	65 Klokkesl. ved programstart
=====	70 Klokkesl. ved programslutt
81 Firmware : V1.311 20.09.2017	=====
82 Parameter: V1.321 20.10.2017	80 Serienummer for apparatet
83 BO : V1.310 18.09.2017	=====
-----	81 Installert firmware-versjon
Step Start End Time °C ml mbar	82 Installert parameter-versjon
--> Process start	83 Installert brukeroverflate
...	-----
--> Pre-cleaning	Step [Trinn] = Delyklus
...	Start = Klokkesl. ved delyklusstart
--> Regeneration	End [Slutt] = Klokkesl. ved delykluslutt
...	Time [Varigh.] = Tid for gjennomføring av delyklus
--> Pre-cleaning	°C = Temperatur i vann i vaskekammer i °C
...	ml = Mengde kaldtvann (KV)/DM-vann, prosessmedium, som
--> Cleaning	ble brukt i en delyklus
...	mbar = Vanntrykk
--> Neutralization	92 Evt. inntil 5 advarsler
...	95 Evt. hendelsesnummer ved programavbrudd
--> Intermediate rinsing	
...	
--> Disinfection	
...	
--> Drying	
...	
--> Process end	
...	
-----	-----
>> Never change the code in the following row << 180000ED008A00927949020E050004E300000000	Ekthetsbevis:
>> Proof of authenticity batch log <<	Må ikke endres: Beviser at dataene er registrert på et apparat
-----	fra MELAG og ikke er forandret.
Voltage max/min: 226/215	-----
CW:31.1 DI: 5.0	I tilfelle feil vises sensorverdier. Verdiene er nyttige for
0.0 0.0 -0.00 0.0	serviceteknikeren.
--et1---et2---eps---etu-----END-	
	Voltage max/min [Spenning maks/min]
	CW [KV] = kaldtvann
	DI [DM] = demineralisert (vann)

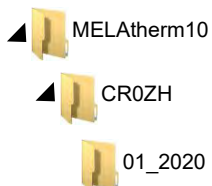
Finne protokoller



NOTAT

Unngå å gi nye navn til katalogene; det vil medføre at rapporter befinner seg både i den omdøpte katalogen og i enhetskatalogen som apparatet genererer automatisk.

På alle lagringsmedier (CF-kort eller computere) finnes det en katalog med det krypterte serienummeret til den aktuelle apparatet etter at rapporten er matet ut. Navnet på katalogen består av fem tegn som er identisk med de fem første tegnene i hver rapport. f.eks CR0ZH. I denne katalogen er det ytterligere undermapper med månedene for rapportgenerering, f.eks 01_2020 for januar 2020. Den inneholder alle protokollene som er generert av apparat denne måneden. På CF-kortet opprettes enhetskatalogen i hovedkatalogen.



Apparatet sjekker lagringsmediet for alle typer protokollutmatninger (straksutmatning etter fullført syklus eller overføring av flere rapporter samtidig) og oppretter automatisk en katalog over enheten og måneden hvis den ikke er tilgjengelig. Hvis protokoller mates ut flere ganger på ett og samme lagringsmedium, opprettes en katalog med navnet «Duplikat» der protokollene lagres en gang til.






Hvis protokollene skal overføres direkte til en computer, bestemmer du i programmet (TCP, FTP) hvor på computeren de skal lagres.

8 Innstillinger

Oppsettsmeny

I SETUP MENU [OPPSETTSMENY] finner du innstillinger for dato, klokkeslett og skjermkontrast.







Gå til SETUP MENU [OPPSETTSMENY] på følgende måte:

1. Trykk  for å gå til hovedmenyen **SETUP MENU [OPPSETTSMENY]**.
2. Trykk  for å åpne **SETUP MENU [OPPSETTSMENY]**.
3. Trykk  for å gå ut av **SETUP MENU [OPPSETTSMENY]**.
4. Trykk  for å lagre endringer eller holdes inne  for å forkaste endringer.

Stille inn vanntilførsel

Hvis maskinen er koblet til en forsyning av demineralisert vann, f.eks. MELAdem 53/MELAdem 53 C eller annet vannbehandlingsutstyr, må dette være stilt inn på maskinen. Ved levering er vanntilførselen stilt inn på **DI water [DM-vann] YES [JA]**.

Gå frem på følgende måte for å endre denne innstillingen:

1. Trykk  for å åpne **SETUP MENU [OPPSETTSMENY]**.
↳ Displayet viser alternativet **DI water [DM-vann] YES [JA]**.
2. Trykk  for å endre alternativet.
↳ Verdien **YES [JA]** blinker.
3. Trykk  eller  for å skifte mellom **YES [JA]** og **NO [NEI]**.
4. Trykk  for å ta i bruk verdien **YES [JA]** eller **NO [NEI]**.
↳ Verdien blinker ikke mer.
5. Trykk  for å gå ut av **SETUP MENU [OPPSETTSMENY]**.
↳ Den valgte verdien lagres automatisk når du går ut av **SETUP MENU [OPPSETTSMENY]**.

Stille inn protokollautomatikk









I meny **Autom. logging [Protokollautomatikk]** kan du gjøre innstillinger for protokollvisning/utmating. Innstillingene som foretas her lagres for det aktuelle utdatamediet. Du ser i displayet om protokollvisningen skjer i **ACTIVE [AKTIV]**. Detaljert informasjon om protokollføring finner du i kapittelet [Protokollføre](#) ► pagina 32].

Bestemme utdatamedium

Du har mulighet til å overføre protokollene for fullførte programmer på følgende medier: Følg bruksanvisningen for den aktuelle enheten.

I eksempelet kan du lese hvordan du bruker et CF-kort som utdatamedium. Gå frem på samme måte for å bestemme innstillingen for et annet utdatamedium.

Still inn utdatamediumet i [Oppsettsmeny](#) [▶ pagina 38] som beskrevet nedenfor:

1. Trykk  for å gå til **Autom. logging** [Protokollautomatikk].
2. Trykk  for å åpne menyen **Autom. logging** [Protokollautomatikk].
↳ Utdatamediumene som kan velges vises etter hverandre.
3. Trykk  i **SETUP MENU** [OPPSETTSMENY] for å navigere til **CF card** [CF-kort] **YES** [JA].
↳ Displayvisningen **YES** [JA] angir at protokollene lagres på CF-kortet.
4. Trykk  for å endre denne verdien.
↳ Verdien **YES** [JA] blinker.
5. Eller trykk  eller  for å bytte mellom **YES** [JA] og **NO** [NEI].
6. Trykk  for å lagre den nye verdien.
↳ Verdien blinker ikke mer.
7. Trykk  for å gå ut av **SETUP MENU** [OPPSETTSMENY] - **Autom. logging** [Protokollautomatikk].
↳ Den valgte verdien lagres automatisk når du går ut av **SETUP MENU** [OPPSETTSMENY].

Bestemme protokollformat

Du finner informasjon om protokollformatene 0001 og 0002 på [Bestemme format for programprotkollene](#) [▶ pagina 35].

Stille inn dato og klokkeslett

For en problemfri partidokumentasjon, må dato og klokkeslett på maskinen være riktig innstilt.










NOTAT



Det blir ikke utført noen automatisk innstilling av klokkeslett.

- Omstillingen fra sommertid til vintertid må gjøres manuelt.

Stille inn dato








Still inn datoen i [Oppsettsmeny](#) [▶ pagina 38] som beskrevet nedenfor:

1. Trykk  for å gå til **Date** [Dato].
2. Trykk  for å endre dato.
↳ Displayet skifter til **Change date** [Endra dato].
3. Trykk  for å velge mellom dag, måned og år.
4. Trykk  for å aktivere den valgte parameteren (Day [dag], Year [år]).
↳ Den aktuelle verdien blinker.
5. Trykk  eller  for å redusere eller øke verdien.
6. Trykk  for å ta i bruk den nye verdien.
↳ Verdien blinker ikke mer.

7. Trykk  deretter for å endre måned. Gå frem på samme måte her.
8. Trykk  for å gå ut av **SETUP MENU [OPPSETTSMENY]**.
↳ Den valgte verdien lagres automatisk når du går ut av SETUP MENU [OPPSETTSMENY].







Stille inn klokkeslett

Still inn dato og klokkeslett i [Oppsettsmeny](#) [▶ pagina 38] som beskrevet nedenfor:

1. Trykk  flere ganger for å gå til **Time [Tid]**.
2. Trykk  for å endre klokkeslettet.
↳ Displayet skifter til **Change time [Endre klokkeslett]**.
3. Trykk  for å aktivere den valgte parameteren.
↳ Den aktuelle verdien blinker.
4. Trykk  eller  for å redusere eller øke verdien.
5. Trykk  for å ta i bruk den nye verdien.
↳ Verdien blinker ikke mer.
6. Trykk  for å gå ut av **SETUP MENU [OPPSETTSMENY]**.
↳ Den valgte verdien lagres automatisk når du går ut av SETUP MENU [OPPSETTSMENY].






Stille kontrasten i displayet

Displaykontrasten stilles i [Oppsettsmeny](#) [▶ pagina 38] en som beskrevet nedenfor:

1. Trykk  flere ganger for å gå til **Display contrast [Display - kontrast]**.
2. Trykk  for å aktivere valgt parameter.
↳ Den aktuelle verdien blinker.
3. Trykk  eller  for å øke eller redusere kontrasten i displayet.
4. Trykk  for å ta i bruk den nye verdien.
↳ Verdien blinker ikke mer.
5. Trykk  for å gå ut av **SETUP MENU [OPPSETTSMENY]**.
↳ Den valgte verdien lagres automatisk når du går ut av SETUP MENU [OPPSETTSMENY].

Vege språk







Du kan velge mellom to språk. Språk 0001 er vanligvis det lokale språket, 0002 er engelsk. Still inn språket i [Oppsettsmeny](#) [▶ pagina 38] en som beskrevet nedenfor:

1. Trykk  flere ganger for å gå til **Language [Språk]**.
2. Trykk  for å aktivere valgt parameter.
↳ Den aktuelle verdien blinker.
3. Trykk  for å bytte til **Language [Språk] 0002**.
4. Trykk  for å ta i bruk den nye verdien.
↳ Verdien blinker ikke mer.
5. Trykk  for å gå ut av **SETUP MENU [OPPSETTSMENY]**.
↳ Den valgte verdien lagres automatisk når du går ut av SETUP MENU [OPPSETTSMENY].

Det kan også installeres et annet språk. Da trengs en oppdatering fra CF-kortet med de aktuelle språkene. Ta kontakt med MELAG kundeservice eller en forhandler om dette.

