

Gebruikershandboek

MELAtherm[®] 20

Reinigings- en desinfecteerapparaat

vanaf softwareversie 4.1.x



NL

Geachte klant,

hartelijk dank voor het vertrouwen dat u met de aankoop van dit MELAG-product in ons stelt. Wij zijn een door de eigenaar gerund familiebedrijf en focussen ons sinds de oprichting in 1951 consequent op producten voor hygiëne in de praktijk. Door ons voortdurend streven naar kwaliteit, een maximale bedrijfszekerheid en innovatie zijn wij wereldmarktleider in het segment van de behandeling van instrumenten en hygiëne.

U eist terecht van ons producten van topkwaliteit en een optimale betrouwbaarheid. Met de consequente implementatie van onze richtlijnen **“Competence in Hygiene”** en **“Quality – Made in Germany”** garanderen wij dat wij aan deze vereisten voldoen. Ons gecertificeerd kwaliteitsmanagementsysteem volgens EN ISO 13485 wordt o.a. gecontroleerd door een onafhankelijke aangemelde instantie in jaarlijkse audits van meerdere dagen. Hierdoor garanderen wij dat MELAG-producten worden geproduceerd en getest volgens strenge kwaliteitscriteria!

De directie en het hele MELAG-team.

CE 0197

Inhoudsopgave

1 Algemeen	6	Verbindingspunten controleren	33
Symbolen in het document	6	De laadniveaus van de basiskorven instellen	34
Regels voor de tekst	6	Eerste ingebruikname	35
Afvalverwerking	6	Servicemenu	35
2 Veiligheid	7	Aanmelden/afmelden servicemonteur	35
3 Beschrijving van de prestatie	9	Softwareversie controleren	36
Beoogd gebruik	9	De waterhardheid bepalen en instellen	36
Prestatie-eigenschappen	9	Vullen met regenerereersout en de waterontharder regenereren	37
Programmaverloop	10	Basisinstellingen	37
Procesmedia	10	Doseerconcentratie controleren	37
4 Beschrijving van het apparaat	12	Speciale eigenschappen voor installatie op grote hoogte	38
Leveringspakket	12	Doseersysteem ontluichten	38
Overzicht over het apparaat	13	Nauwkeurigheid van de dosering controleren	38
Symbolen op het apparaat	15	Afgiftesnelheden/kalibratie van de doseerpompen bepalen	40
Bedieningspaneel	16	Procesrelevante parameters	42
Knoppen en symbolen in het informatiegebied	16	Proefdraaien	45
LED-weergave en akoestische signalen	17	Onderhoudsteller resetten	45
Favorietenmenu	18	Validatie	45
Menustructuur	19	Instructie van de gebruiker	45
Onthardingsinrichting	20	7 Eerste stappen	46
5 Installatievereisten	21	Watervoorziening	46
Plaats van opstelling	21	Het apparaat opstarten en afsluiten	46
Elektromagnetische omgeving	21	Deur openen en sluiten	47
Opstellingsvarianten	21	Automatische deuropening	47
Bedradingsschema	22	Handmatige deuropening	48
Benodigde ruimte	23	Deur sluiten	48
Extra benodigde ruimte	23	Plaats de basiskorven in de waskamer	48
Ter plaatse geldende eisen	24	Regenereersout bijvullen	49
Netaansluiting	24	Onthardingsinrichting regenereren	51
Watersaansluiting	24	Procesmedia doseren	51
Systeem- en netwerkbeveiliging	25	Procesmedia voorbereiden	51
6 Opstelling en installatie	27	Vulling met procesmedia	52
Installatieprotocol	27	Product vervangen	53
Uit de verpakking nemen	27	Procesmediabox	53
De aanvoerslangen en afvoerslang aansluiten	28	Doseersysteem ontluichten	54
Doseersysteem installeren	29	Opties voor ontluichtingsprogramma's	54
Procesmediajerry cans	29	8 Componenten voor de behandeling	55
Interface van het doseersysteem	29	Gebruik van gereedschap	55
Kantelbeveiliging monteren	30	Afvalverwerking	55
Het apparaat plaatsen en uitlijnen	31	Basiskorven	55
Start het apparaat en open de deur	31	Houders	56
De roestvrijstalen afdekplaat monteren	32	Universele houder Flex 1 - 4	56
Centraal filter plaatsen	33		