Stille inn vannhardhet

Still inn vannhardheten i [Oppsettsmeny](#) [▶ pagina 38] som beskrevet nedenfor:

1. Trykk  flere ganger for å gå til **Water °dH [Vann (hardhet) °dH]**.
2. Trykk  for å aktivere den valgte parameteren.
↳ Den aktuelle verdien blinker.
3. Trykk  eller  for å redusere eller øke verdien.
4. Trykk  for å ta i bruk den nye verdien.
↳ Verdien blinker ikke mer.
5. Trykk  for å gå ut av **SETUP MENU [OPPSETTSMENY]**.
↳ Den valgte verdien lagres automatisk når du går ut av SETUP MENU [OPPSETTSMENY].

En omregningstabell for vannhardhet finner du under [Avherdingsanlegg](#) [▶ pagina 17].

9 Funksjonstester

Automatisk og manuell funksjonskontroll

Automatisk


Komponentene i apparatet overvåkes og kontrolleres automatisk for funksjon og samspill. Hvis grenseverdiene for parametrene overskrides, vil apparatet sende en fareanvisning eller feilmelding; ved behov avbrytes programmet og det kommer en melding. Displayet på apparatet melder også når et program er korrekt avsluttet.

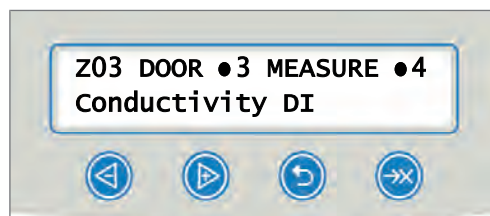
Manuell

Du kan følge programmet på displayet og bruke protokollen for å fastslå om programmet ble avsluttet på korrekt måte. Du finner mer informasjon om dette i kapitlet [Protokollføre](#) [▶ pagina 32].

Måle ledeevne

Når apparatet er koblet inn, kan du når som helst lese av vannkvaliteten på det ▶DM-vannet i displayet.

- ▶ Trykk  for å starte tilleggsprogrammet «Conductivity DI [Ledeevne-måling DM]».



10 Vedlikehold

Videoinnføring

Se også «Routine checks washer-disinfector» [Rutinekontroller].



ADVARSEL

Vedlikeholdsarbeid, særlig i vaskekammeret, må kun utføres etter at et behandlingsprogram er gjennomført!

- Bruk egnet verneutstyr (f.eks. hansker).

Vedlikeholdsintervaller

Intervall	Tiltak	Apparatkomponent
Daglig	Kontroll for urenheter, belegg og skade	Grov- og finsil, vaskearmen, dørpakning
Månedlig	Kontroll av gjennomgang/tilstopping	Dyser og adaptore på injektordysen
	Kontroll for urenheter, belegg og skade	Tilbehør, plastdeler
Ved behov	Rengjøring	Betjeningspanel, plastfront, vaskekammer, pumpebunn og tilbakeslagsventil
Etter 24 måneder eller 1 000 sykluser	Vedlikehold	Prosessmediumslanger I henhold til vedlikeholdsanvisningen av autorisert kundeservice

Regelmessig kontroll og rengjøring



VARSEL

Feilaktig rengjøring kan skade overflater og tetteflater. Overflate som er ripet opp eller skadet og utette tetteflater kan føre til at det danner seg smusslag og korrosjon inne i vaskekammeret!

- Det er viktig at du følger anvisningene om rengjøring av de forskjellige delene.



VARSEL

Hvis grov- eller finsilen ikke er på plass kan det komme rester inn i vannkretsløpet og funksjonen i apparatet påvirkes!

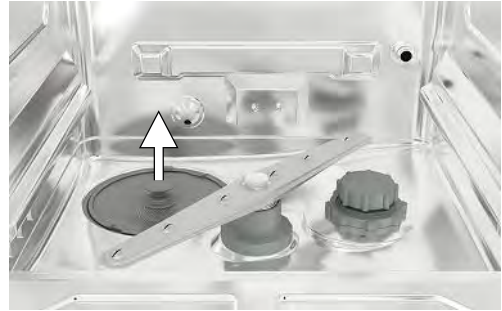
- Pass på at grov- og finsilen er på plass før programmet startes.

Kontroll av silene i vaskekammeret

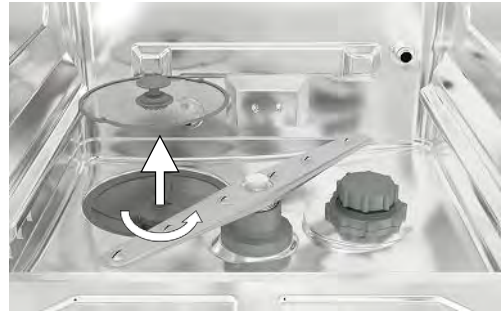
Inne i vaskekammeret finnes det en grov- og en finsil. Disse silene er der for å hindre at smusspartikler og rester som løsner, f.eks. fra instrumenter, stopper til systemet.

1. Kontroller grov- og finsilen daglig for smuss og smådeler.

- Hold i håndtaket på grovsilen og dreii den mot klokken så langt det går før du løfter den ut.



- Dreii riflemutteren på finsilen mot klokken og løft finsilen ut.

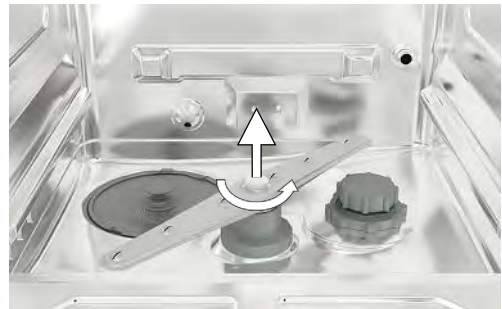


- Kontroller grov- og finsilen for smuss.
- Skyll skitne siler av under rennende vann. Ikke bruk vaskemidler! Fjern avleiringer med en myk børste.

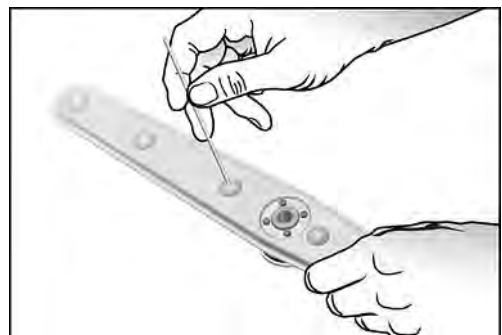
Kontroll av vaskearmene

Smusspartikler kan stoppe til dysene på vaskearmene. Derfor må begge vaskearmene kontrolleres jevnlig og spyles gjennom med rennende vann.

- Kontroller at grov- og finsilen er på plass.
- Dreii riflemutteren på vaskearmen mot klokken og ta av vaskearmen.



- Rengjør tilstoppede dyser med en tynn, spiss gjenstand.



- Kontroller at vaskearmene beveger seg lett og fritt etter at de er satt tilbake på plass.

Kontroll av dørpakningen

Dørpakningen skal kontrolleres hver dag for tilsmussing, avleiringer og skade. Ved behov kan dørpakningen rengjøres med en fuktig klut som ikke loer og et vanlig, flytende oppvaskmiddel.

Kontroll av gjennomgang i dyser og adaptere på injektorskinnen

MELAG anbefaler at dyser og adaptere på injektorskinnen kontrolleres for gjennomgang hver måned.

For å teste om dysene og adapterne på injektorskinnen er tilstoppet, holder du dem loddrett under en løpende vannstråle. Hvis vannet renner fritt ut av dysene eller adaptere, er de åpne.

Kontroll av tilbehør

Alt tilbehør spesielt plastdeler (f.eks. innsatser), som er i bruk skal hver måned kontrolleres for skade, avleiringer og tilsmussing, med mindre noe annet er angitt i Bruker manual for tilbehør til MELAtherm.

Rengjøring ved behov

Betjeningsenhet og plastfront

Pass på dette:

- Bruk en myk, lofri klut.
- Bruk rengjøringsmiddel som er fritt for klor eller en spesiell plastrens.
- Kontroller materialforenlighet før bruk.
- Bruk aldri løsemidler eller vaskebensin.
- På flatene bruke desinfeksjonsmidler som er egnet for plastmaterialer. Følg anvisningene fra produsenten av det aktuelle desinfeksjonsmiddelet.

Vaskekammer

Pass på dette:

- Vaskekammeret er produsert i høylegert, rustfritt stål, men har en overflate som lett får riper.
- Bruk et vanlig rengjøringsmiddel for rustfritt stål, uten abrasive partikler (ikke skuremiddel).
- Fjern eventuelle striper som er igjen på overflaten med en vanlig poleringspray for rustfritt stål.
- Bruk en myk, lofri klut som ikke skurer (ikke kjøkkensvamp).

Pumpebunn og tilbakeslagsventil

Hvis skyllevannet ikke blir pumpet fullstendig ut etter avsluttet program, må tilbakeslagsventilen renses.

1. Ta ut grov- og finsilen og fjern rester og avleiringer fra pumpebunnen.
2. Trekk tilbakeslagsventilen i håndtaket ut av pumpebunnen.



3. Skyll tilbakeslagsventilen under rennende vann. Ikke bruk vaskemidler!
4. Sett tilbakeslagsventilen og silene tilbake inn i pumpebunnen.
5. Start programmet «Rinsing [Skylning]».

Unngå flekkdannelse

Flekker på instrumentene kan oppstå hvis kvaliteten på vannet er dårlig. Spesielt kan belastning med tungmetaller eller klorid gi flekker og/eller korrosjon. For å unngå flekker og/eller korrosjon, anbefaler MELAG å bruke demineralisert vann (DM-vann) i siste skylling. Alle delene av apparatet som transporterer vann, består av materialer som ikke ruster. Det utelukker at autoklaven forårsaker flekker og rust. Ofte er det tilstrekkelig med et instrument med skjult rust for at det skal dannes fremmedrust på de andre instrumentene eller i apparatet. Les mer om dette i den aktuelle, røde AKI-brosjyren om «Riktig instrumentbehandling». Se kapittelet «Overflateforandringer, avleieringer, korrosjon, aldring, oppsvulming og spenningkorrosjonsbrister».

Bytte filter i tørkeviften

Tørkeresultatet blir markant dårligere hvis den tillatte tilstoppingsgraden i filteret overskrides. Derfor kontrollerer apparatet tilstoppingsgraden automatisk. Ved overskridelse viser displayet en melding.



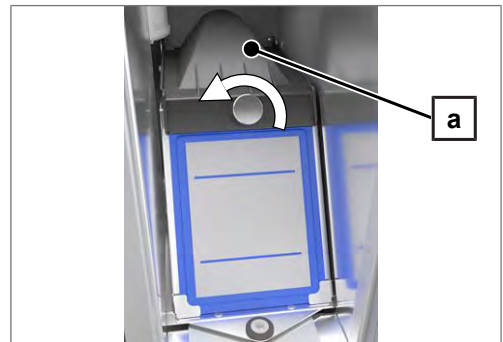
NOTAT

Av hygieniske grunner skal for- og HEPA-filteret skiftet når det utføres vedlikehold.

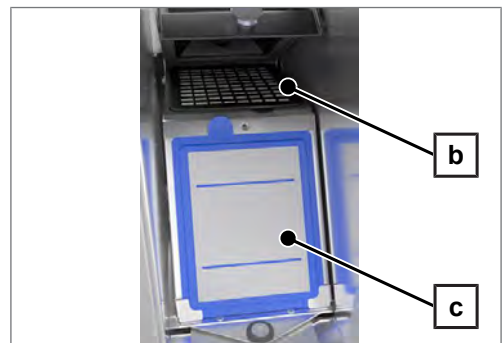
1. Trekk skuffen for prosessmedier fremover og ut.



2. Drei skruen for dekkheten (pos. a) på tørkeviften opp for hånd og løft av dekkheten.



3. Trekk forfilteret (pos. c) ut oppover og skift det ut. Ta HEPA-filteret (pos. b) ut oppover og skift det ut.



4. Lukk dekkheten og skru til skruen for hånd.

Vedlikehold



VARSEL

Hvis du fortsetter å bruke maskinen utover vedlikeholdsintervallet, kan det oppstå funksjonsfeil på maskinen!

- Vedlikehold skal kun gjennomføres av kvalifiserte og autoriserte teknikere.
- Overhold de foreskrevne vedlikeholdsintervallene.

For å sørge for god verdibevaring og for at maskinen skal fungere uten problemer, er det helt nødvendig med jevnlig vedlikehold. I forbindelse med vedlikehold blir alle funksjons- og sikkerhetsrelevante komponenter og elektriske innretninger kontrollerte og, hvis nødvendig, skiftet ut. Vedlikeholdet skal utføres av en autorisert tekniker iht. vedlikeholdsanvisningen. Hvis maskinen er fritt tilgjengelig, tar selve vedlikeholdsarbeidet ca. 3-4 t pluss prøvekjøring og eventuelt arbeid ut over den regulære vedlikeholdsplanen.

Bruk et originalt MELAG-vedlikeholdssett for vedlikeholdet. Når det byttes deler skal det alltid kun brukes originale reservedeler fra MELAG.

Vedlikehold gjennomføres regelmessig etter 1 000 sykluser eller senest etter 24 måneder.

(Prosess-)Validering

Et reproduserbart rengjørings- og desinfiseringsresultat forutsetter forskriftsmessig drift (bl.a. ved at det brukes egnet tilbehør). Det er driftsansvarligs ansvar å sikre reproduserbarheten ved å gjennomføre parti-, rutine og/eller periodiske kontroller (f.eks. en validering).

Dette kravet stilles i Tyskland bl.a. i Driftsforordningen for Medisinsk Utstyr (§ 8 avsn. 2 MPBetreibV), i retningslinjer fra [DGKH](#), [DGSV](#) og [AKI](#) samt anbefalinger fra [Robert Koch-Institutet](#). Tilsvarende krav stilles i på internasjonalt plan. Kravene er begrunnet i [EN ISO 15883](#), som gjelder i Tyskland også.

Følg nasjonale regler og bestemmelser. I tvilstilfelle ber vi deg kontakte din lokale fagforening.

- Bruk det lademønsteret som er fastlagt og godkjent i valideringen. Hvis lademønsteret og/eller tilbehøret endres, vil en revalidering være nødvendig.
- Bruk av [prosessmedier](#) som ikke er anbefalt av MELAG (se [Prosessmedier](#) [[▶](#) pagina 10]), kan gjøre det mer komplisert å validere/fornye ytelseskvalifiseringen.
- Selv etter en vellykket validering gis ingen garanti for tilbehør fra andre produsenter.
- I MELAG-serviceportalen finnes en «Recommendations for the validation of MELAtherm 10» [[Anbefaling om validering av MELAtherm 10](#)] (dok.: ME_006-22) tilgjengelig for nedlasting.

11 Driftspauser

Videoinnføring

Se også «Washer-disinfector pause times» [Driftspauser].



Etter pauser som varer i mer enn to dager (f.eks. etter helgen), må programmet «Rinsing [Skylling]» startes to ganger før behandlingen.

Hvis anlegget brukes i oftalmologi og har stått i mer enn to dager, må det kjøres en tomgang i Ophthalgo-Program [Ophthalgo-program] for å sikre at vannet har den kvaliteten som kreves.

Lengre driftspauser (mer enn to uker)

- Hvis maskinen skal stå ubrukt i mer enn to uker, må den settes ut av drift.

Sette apparatet ut av drift

Som forberedelse for transport

Personer som tar apparatet ut av drift som forberedelse for transport, må være autorisert av MELAG.

Ved lengre driftspauser

Hvis du vil ta apparatet ut av drift i lengre tid (f.eks. på grunn av ferie), går du frem på følgende måte.

Dette må være oppfylt eller tilgjengelig:

- ✓ Vaskekammeret er tørt.
- 1. Slå på maskinen med strømbryteren.
- 2. Trekk støpselet ut av kontakten.
- 3. Skru igjen vannkranen.

Gjenopptatt drift



VARSEL

Ved første gangs igangsetting eller etter at sugelansene er tatt ut, må doseringssystemet luftes ut to ganger. Luftingen fjerner luftblærer fullstendig fra doseringsslengene og sikrer problemfri dosering.

- Før det første behandlingsprogrammet kjøres, skal programmet „Air removal [Utlufting]“ kjøres to ganger.
- Deretter starter du det behandlingsprogrammet du vanligvis bruker, men uten last.

- ▶ Når du gjenopptar driften av apparatet skal du følge anvisningene i kapittelet [Første trinn](#) [▶ pagina 18].

Tilkobling lokalt



FORSIKTIG

Fare for personskade ved å bære feil!

Løfte og bære for tung last kan skade ryggraden. Manglende overholdelse av instruksjonene kan også føre til klemmeskader.

- Følg arbeidervernreglene fra fagforeningen din.
-

Pass på dette:

- Tøm apparatet helt.
- Ta ut alle innsatser og kurver.
- Steng alle vannslanger.
- Lukk døren før du beveger apparatet.
- Unngå kraftige vibrasjoner.

Beskytt apparatet mot frost

Det må være frostfritt når apparatet er i bruk. Hvis rester av væsker likevel skulle fryse inne i apparatet, må det stå minst to timer i romtemperatur før det tas i bruk, så væskerestene kan tine.

Gjenopptak av drift etter flytting

Start apparatet etter bytte av plasseringssted på samme måte som da det ble startet første gang, se [Første trinn](#) [[▶](#) pagina 18].

12 Driftsfeil

Troubleshooting online

Du finner en beskrivelse av meldinger i troubleshooting-portalen på MELAGs nettside (<https://www.melag.com/en/service/troubleshooting>).



Ikke alle meldingene i displayet er feilmeldinger. Meldinger vises med et hendelsesnummer på displayet. Dette nummeret bidrar til å identifisere hendelsen på MELAG-nettsiden, i MELAconnect appen og hos en autorisert tekniker.

Advarselmeldinger angis i displayet med en **W** og feilmeldinger med en **F**. Følg handlingsanvisningene som vises i sammenheng med en advarselmelding eller en feilmelding i displayet på apparatet.

Anvisning

Generelle meldinger gir deg informasjon om og hjelp til bruken av maskinen. Du kan fortsette å bruke maskinen uten problemer.

Advarsel

En advarsel hjelper deg med å unngå funksjonsfeil og oppdage uønskede forhold. Reager på advarsler i rett tid, så du unngår funksjonsfeil.

Feilmelding

Hvis sikker drift eller rengjøring og desinfisering settes i fare, vises en feilmelding. Denne kan vises i displayet rett etter at maskinen er slått på, eller mens et program er i gang. Hvis det oppstår en funksjonsfeil mens et program er i gang, avbrytes programmet, og programmet regnes ikke som fullført.



ADVARSEL

Programavbrudd innebærer kontaminasjonsfare!

Hvis et program avbrytes før tørkefasen begynner regnes ladningen som ikke desinfisert. Fare for pasientenes og de ansattes helse.

Anvisninger, advarsler og feilmeldinger

I tabellene nedenfor finner du mulige årsaker og tiltak for å løse problemene. Skulle du ikke finne den aktuelle hendelsen i tabellen eller anstrengelsene dine ikke fører til løsning av problemet, ber vi deg kontakte nærmeste forhandler eller en autorisert MELAG-kundeservice. Hold klart serienummeret for apparatet ditt og/eller en detaljert beskrivelse av meldingen.

Anvisninger

Hendelse	Mulig årsak	Tiltak
Lyd av slag eller klapping fra vaskekammeret mens programmet løper	Vaskearmen slår mot instrumenter eller beholdere. Vaskegodset beveger seg i vaskekammeret.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stans programmet og plasser vaskegodet på nytt. 2. Start programmet på nytt.
Hvitt belegg på instrumentene	Avherdingsanlegget i apparatet er feil innstilt.	Kontroller hardheten i vannet og still evt. om på avherdingsanlegget, se Maskinbeskrivelse [▶ pagina 11].
	Det er ikke-vannløselige, harde rester på instrumentene, som f.eks. tannsement eller rotkanaldesinfeksjonsmidler.	Fjern behandlingsrestene manuelt rett etter at instrumentene har vært i bruk.
	På instrumentene kan det finnes rester eller utfellinginger fra ultralydgel.	Unngå rengjørings- og desinfeksjonsmidler på kvartær ammonium-base ved manuell forvask av glidegelrester. Gels med fortykningsmidler, spesielt med polyakrylsyre, gir utfellinginger etter kontakt med kvartære ammoniumforbindelser. Hvis typen gel skal byttes, er produkter med kationekompatible fortykningssystemer best egnet. Ta kontakt med produsenten av gel/prosessmedium for mer informasjon.
Dårlig rengjøringsresultat	Basiskurven, andre kurver/innsetningsstativet er plassert feil eller er for fulle.	Pass på å legge instrumentene riktig inn og unngå å fylle for mye.
	For stor ladning gjør at ikke alle deler blir behandlet.	Pass på å legge instrumentene riktig inn.
	Rengjøringsmiddelet er uegnet for denne typen smuss.	Bruk et egnet middel i apparatet.
	Smusset på instrumentene har blitt for hardt.	La ikke smuss tørke inn. Skyll av smuss med én gang.
	Vaskearmdysene eller dysene på injektorskinnen er tilstoppet.	Fjern tilstoppinger, se Vedlikehold [▶ pagina 43].
	Silene i pumpebunne er tilstoppet.	Rens grov-og finsilen, se Vedlikehold [▶ pagina 43].
Ingen visning på displayet	Apparatet er ikke koblet inn.	Sjekk at maskinen er koblet til strømmen og slått på.
	Det har gått en sikring i bygningen. Det kan være forårsaket av andre elektriske apparater som er i bruk samtidig.	Kontroller sikringen i skapet i bygningen (minimumsverdier, se typeskiltet).
Restfuktighet på eller i instrumentene	Basiskurven, andre kurver/innsetningsstativet er plassert feil eller er for fulle.	Pass på å legge instrumentene riktig inn og unngå å fylle for mye.
	Instrumentene er komplekst konstruerte eller har lite innvendig volum.	Ettørtørk instrumentene med medisinsk trykkluft.
Displayvisning: Salt storage empty. Please refill salt! [Saltlager oppbrukt. Må etterfylles!]	Regenereringssaltet er oppbrukt.	Fyll på regenereringssalt i saltbeholderen. Et lydsignal indikerer at saltet er registrert i beholderen og driften kan fortsette.

Advarselmeldinger

Hendelse	Mulig årsak	Tiltak
214	CF-kortet ble tatt ut av kortspalten og satt inn igjen mens programmet løp.	Når programmet er avsluttet, velger du DOCU MENU [DOKU-MENY] på displayet og leser ut den aktuelle protokollen. Ta ikke ut CF-kortet mens protokolleringen pågår. Protokolleringen er aktiv når den røde LED-en lyser.
215 216 217	CF-kortet fungerer ikke som det skal. Systemet finner ikke CF-kortet eller kan ikke lese det.	1. Lagre protokollene på et eksternt datamedium. 2. Velg DOCU MENU [DOKU-MENY] på displayet og naviger til Format CF card [CF-kort formatere] . Formater CF-kortet i apparatet, se den tekniske håndboken [Technical Manual].
	Lageret på CF-kortet er for stort (maks. 4 GB).	Sett inn et CF-kort med lagringskapasitet inntil 4 GB. Sett inn kortet med MELAG-logoen mot høyre. MELAG anbefaler at det bare brukes originalt tilbehør.
218	Ved utlesingen av protokollene via DOCU MENU [DOKU-MENY] ble en allerede eksisterende protokoll funnet på CF-kortet.	Kvitter meldingen med tast 4. Den eksisterende protokollen overskrive ikke.
219 220	CF-kortet fungerer ikke som det skal. Systemet finner ikke CF-kortet eller kan ikke lese det.	1. Lagre protokollene på et eksternt datamedium. 2. Velg DOCU MENU [DOKU-MENY] på displayet og naviger til Format CF card [CF-kort formatere] . Formater CF-kortet i apparatet, se den tekniske håndboken [Technical Manual].
	Lageret på CF-kortet er for stort (maks. 4 GB).	Sett inn et CF-kort med lagringskapasitet inntil 4 GB. Sett inn kortet med MELAG-logoen mot høyre. MELAG anbefaler at det bare brukes originalt tilbehør.
221	Lagringsplassen på CF-kortet er fullt. Det kan ikke lagres flere protokoller.	1. Lagre protokollene på et eksternt datamedium. 2. Velg DOCU MENU [DOKU-MENY] på displayet og naviger til Format CF card [CF-kort formatere] . Formater CF-kortet i apparatet, se den tekniske håndboken [Technical Manual].
222 223 224 225 226	CF-kortet fungerer ikke som det skal. Systemet finner ikke CF-kortet eller kan ikke lese det.	1. Lagre protokollene på et eksternt datamedium. 2. Velg DOCU MENU [DOKU-MENY] på displayet og naviger til Format CF card [CF-kort formatere] . Formater CF-kortet i apparatet, se den tekniske håndboken [Technical Manual].
227	Lageret på CF-kortet er for stort (maks. 4 GB).	Sett inn et CF-kort med lagringskapasitet inntil 4 GB. Sett inn kortet med MELAG-logoen mot høyre. MELAG anbefaler at det bare brukes originalt tilbehør.
228	CF-kortet er for langsomt. Enten finnes systemet ikke CF-kortet etter en reset, eller det ble skjøvet skjevt inn i kortspalten.	1. Lagre protokollene på et eksternt datamedium. 2. Sett et nytt CF-kort (maks. 4 GB) inn i kortspalten. Sett inn kortet med MELAG-logoen mot høyre. MELAG anbefaler at det bare brukes originalt tilbehør.

Hendelse	Mulig årsak	Tiltak
229	CF-kortet ble trukket ut av kortspalten under lese-/skriveprosessen.	Når programmet er avsluttet, velger du DOCU MENU [DOKU-MENY] på displayet og leser ut den aktuelle protokollen. Ta ikke ut CF-kortet mens protokolleringen pågår. Protokolleringen er aktiv når den røde LED-en lyser.
230	CF-kortet fungerer ikke som det skal. Systemet finner ikke CF-kortet eller kan ikke lese det.	1. Lagre protokollene på et eksternt datamedium. 2. Velg DOCU MENU [DOKU-MENY] på displayet og naviger til Format CF card [CF-kort formatere] . Formater CF-kortet i apparatet, se den tekniske håndboken [Technical Manual].
	Lageret på CF-kortet er for stort (maks. 4 GB).	Sett inn et CF-kort med lagringskapasitet inntil 4 GB. Sett inn kortet med MELAG-logoen mot høyre. MELAG anbefaler at det bare brukes originalt tilbehør.
231	CF-kortet fungerer ikke som det skal. Kortspalten er tom.	Sett inn et CF-kort med lagringskapasitet inntil 4 GB. Sett inn kortet med MELAG-logoen mot høyre. MELAG anbefaler at det bare brukes originalt tilbehør.
	Systemet finner ikke CF-kortet eller CF-kortet er ikke leselig.	Skyv CF-kortet helt inn i kortspalten til eject-funksjonen løser ut.
232	CF-kortet fungerer ikke som det skal.	Kvitter meldingen med tast 4.
233	CF-kortet initialiseres eller skrives på.	
234 235 236 237	CF-kortet fungerer ikke som det skal. Systemet finner ikke CF-kortet eller kan ikke lese det.	1. Lagre protokollene på et eksternt datamedium. 2. Velg DOCU MENU [DOKU-MENY] på displayet og naviger til Format CF card [CF-kort formatere] . Formater CF-kortet i apparatet, se den tekniske håndboken [Technical Manual].
	Lageret på CF-kortet er for stort (maks. 4 GB).	Sett inn et CF-kort med lagringskapasitet inntil 4 GB. Sett inn kortet med MELAG-logoen mot høyre. MELAG anbefaler at det bare brukes originalt tilbehør.
238	CF-kortet fungerer ikke korrekt og lar seg ikke formatere.	Sett et nytt CF-kort (maks. 4 GB) inn i kortspalten. Sett inn kortet med MELAG-logoen mot høyre. MELAG anbefaler at det bare brukes originalt tilbehør.
239 240	CF-kortet fungerer ikke som det skal. Systemet finner ikke CF-kortet eller kan ikke lese det.	1. Lagre protokollene på et eksternt datamedium. 2. Velg DOCU MENU [DOKU-MENY] på displayet og naviger til Format CF card [CF-kort formatere] . Formater CF-kortet i apparatet, se den tekniske håndboken [Technical Manual].
	Lageret på CF-kortet er for stort (maks. 4 GB).	Sett inn et CF-kort med lagringskapasitet inntil 4 GB. Sett inn kortet med MELAG-logoen mot høyre. MELAG anbefaler at det bare brukes originalt tilbehør.

Hendelse	Mulig årsak	Tiltak
372	Det interne protokollminnet i apparatet er fullt. Alle protokoller er ikke utlest.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Velg DOCU MENU [DOKU-MENY] og les ut protokollene i det interne minnet. 2. Start programmet på nytt. 3. Slett det interne minnet hvis denne meldingen vises gjentatte ganger.
377	Systemet registrerer ikke noe utdatamedium. Systemet registrerer ikke noen protokollskriver, til tross for at det er koblet til en skriver.	Kontroller innstillingene i SETUP MENU [OPPSETTSMENY] > Autom. logging [Protokollautomatikk].
	I SETUP MENU [OPPSETTSMENY] er protokollautomatikken aktiv. Men det er ikke koblet til noen skriver.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Velg DOCU MENU [DOKU-MENY] på displayet og lagre protokollene på CF-kortet eller på computeren. 2. Deaktiver i SETUP MENU [OPPSETTSMENY] > Autom. logging [Protokollautomatikk]. Visningen bytter fra ACTIVE [AKTIV] til INACTIVE [INAKTIV].
386	Det finnes fremdeles uleste protokoller i det interne protokollminnet i apparatet. Minnet er nesten fullt.	Kvitter meldingen med tast 4. Programmet starter. Så snart programmet er avsluttet, velger du DOCU MENU [DOKU-MENY] på displayet og leser ut alle protokollene i det interne minnet (CF-kort eller eksternt datamedium).
394	Alle protokollene fra det interne apparatminnet er ennå ikke lagret på CF-kortet.	Kvitter meldingen med tast 4. Protokollene skrives på CF-kortet og lagres.
395	Alle protokollene fra det interne apparatminnet er ennå ikke eksportert via EDM-skriveren.	Kvitter meldingen med tast 4. Protokollene leses ut og skrives.
396	Alle protokollene fra det interne apparatminnet er ennå ikke lastet over på FTP-skriveren.	Kvitter meldingen med tast 4. Protokollene leses ut og lagres.
397	Systemet finner ingen computer for protokolleksport. Selv om apparatet er koblet til en computer, kan det ikke opprettes noen forbindelse for protokolleksport.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontroller nettverksforbindelsen til computer/server. 2. Koble inne computeren/serveren. 3. Start dokumentasjons-programvaren på nytt.
	Apparatet er ikke koblet til noen computer, men i SETUP MENU [OPPSETTSMENY] > Autom. logging [Protokollautomatikk] er alternativet computer aktivt.	Velg SETUP MENU [OPPSETTSMENY] > Autom. logging [Protokollautomatikk] på displayet og deaktiver alternativet computer. Visningen bytter fra YES [JA] til NO [NEI].
414	Skyllemiddelet er oppbrukt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bytt skyllemiddelkanne eller fyll den opp mens du overholder arbeidsvernbestemmelsene. 2. Start programmet «Air removal [Utlufting]». <p>VARSEL! Bruk bare prosessmedier som allerede er i bruk.</p>
424	Nøytralisatoren er oppbrukt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bytt nøytralisatorkanne eller fyll den opp mens du overholder bestemmelsene som gjelder for slik håndtering. 2. Start programmet «Air removal [Utlufting]». <p>VARSEL! Bruk bare prosessmedier som allerede er i bruk.</p>
425	Rengjøringsmiddelet er oppbrukt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bytt rengjøringsmiddel-kanne eller fyll den opp mens du overholder arbeidsvernbestemmelsene. 2. Start programmet «Air removal [Utlufting]». <p>VARSEL! Bruk bare prosessmedier som allerede er i bruk.</p>

Hendelse	Mulig årsak	Tiltak
428	Regenereringssaltet er nesten oppbrukt.	Etterfyll regenereringssalt, se Fyll på regenereringssalt [▶ pagina 20].
447	Vanntrykket i vaskekammeret er for lavt. Eventuelt kan store kar være plassert med åpningen oppover inne i apparatet. Det trekker vann fra vaskeprosessen.	Plasser karene med åpningen ned i apparatet.
450	Vanntilførselen er for liten.	Kontroller vannforsyningen til apparatet. Åpne vannkranen helt.
475	HEPA-filteret i tørkeviften er tilsmusset.	Skift HEPA-filteret i tørkeviften, se Bytte filter i tørkeviften [▶ pagina 46].
477	Nødvendig trykk for tørkingen ble ikke nådd. Forfilteret i tørkeviften er tilsmusset.	Skift forfilteret i tørkeviften, se Bytte filter i tørkeviften [▶ pagina 46].
	Lokket på tørkeviften er ikke ordentlig stengt.	Steng lokket på tørkeviften ordentlig.
478	HEPA-filteret og forfilteret i tørkeviften er tilsmusset.	Skift HEPA- og forfilteret i tørkeviften, se Bytte filter i tørkeviften [▶ pagina 46].
500	Systemet viser feil dato og klokkeslett.	Velg SETUP MENU [OPPSETTSMENY] på displayet og still dato og klokkeslett riktig, se Stille inn dato og klokkeslett [▶ pagina 39].
501	CF-kortet fungerer ikke som det skal. Kortspalten er tom.	Sett inn et CF-kort med lagringskapasitet inntil 4 GB. Sett inn kortet med MELAG-logoen mot høyre. MELAG anbefaler at det bare brukes originalt tilbehør.
	Systemet finner ikke CF-kortet eller CF-kortet er ikke leselig.	Skyv CF-kortet helt inn i kortspalten til eject-funksjonen løser ut.
502	Systemet finner ingen computer for protokolleksport. Nettverksforbindelsen er brutt.	Kontroller nettverksforbindelsen til computer/ server.
	Computeren/serveren er ikke koblet inn.	Koble inne computeren/serveren.
	Dokumentasjons-programvaren har ikke blitt startet.	Start dokumentasjons-programvaren på nytt.
	Det er ikke koblet til noen computer, men i SETUP MENU [OPPSETTSMENY] > Autom. logging [Protokollautomatikk] er alternativet computer aktivt.	Velg SETUP MENU [OPPSETTSMENY] > Autom. logging [Protokollautomatikk] på displayet og deaktiver alternativet computer. Visningen bytter fra YES [JA] til NO [NEI].
533	Temperaturen i vaskekammeret er svært høy. Døren er blokkert og kan ikke åpnes umiddelbart.	FORSIKTIG! Instrumentene er varme! Trykk på tastene som indikeres på displayet for å kvittere meldingen. Døren lar seg åpne. NOTAT: Treff nødvendige sikkerhetstiltak når du åpner apparatet, f.eks. overholde sikkerhetsavstand eller bruke varmebestandige hansker.
534	Temperaturen i vaskekammeret er svært høy. Døren er blokkert og kan ikke åpnes umiddelbart.	FORSIKTIG! Fare for skolding! Instrumentene er varme. 1. Vent til temperaturen i vaskekammeret ikke lenger er farlig. 2. Trykk på tastene som indikeres på displayet.
549	Ledeevnen i det demineraliserte vannet er ikke tilstrekkelig (over 15 µS/cm). Patronen med MELAdem 53/53 C er utbrukt.	Bytt ut MELAdem 53/53 C patronen.
	Vannet som leveres er utilstrekkelig demineralisert.	Kontroller forsyningen av demineralisert vann.
560	Maksimalt tillatt spenning på 270 V er overskredet.	La en elektriker se på tilkoblingen.
561	Minimalt tillatt spenning på 190 V er underskredet.	La en elektriker se på tilkoblingen.

Hendelse	Mulig årsak	Tiltak
562	Maksimalt tillatt frekvens på 63 Hz er overskredet.	La en elektriker se på tilkoblingen.
563	Minimalt tillatt frekvens på 45 Hz er underskredet.	La en elektriker se på tilkoblingen.
575	Dato og klokkeslett er ugyldig.	Kontroller innstillingene i SETUP MENU [OPPSETTSMENY].
622	Maksimalt tillatt vedlikeholdsintervall (24 måneder) eller antall sykluser (1000 sykluser) siden igangsetting eller vedlikehold er nådd.	Gjør en avtale om vedlikehold med en autorisert tekniker. Du kan fortsatt starte apparatet.
625	Temperaturen under forvask er for høy. Temperaturen når vannet tilføres er høyere enn 45 °C.	Kontroller vanntilførselen til apparatet.
671	Det ble målt utilstrekkelig ledeevne (> 15 µS/cm og < 25 µS/cm) i vaskekammeret mens desinfeksjonen i Ophthamo-Program [Ophthamo-program] et løp. Årsaken kan være rester av prosessmedium, regenereringssalt eller avleiringer. Programmet ble fullført, til tross for advarselen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Steng lokket på saltbeholderen ordentlig. 2. Plasser karene med åpningen ned i apparatet. 3. Kontroller hule instrumenter før de behandles for gjennomgang og riktig plassering. 4. Rens filtersilene i koblingene på instrumentene. 5. Ta ut og rens grov-og finsilen, se Regelmessig kontroll og rengjøring [▶ pagina 43]. 6. Sett tilbakeslagsventilen riktig inn i pumpebunnen, se Rengjøring ved behov [▶ pagina 45]. 7. Se etter om det finnes fremmedlegemer i tilbakeslagsventilen.

Feilmeldinger

Hendelse	Mulig årsak	Tiltak
137	Doseringspumpen fungerer ikke som den skal. Evt. er doseringssystemet tilstoppet.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Slå apparatet av og på igjen. 2. Start programmet på nytt.
139	Viften i displayet fungerer ikke som den skal.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Slå apparatet av og på igjen. 2. Start programmet på nytt.
140	Viften i diffusoren fungerer ikke som den skal.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Slå apparatet av og på igjen. 2. Start programmet på nytt.
141	Doseringspumpen for nøytralisatoren fungerer ikke som den skal. Evt. er doseringssystemet tilstoppet.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Slå apparatet av og på igjen. 2. Start programmet på nytt.
142	Doseringspumpen for skyllemiddelet fungerer ikke som den skal. Evt. er doseringssystemet tilstoppet.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Slå apparatet av og på igjen. 2. Start programmet på nytt.
143	Magnetventilen for kaldt vann kobler ikke.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Slå apparatet av og på igjen. 2. Start programmet på nytt.
144	Magnetventilen for regenereringen kobler ikke.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Slå apparatet av og på igjen. 2. Start programmet på nytt.
145	Magnetventilen for dampkondensatoren kobler ikke.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Slå apparatet av og på igjen. 2. Start programmet på nytt.
146	Magnetventilen for DM-tilførselsslangen kobler ikke.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Slå apparatet av og på igjen. 2. Start programmet på nytt.
147	Magnetventilen for kaldtvann-tilførselsledningen kobler ikke.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Slå apparatet av og på igjen. 2. Start programmet på nytt.
154 155	Forskjellen i temperatur mellom de to temperatursensorene (temperaturregulering og -protokoll) i vaskekammeret er for høy.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Slå av apparatet og vent ca. 30 min med åpen dør. 2. Slå apparatet på igjen og start programmet på nytt.

Hendelse	Mulig årsak	Tiltak
156	Temperatursensoren for tørke-overvåkingen fungerer ikke som den skal.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Slå av apparatet og vent ca. 30 min med åpen dør. 2. Slå apparatet på igjen og start programmet på nytt.
159	Oppsamlingstanken ble ikke tømt fullstendig.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Slå apparatet av og på igjen. 2. Start programmet på nytt.
160	Grov- eller finsilen er tilsmusset.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Slå av apparatet. 2. Rens grov- og finsilen, se Regelmessig kontroll og rengjøring [► pagina 43]. 3. Slå apparatet på igjen og start programmet på nytt.
161	Trykket som trengs for tørking i vaskekammeret oppnås ikke.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Slå apparatet av og på igjen. 2. Start programmet på nytt.
162	Vasketrykket som trengs oppnås ikke.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Slå apparatet av og på igjen. 2. Start programmet på nytt.
163	Doseringspumpen fungerer ikke som den skal. Evt. er doseringssystemet tilstoppet.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Slå apparatet av og på igjen. 2. Start programmet på nytt.
165	Viften i displayet fungerer ikke som den skal.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Slå apparatet av og på igjen. 2. Start programmet på nytt.
166	Viften i diffusoren fungerer ikke som den skal.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Slå apparatet av og på igjen. 2. Start programmet på nytt.
167	Doseringspumpen for nøytralisatoren fungerer ikke som den skal. Evt. er doseringssystemet tilstoppet.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Slå apparatet av og på igjen. 2. Start programmet på nytt.
168	Doseringspumpen for skyllemiddelet fungerer ikke som den skal. Evt. er doseringssystemet tilstoppet.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Slå apparatet av og på igjen. 2. Start programmet på nytt.
169	Magnetventilen for kaldtvannet kobler ikke.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Slå apparatet av og på igjen. 2. Start programmet på nytt.
170	Magnetventilen for regenereringen kobler ikke.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Slå apparatet av og på igjen. 2. Start programmet på nytt.
171	Magnetventilen for dampkondensatoren kobler ikke.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Slå apparatet av og på igjen. 2. Start programmet på nytt.
172	Magnetventilen for DM-tilførselsslengen kobler ikke.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Slå apparatet av og på igjen. 2. Start programmet på nytt.
173	Magnetventilen for kaldtvann-tilførselsledningen kobler ikke.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Slå apparatet av og på igjen. 2. Start programmet på nytt.
257	Forbindelsen til konduktivitets-sensoren er brutt. Ledeevne-måling mangler eller er feil.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Slå apparatet av og på igjen. 2. Start programmet på nytt.
410	Skyllmiddelet er oppbrukt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bytt skyllemiddelkanne eller fyll den opp mens du overholder arbeidsvernbestemmelsene. VARSEL! Bruk bare prosessmedier som allerede er i bruk! 2. Start programmet «Air removal [Utlufting]».
411	Nøytralisatoren er oppbrukt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bytt nøytralisatorkanne eller fyll den opp mens du overholder bestemmelsene som gjelder for slik håndtering. VARSEL! Bruk bare prosessmedier som allerede er i bruk! 2. Start programmet «Air removal [Utlufting]».

Hendelse	Mulig årsak	Tiltak
412	Rengjøringsmiddelet er oppbrukt.	<ol style="list-style-type: none"> Bytt rengjøringsmiddel-kanne eller fyll den opp mens du overholder arbeidsvernbestemmelsene. VARSEL! Bruk bare prosessmedier som allerede er i bruk! Start programmet «Air removal [Utlufting]».
426	Det tilføres ikke rengjøringsmiddel. Kannen for rengjøringsmiddel er tom, eller det kom inn luft.	<ol style="list-style-type: none"> Bytt rengjøringsmiddel-kanne eller fyll den opp mens du overholder arbeidsvernbestemmelsene. VARSEL! Bruk bare prosessmedier som allerede er i bruk! Start programmet «Air removal [Utlufting]».
	Slangen på sugelansen har en knekk.	<ol style="list-style-type: none"> Fjern knekk- og klempunkter på prosessmediumslangene. Start programmet «Air removal [Utlufting]».
	Etter lengre tid uten bruk har det dannet seg luftbobler i doseringssystemet.	Start programmet «Air removal [Utlufting]».
427	Det tilføres ikke nøytralisator. Kannen for nøytralisator tom, eller det kom inn luft.	<ol style="list-style-type: none"> Bytt nøytralisator-kanne eller fyll den opp mens du overholder bestemmelsene som gjelder for slik håndtering. VARSEL! Bruk bare prosessmedier som allerede er i bruk! Start programmet «Air removal [Utlufting]».
	Slangen på sugelansen har en knekk.	<ol style="list-style-type: none"> Fjern knekk- og klempunkter på prosessmediumslangene. Start programmet «Air removal [Utlufting]».
	Etter lengre tid uten bruk har det dannet seg luftbobler i doseringssystemet.	Start programmet «Air removal [Utlufting]».
431	Det tilføres ikke rengjøringsmiddel. Kannen med rengjøringsmiddel er tom eller nesten tom.	<ol style="list-style-type: none"> Bytt rengjøringsmiddel-kanne eller fyll den opp mens du overholder arbeidsvernbestemmelsene. VARSEL! Bruk bare prosessmedier som allerede er i bruk! Start programmet «Air removal [Utlufting]».
	Slangen på sugelansen har en knekk.	<ol style="list-style-type: none"> Fjern knekk- og klempunkter på prosessmediumslangene. Start programmet «Air removal [Utlufting]».
	Etter lengre tid uten bruk har det dannet seg luftbobler i doseringssystemet.	Start programmet «Air removal [Utlufting]».
432	Det tilføres ikke nøytralisator. Kannen med nøytralisator er tom eller nesten tom.	<ol style="list-style-type: none"> Bytt nøytralisator-kanne eller fyll den opp mens du overholder bestemmelsene som gjelder for slik håndtering. VARSEL! Bruk bare prosessmedier som allerede er i bruk! Start programmet «Air removal [Utlufting]».
	Slangen på sugelansen har en knekk.	<ol style="list-style-type: none"> Fjern knekk- og klempunkter på doseringslangene. Start programmet «Air removal [Utlufting]».
	Etter lengre tid uten bruk har det dannet seg luftbobler i doseringssystemet.	Start programmet «Air removal [Utlufting]».

Hendelse	Mulig årsak	Tiltak
433	Etter utpumping er det fremdeles vann i pumpebunnen. Grov- eller finsilen er tilsmusset.	Rens grov-og finsilen, se Regelmessig kontroll og rengjøring [► pagina 43].
	Tilbakeslagsventilen i pumpebunnen mangler eller er ikke plassert riktig.	Sett tilbakeslagsventilen riktig inn i pumpebunnen, se Regelmessig kontroll og rengjøring [► pagina 43].
	Tilbakeslagsventilen er blokkert av et fremmedlegeme.	Kontroller tilbakeslagsventilen og fjern eventuelle fremmedlegemer.
434	Etter utpumping er det fremdeles vann i pumpebunnen. Grov- eller finsilen er tilsmusset.	Rens grov-og finsilen, se Regelmessig kontroll og rengjøring [► pagina 43].
	Tilbakeslagsventilen i pumpebunnen mangler eller er ikke plassert riktig.	Sett tilbakeslagsventilen riktig inn i pumpebunnen, se Regelmessig kontroll og rengjøring [► pagina 43].
	Tilbakeslagsventilen er blokkert av et fremmedlegeme.	Kontroller tilbakeslagsventilen og fjern eventuelle fremmedlegemer.
	Avløpsslangen har en knekk.	Kontroller hvordan avløpsslangen ligger.
	Avløpet eller avløpsslangen er tilstoppet.	Kontroller sifongen og avløpsslangen for tilstopping.
440	Programmet som løper ble avsluttet før tiden. Ladingen anses som ikke rengjort og ikke desinfisert.	1. Kvitte meldingen med tast 4. 2. Trykk på tastene som indikeres på displayet.
449	Vanntrykket i vaskekammeret er for lavt. Vanntilførselen er for liten.	Kontroller vannforsyningen til apparatet. Åpne vannkranen helt.
	Basiskurven mangler eller er ikke plassert riktig.	Sett basiskurven riktig inn i vaskekammeret, se Sette inn basiskurven [► pagina 20].
	På injektorskinnen er for mange åpninger ikke i bruk.	Steng åpningene som ikke er i bruk på injektorskinnen med en skrueplugg.
	Grov- eller finsilen er tilsmusset.	Ta ut og rens grov-og finsilen, se Regelmessig kontroll og rengjøring [► pagina 43].
	Eventuelt kan store kar være plassert med åpningen oppover inne i apparatet. Det trekker vann fra vaskeprosessen.	Plasser karene i apparatet med åpningen ned.
	Sterk skumdannelse: Instrumentene ble forbehandlet med en løsning som skummer sterkt, evt. ble de lagt i bad og ikke tilstrekkelig avskylt.	Skyll instrumentene grundig før behandlingen.
	Sterk skumdannelse: Filterskiven i universaladapteren for håndstykker er svært tilsmusset.	Fjern den tilsmussede filterskiven og sett inn en ny. Rengjør flerbruks-filtersilen.
	Sterk skumdannelse: Det brukes prosessmedier (skylle- eller rengjøringsmiddel) som ikke er egnet.	Bruk bare prosessmedier som er egnet for bruk med dette apparatet.
451	Forskjellen mellom de to temperatursensorene i vaskekammeret er for stor. Temperatursensorene kommer ikke nok i kontakt med vann. Den øvre vaskearmen dreier seg for sakte.	Rengjør den øvre vaskearmen og kontroller at den går lett.
462	Vanntilførselen er for liten.	Kontroller vannforsyningen til apparatet.
464	Vannkranen er ikke helt åpen.	Åpne vannkranen helt.
	Silen i kaltvannstilkobingen er tilstoppet.	Ta ut og rens silen i kaltvannstilkobingen.
	Tilførselsslangen for kaltvannet har en knekk.	Kontroller hvordan slangen for kaltvannet ligger.

Hendelse	Mulig årsak	Tiltak
466	Tilførselen av demineralisert vann er for liten. Tilførselen av demineralisert vann har en feil.	Kontroller forsyningen av demineralisert vann. Kontroller forsyningen av demineralisert vann for funksjon.
	Silen i tilkoblingen for demineralisert vann er tilstoppet.	Ta ut og rens silen i tilkoblingen for demineralisert vann.
	Tilførselsslagen for demineralisert vann har en knekk.	Kontroller hvordan slangen for det vannet ligger.
467	Vanntilførselen er for liten. Vannkranen er ikke helt åpen.	Kontroller vannforsyningen til apparatet. Åpne vannkranen helt.
	Silen i kaltvannstilkoblingen er tilstoppet.	Ta ut og rens silen i kaltvannstilkoblingen.
	Tilførselsslagen for kaltvannet har en knekk.	Kontroller hvordan slangen for kaltvannet ligger.
468	Tilførselen av demineralisert vann er for liten. Tilførselen av demineralisert vann har en feil.	Kontroller forsyningen av demineralisert vann. Kontroller forsyningen av demineralisert vann for funksjon.
	Silen i tilkoblingen for demineralisert vann er tilstoppet.	Ta ut og rens silen i tilkoblingen for demineralisert vann.
	Tilførselsslagen for demineralisert vann har en knekk.	Kontroller hvordan slangen for det vannet ligger.
471	Meldingen utløses av en feilaktig arbeidssekvens i menyen DIAGNOSIS+SERVICE [DIAGNOSE+SERVICE].	Slå apparatet av og på igjen.
474	HEPA-filteret registreres ikke. Det sitter ikke i noe HEPA-filter.	Sett inn et HEPA-filter.
	HEPA-filteret for tørkeviften er ikke satt ordentlig inn.	Sjekk om HEPA-filteret for tørkeviften er satt inn riktig.
	Lokket på tørkeviften er ikke ordentlig stengt.	Steng lokket på tørkeviften ordentlig.
476	Nødvendig trykk for tørkingen ble ikke nådd. HEPA-filteret for tørkeviften er ikke satt ordentlig inn.	Sjekk at HEPA-filteret sitter riktig i tørkeviften.
	Lokket på tørkeviften er ikke ordentlig stengt.	Steng lokket på tørkeviften ordentlig.
484	Vanntrykket i vaskekammeret er for lavt. Vanntilførselen er for liten.	Kontroller vannforsyningen til apparatet. Åpne vannkranen helt.
	Basiskurven mangler eller er ikke plassert riktig.	Sett basiskurven riktig inn i vaskekammeret. Injektorskinnen skal være på høyre side og festes til stussen på bakveggen med blindheten, se Sette inn basiskurven [▶ pagina 20].
	På injektorskinnen er for mange åpninger ikke i bruk.	Steng åpningene som ikke er i bruk på injektorskinnen med en skrueplugg.
	Grov- eller finsilen er tilsmusset.	Ta ut og rens grov-og finsilen, se Regelmessig kontroll og rengjøring [▶ pagina 43].
	Eventuelt kan store kar være plassert med åpningen oppover inne i apparatet. Det trekker vann fra vaskeprosessen.	Plasser karene i apparatet med åpningen ned.
	Sterk skumdannelse: Instrumentene ble forbehandlet med en løsning som skummer sterkt og ikke tilstrekkelig avskylt.	Skyll instrumentene grundig før behandlingen.
	Sterk skumdannelse: Filterskiven i universaladapteren for håndstykker er svært tilsmusset.	Fjern den tilsmussede filterskiven og sett inn en ny. Rengjør flerbruks-filtersilen.
	Sterk skumdannelse: Det brukes prosessmedier (skylle- eller rengjøringsmiddel) som ikke er egnet.	VARSEL! Bruk bare prosessmedier som er egnet for bruk med dette apparatet.

Hendelse	Mulig årsak	Tiltak
505	Saltreserven er oppbrukt. Flere regenereringer er ikke mulig.	Etterfyll regenereringssalt, se Fyll på regenereringssalt [► pagina 20]. Programmene kan startes igjen når saltet har løst seg opp i vannet. Vent til det høres et lydsignal før du starter et program etter å ha fylt på regenereringssalt.
509	Det er væske i bunnpannen i apparatet.	FORSIKTIG! Unngå kontakt med væsken i bunnpannen, den kan inneholder prosessmedier. 1. Slå av apparatet. 2. Steng vanntilførselen. 3. Ta kontakt den autoriserte teknikeren.
510	Mens et program løp, ble det målt for høyt vannnivå i vaskekammeret.	1. Trykk på tastene som indikeres på displayet. 2. Lukk døren og start programmet på nytt.
512	Det aktive programmet ble avbrutt av strømstans.	ADVARSEL! Kontaminasjonsfare 1. Kvitter meldingen med tast 4. 2. Start programmet på nytt.
524	Døren er blokkert og kan ikke stenges riktig.	Kontroller døren for hindringer.
531	Nødopplåsingen av døren ble trykket mens programmet var i gang.	ADVARSEL! Kontaminasjonsfare 1. Kvitter meldingen med tast 4. 2. Lukk og lås døren riktig. 3. Start programmet på nytt.
535	Finsilen er ikke satt inn korrekt.	Sett finsilen inn på riktig måte. Pilen på finsilen skal peke mot venstre hjørne av vaskekammeret.
536	Øvre eller nedre vaskearm er mekanisk blokkert.	Kontroller at øvre/nedre vaskearm går lett.
537	Drivdysen på øvre/nedre vaskearm er tilstoppet.	Ta ut øvre/nedre vaskearm og rengjør den.
538	Basiskurven mangler eller er ikke plassert riktig.	Sett basiskurven inn på riktig måte. Injektorskinnen må feste på stussen.
539	Det er fine avleiringer i vaskearmen eller på glideskiven.	Ta ut øvre/nedre vaskearm og rengjør den. Rengjør glideskiven med en klut.
	Vanntilførselen er ikke god nok.	Kontroller vanntilførselen til apparatet: 1. Ta ut og rens silen i kaltvannstilkoblingen. 2. Kontroller hvordan tilførselsslagen ligger. 3. Åpne vannkranen helt.
546	Patronen i MELAdem 53/53 C har ikke blitt luftet riktig. Et plutselig vannstøt forårsaket feil måleverdier en kort stund.	1. Luft ut patronen i MELAdem 53/53 C; se «Commissioning» [Igangsetting] i brukerhåndboken for vannberedningsanlegget. 2. Start programmet på nytt.
548	Ledeevnen i det demineraliserte vannet er ikke tilstrekkelig (over 60 µS/cm). Patronen med MELAdem 53/53 C er utbrukt.	Bytt ut MELAdem 53/53 C patronen.
	Vannet som leveres er utilstrekkelig demineralisert.	Kontroller forsyningen av demineralisert vann.
571	Programmet kan ikke startes fordi det fortsatt finnes rester av salt i avherdingsanlegget eller i vaskekammeret. Det er bare «Regeneration [Regenerering]»-programmet som lar seg starte.	Start programmet «Regeneration [Regenerering]».
583	Vanntilførselen ble avbrutt mens programmet løp.	1. Åpne vannkranen helt. 2. Start programmet på nytt. Vanntilførselen må være sikker under hele programforløpet.

Hendelse	Mulig årsak	Tiltak
620	Sterk skumdannelse i vaskekammeret. Instrumentene ble forbehandlet eller lagt i bad med en skumdannende løsning.	Legg instrumentene inn i MELAtherm uten forbehandling eller skyll dem grundig etter forbehandling.
	Det brukes prosessmedier (skylle- eller rengjøringsmiddel) som ikke er egnet.	VARSEL! Bruk bare prosessmedier som er egnet for bruk med dette apparatet.
	Doseringskonsentrasjonen er stilt feil.	Kontroller innstillingene av doseringskonsentrasjonen og få eventuelt en autorisert servicemedarbeider eller fagteknikker til å gjøre nødvendige endringer.
	Filteret i universaladapteren for håndstykker er svært tilsmusset.	Rengjør eller skift filter med jevne mellomrom.
624	Samletanken pumpes ikke ut.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Slå apparatet av og på igjen. 2. Start programmet på nytt.
626	Temperaturen under forvask er for høy.	Kontroller vanntilførselen til apparatet.
632	Grov- eller finsilen er tilsmusset.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ta ut og rens grov-og finsilen, se Regelmessig kontroll og rengjøring [▶ pagina 43]. 2. Slå apparatet av og på igjen. 3. Start programmet på nytt.
653	Vanntilførselen ble avbrutt mens programmet løp.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Åpne vannkranen helt. 2. Start programmet på nytt. <p>Vanntilførselen må være sikker under hele programforløpet.</p>
660 661	Strømforsyningen er ikke tilstrekkelig for apparatversjonen <u>DTA</u> .	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontroller at støpselet sitter ordentlig i kontakten. 2. Kontroller sikringene i fordeleren.
662	Den øvre vaskearmen er tilsmusset.	Ta ut øvre vaskearm og rengjør den, se Regelmessig kontroll og rengjøring [▶ pagina 43].
669	Grov- eller finsilen er sterkt tilsmusset.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ta ut og rens grov-og finsilen, se Regelmessig kontroll og rengjøring [▶ pagina 43]. 2. Slå apparatet av og på igjen. 3. Start programmet på nytt.
670	Vanntilførselen ble avbrutt mens programmet løp.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Åpne vannkranen helt. 2. Start programmet på nytt. <p>Vanntilførselen må være sikker under hele programforløpet.</p>
672	Det ble målt utilstrekkelig ledeevne ($\geq 25 \mu\text{S}/\text{cm}$) i vaskekammeret mens desinfeksjonen i Ophthalmoprogram [Ophthalmoprogram] et løp. Årsaken kan være rester av prosessmedium, regenererings salt eller avleiringer. Programmet ble fullført, til tross for advarselen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Steng lokket på saltbeholderen ordentlig. 2. Plasser karene med åpningen ned i apparatet. 3. Kontroller hule instrumenter før de behandles for gjennomgang og riktig plassering. 4. Rens filtersilene i koblingene på instrumentene. 5. Ta ut og rens grov-og finsilen, se Regelmessig kontroll og rengjøring [▶ pagina 43]. 6. Sett tilbakeslagsventilen riktig inn i pumpebunnen, se Rengjøring ved behov [▶ pagina 45]. 7. Se etter om det finnes fremmedlegemer i tilbakeslagsventilen.
673	Ophthalmoprogram [Ophthalmoprogram] starter ikke. Det er ikke fastlagt tilkoblinger for demineralisert vann i SETUP MENU [OPPSETTSMENY].	<ol style="list-style-type: none"> 1. Koble til demineralisert vann. 2. Velg SETUP MENU [OPPSETTSMENY] > DI water [DM-vann] på displayet og sett parameterne på YES [JA].

Hendelse	Mulig årsak	Tiltak
675	Etter utpumping er det fremdeles vann i pumpebunnen. Grov- eller finsilen er tilsmusset.	Ta ut og rens grov-og finsilen, se Regelmessig kontroll og rengjøring [▶ pagina 43].
	Tilbakeslagsventilen i pumpebunnen mangler eller er ikke plassert riktig.	Sett tilbakeslagsventilen riktig inn i pumpebunnen.
	Tilbakeslagsventilen er blokkert av et fremmedlegeme.	Se etter om det finnes fremmedlegemer i tilbakeslagsventilen, se Rengjøring ved behov [▶ pagina 45].

13 Tekniske data

Apparatdimensjoner for MELAtherm 10 DTA/DTB

Apparattype	Underbygd apparat	Frittstående	Skapenhet
Dimensjoner (H x B x D) ³⁾	81,8 x 59,8 x 67,8 cm	83,6 x 59,8 x 67,8 cm	124 x 59,8 x 67,8 cm
Tomvekt	79 kg	85 kg	106 kg
Driftsvekt	113 kg	119 kg	182 kg

Apparattype	MELAtherm 10 DTA	MELAtherm 10 DTB
Vaskekammer (H x B x D)	29 x 45,5 x 42,3 cm	
Volum på vaskekammer	84 l	
Elektrisk tilkobling		
Strømforsyning	3N AC 380-415 V, 50/60 Hz	AC 220-240 V, 50/60 Hz
Maks. spenningsområde	360-440 V	207-253 V
Elektrisk effekt	9,3 kW	3,3 kW
Sikring i bygningen	3x 16 A, separat strømkrets med 16 A sikring type B, ekstra FI-bryter med 30 mA	1x 16 A, separat strømkrets med 16 A sikring type B, ekstra FI-bryter med 30 mA
Overspenningskategori	Forbigående overspenninger opp til verdiene i overspenningskategori II	
Lengde på strømkabel	2 m	
Lufforurensningsgrad (iht. EN 61010-1)	Kategori 2	
Krav til omgivelsene		
Oppstillingssted	Innendørs rom i en bygning	
Maks. støyemisjon (tørke)	73 dB(A)	
Støyemisjon, middelverdi	68 dB(A)	
Varmetap (ved maks. ladning av massive instrumenter)	0,9 kWh (3,2 MJ)	
Omgivelsestemperatur	5-40 °C (anbefalt maks. 25 °C)	
Luftrykk	750-1060 mbar	
Relativ luftfuktighet	maks. 80 % ved temperaturer på opptil 31 °C maks. 50 % ved 40 °C (lineært avtagende mellom disse)	
Kapslingsgrad (iht. IEC 60529)	IP20	
Maks. høyde over havet	1500 m (desinfiseringstemperaturen må eventuelt reduseres avhengig av oppstillingshøyden, se teknisk håndbok [Technical Manual])	
Kaldtvann		
Tilkobling kaldtvann / DM-vann	3/4" innvendige gjenger (for tilkobling av en standard 3/4" tilkobling med utvendige gjenger)	
Vannkvalitet kaldtvann	Følg lokale bestemmelser om drikkevann	
Vannkvalitet DM-vann (maks. tillatt ledeevne)	fra 15 µS/cm advarsel, fra 60 µS/cm feil, Ophthamo-program: fra 25 µS/cm feil	
Min. flytetrykk	1,5 bar ved 8 l/min Nederland: 2 bar ved 8 l/min	
Anbefalt flytetrykk	2,5 bar ved 8 l/min Nederland: 3 bar ved 8 l/min	
Maks. vanntrykk (statisk)	10 bar	
Kaldtvannstemperatur	1-26 °C	

³⁾ Passer til arbeidsbenker med en dybde på 60 cm

Apparattype	MELAtherm 10 DTA	MELAtherm 10 DTB
Avløpsvann		
Tilkobling avløpsvann	DN21	
Maks. avløpsvanntemperatur	93 °C (< 1 min, ca. 5,5 l)	
Vannavløpsmengde per time	ca. 29 l (i mindre intervaller)	
Ytelse for avløpspumpe	maks. 40 l/min (volum i avløpsslagen)	
Lengde på vanntilførsels- og avløpsslange	1,80 m hver (forlenger tilgjengelig hvis ønskelig)	

14 Tilbehør og reservedeler

Du finner alle artiklene som angis samt en oversikt over forskjellig tilbehør fines tilgjengelig hos forhandleren. MELAGs prisliste inneholder også informasjon om tilbehør for instrumentbehandling.

	Artikkel	Art.nr.
Leveres på forespørsel	Underskap (H x B x D) 40 x 59,8 x 59,8 cm	ME11021
	Dekkplate i rustfritt stål (H x B x D) 1,8 x 59,8 x 59,8 cm	ME65310
Vannberedning	MELAdem 53 med 2 beholdere (a 20 l)	ME01038
	MELAdem 53 C med 2 beholdere (a 15 l)	ME01036
Dokumentasjon	CF-kort	ME01043
	Kortleserenhet for CF-kort	ME01048
	MELAprint 44 protokollskriver	ME01144
	Nettverksadapter for MELAprint	ME40295
Prosessmedier	MEtherm 50 (mildalkalisk, enzymatisk rengjøringsmiddel)	ME11620
	MEtherm 55 C (nøytralisator på sitronsyrebase)	ME11621
	MEtherm 56 P (nøytralisator på fosforsyrebase)	ME11622
	MEtherm 61 (skyllemiddel)	ME11627
	Skyllemiddelbeholder (1 l)	ME60910
Annet	HEPA-filter	ME51240
	Forfilter tørkevlite	ME68130
	Trakt for saltbeholder	ME68200
	Regensererings salt for MELAtherm	ME80000

15 Dokumentasjon og frigiving

Videoinnføring

Se også «Batch approval» [Partifrigiving].



P*)	A**)	P***)	Program/ lading	Prosesen vellykket?	Prosesen frigitt?	Instrumente r frigitt?	Bemerkning	Underskrift
				ja	ja	ja		
			behandlet den:	nei	nei	nei		
				--	--	delvis		
				ja	ja	ja		
			behandlet den:	nei	nei	nei		
				--	--	delvis		
				ja	ja	ja		
			behandlet den:	nei	nei	nei		
				--	--	delvis		
				ja	ja	ja		
			behandlet den:	nei	nei	nei		
				--	--	delvis		
				ja	ja	ja		
			behandlet den:	nei	nei	nei		
				--	--	delvis		
				ja	ja	ja		
			behandlet den:	nei	nei	nei		
				--	--	delvis		
				ja	ja	ja		
			behandlet den:	nei	nei	nei		
				--	--	delvis		
				ja	ja	ja		
			behandlet den:	nei	nei	nei		
				--	--	delvis		
				ja	ja	ja		
			behandlet den:	nei	nei	nei		
				--	--	delvis		

*) Personalnummer | **) Apparatnummer | ***) Partinummer

Glossar

A0-verdi

A0-verdien måler graden av tilintetgjøring av mikroorganismer og inaktivering av virus i desinfeksjonsprosesser med fuktig varme. A0-verdien avhenger av temperatur og tid.

AKI

AKI er en forkortelse for «Arbeitskreis Instrumentenaufbereitung» (arbeidskrets for instrumentbehandling)

Autorisert tekniker

En autorisert tekniker er en person som er opplært og autorisert av MELAG og har tilstrekkelig fagkunnskap om apparatene. Kun disse teknikerne kan utføre reparasjons- og igangsettingsarbeid på MELAG-apparater.

Behandling

Behandlingen er tiltak for å klargjøre et nytt eller brukt helsetjenesteprodukt for produktets tiltenkte formål. Behandlingen omfatter rengjøring, desinfisering, sterilisering og tilsvarende prosesser.

BfArM

Forkortelse for «Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte» (Nasjonalt institutt for legemidler og medisinprodukter) i Tyskland

CF-kort

CF-kort er et lagringsmedium for digitale data, Compact Flash er en normert standard, dvs. disse minnekortene kan brukes i ethvert apparat med en tilsvarende minnekortkontakt. CF-kortet kan lese og ev. skrives på av hvert apparat som støtter standarden.

DGKH

Dette er en forkortelse for «Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene e.V.» - Tysk selskap for sykehushygiene.

DGSV

Forkortelse for: «Tysk selskap for sterilgodsbehandling» (Deutsche Gesellschaft für Sterilgutversorgung); DGSVs utdanningsretningslinjer gjengis i DIN 58946, del 6 som «Krav til personalet».

DM-vann

Demineralisert vann (DM-vann) er vann (H₂O) uten slike salter som forekommer i vanlig drikkevann i form av løste anioner og kationer.

Elektriker

Person med relevant fagutdanning, kunnskap og erfaring, som kjenner til og kan avverge farer i forbindelse med elektrisitet [se IEC 60050 eller, Tyskland, VDE 0105-100]

EN ISO 15883

Standard - vaskedekontaminatorer

EN ISO 17664

Standard - Behandling av produkter for helsetjenesten - Informasjon fra produsenter av medisinske produkter om behandling av medisinsk utstyr

HEPA-filter

HEPA-filteret er et filterelement i gruppe H (svevestøv), iht. EN 1822-1 deles denne gruppen i de to klassene H13 og H14. Klassifiseringen av filterelementene gjøres utfra filtereffekten. HEPA-filteret brukes innen medisin, for å rense luften for svevestøvparkler.

KRINKO

Forkortelse for «Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention» (Kommisjon for sykehushygiene og infeksjonsprofylakse) ved Robert Koch-Institut i Tyskland

Ledeevne

er evnen til et ledende kjemisk stoff/blanding av stoffer til å lede eller overføre energi eller andre stoffer eller partikler i rommet.

Nøytralisator

En nøytralisator er et surt middel, basert på sitronsyre (f.eks. MEtherm 55) eller fosforsyre (f.eks. MEtherm 56). Ved maskinell behandling kan den tilsettes det første skyllevannet etter alkalisk rengjøring for å nøytralisere alkaliniteten og lette bortskyllingen av rengjøringsmiddel.

Parti

Partiet er samlebetegnelse på ladningen som samtidig har gjennomgått det samme steriliseringsprogrammet.

pH-verdi

pH-verdien er et mål på hvor sterk den sure eller basiske effekten er i en vannløsning.

Prosessmedium

Et prosessmedium er en sammensetning av kjemiske forbindelser for behandling av f.eks. medisinske instrumenter. Prosessmediene som brukes i en vaskedekontaminator, vil typisk være rengjøringsmiddel, nøytralisator og skyllemiddel.

Rengjøringsmiddel

Et rengjøringsmiddel (f.eks. MEtherm 50) er en substans eller blanding av kjemiske substanser som støtter rengjøring av medisinsk utstyr.

RKI

Forkortelse for «Robert Koch-Institut». Er det sentrale forskningsinstituttet i Tyskland for registrering, forebygging og bekjempelse av infeksjonsrelaterte sykdommer.

Sakkyndig personell

Personell som på et fagfelt har opplæring som oppfyller nasjonale krav (tannmedisin, medisin, podologi, veterinærmedisin, kosmetikk, piercing, tattoo) og omfatter disse områdene: Kunnskap om instrumenter, hygiene og mikrobiologi, risikovurdering og innordning av medikamenter og instrumentbehandling.

Skyllemiddel

Skyllemiddelet (f.eks. MEtherm 61) er en blanding av kjemiske substanser som tilsettes det siste skyllevannet i en maskinell prosess for å lette og bedre tørkeprosessen. Virkestoffene i skyllemiddelet reduserer overflatespenningen i etterskyllevannet og minimerer restfuktigheten.

Vaskegoods

Vaskegoods er betegnelsen på alle instrumenter, som skåler, glassprodukter og andre gjenstander som behandles i en vaskdekontaminator.

Virkningsgrad

Robert Koch-instituttet deler effekten av desinfeksjonstiltak og -midler mot patogener inn i mikrobiologiske virkningsspektre. Virkningsgradene angis med bokstavene A, B, C og D. [se også RKI]



MELAG Medizintechnik GmbH & Co. KG

Geneststraße 6-10
10829 Berlin
Germany

E-post: info@melag.com
Web: www.melag.com

Originale instruksjoner

Ansvarlig for innholdet: MELAG Medizintechnik GmbH & Co. KG
Forbehold om tekniske forandringer

Your stockist