Universele houder Flex 1 - 4 (plat).....	57	Adapter voor turbines met KaVo-koppeling (MULTIflex).....	91
Houder voor tablets (5 stuks)/halve tablets (10 stuks)	58	Losse filterbehuizing incl. keramische filterschijf.....	91
Instrumentenkorven	59	Universele adapter incl. 3 inzetelementen en keramische filterschijf	93
Instrumentenkorf G, compact en standaard.....	59	Instrumentenhouder voor universele adapter.....	94
Steunpunt spitse artikelen instrumentenkorf.....	60	Afstandshuls.....	94
Container voor kleine componenten	60	Adapter voor externe sproeikanalen	95
Container voor kleine componenten Standaard.....	61	Verdelers	95
Container voor kleine componenten Comfort	61	Drievoudige verdeler	95
Boorstandaard	62	Drievoudige verdeler incl. keramische filterschijf	96
Stapelbare houders en korven	63	Injectorkorf Flex 1	97
Flexkorf 1 - 4	64	Filterelementen	98
Flexkorf 6	64	Centraal filter	99
Flexkorf 8	65	Keramische filterschijf	99
Flexkorf specula	65	Metalen filterschijf.....	99
Aanvullende korf Flex	67	Afsluitelementen	100
Houder voor zwenkbare instrumenten en afdruklepels.....	67	Siliconendoppen.....	101
Instrumentenhouder voor Flexkorven	68	Schroefplug voor injectorrail en verdeler.....	101
Opzetstukken voor stapelbare korven (Flex-systeem) ..	68	Luer-Lock sluiting (mannelijk).....	102
Opzetelement voor oortrechter Flex 1 - 3	69	Luer/Luer-Lock sluiting (vrouwelijk).....	102
Opzetelement voor neusspecula Flex 1 incl. 2 bevestigingsklemmen	69	Slangen en slangaansluitingen.....	102
Bevestigingsklem voor Flex-opzetstuk.....	70	Slangaansluiting (6 mm) met buitendraad.....	103
MELAstore Tray en siliconen bruggen	70	Slangaansluiting (6 mm) met inwendige schroefdraad	103
MELAstore Tray 33, 50, 100 en 200.....	71	Siliconen slang zonder/met aansluitingen	104
MELAstore Tray oftalmologie.....	71	DIN zeefwagen	104
Siliconen bruggen	78	9 Apparaat laden	106
Injectorailmodule	79	Basisconfiguratie laden	106
Aansluitingen en adapters voor instrumenten.....	80	Het 8-segmentenprincipe	106
Injectorsproeier	81	Het Flex-systeem	107
Klemveer voor injectorsproeier	81	Voorbeelden van de basisconfiguratie	107
Spoelhuls incl. 5 inzetelementen	82	Instructies voor het laden	110
Adapter voor Luer en Luer-Lock	83	Type lading	110
Adapter (mannelijk) voor de Luer-Lock.....	83	10 Reinigen en desinfecteren	111
Adapter voor punten en ultrasone handstukken	84	Instructies voor de behandeling en het gebruik.....	111
Markeerschijven voor adapters.....	85	Routinecontrole na de behandeling.....	111
Adapters voor overdrachtsinstrumenten	86	Optimalisatie van de reinigingsprestaties	112
Adapter voor ISO-koppeling (INTRA)	87	Nat en droog bewaren.....	112
Adapter voor turbines NSK-koppeling (Phatelus)	88	Vorbereiding en reiniging vooraf	112
Adapter voor EMS AIR-FLOW Handy 3.0.....	88	Procesmedia	112
Adapter voor EMS AIR-FLOW Prophylaxis Master	89	Spoelgoed rangschikken.....	113
Adapter voor Sirona T1 Classic	89	Holle instrumenten behandelen.....	113
Adapter voor haakse koppen KaVo/BienAir.....	90	Dentale overdrachtsinstrumenten behandelen.....	114
Adapter voor turbines met W&H-koppeling (Roto Quick).....	90	Oftalmologische instrumenten behandelen	114
Adapter voor turbines met Sirona-koppeling.....	90	Programma selecteren	116
		Programma selecteren, starten en uitvoeren	117

Programma voortijdig beëindigen of annuleren	118	Gebruiker	140
Programma voortijdig beëindigen	119	Gebruiker aanmaken	140
Programma annuleren	119	Gebruiker bewerken	141
Programmaresultaat	119	Gebruiker verwijderen	142
Resultaat van programma bevestigen	120	Verificatie	142
Het spoelgoed verwijderen en de batch vrijgeven	120	Vrijgave	143
Vrijgaveproces	121	Beheerderspincode wijzigen	143
11 Protocollen opstellen	122	Favorieten	144
Batchdocumentatie	122	Software-update	145
Exportmedia	122	Temperatuur	146
Protocollen zoeken	123	Deuropening	146
Protocollen op de computer weergeven	123	15 Onderhoud	147
Menuprotocollen	123	Onderhoudsintervallen	147
Protocollijsten	124	Regelmatige controle en reiniging	148
Protocollen handmatig exporteren	124	Controle in de waskamer	148
Programma- of storingsprotocollen exporteren	124	Controle van de deurdichting	150
Status- of systeemprotocol exporteren	126	De afdichtingsmanchetten controleren	150
Alle protocollen exporteren	126	Het luchtfilter van de E-Box controleren	151
Protocollen automatisch exporteren	126	De componenten voor de behandeling controleren ..	151
12 Functiecontroles	127	Reiniging indien nodig	151
Automatische en manuele functiecontrole	127	Vlekken vermijden	152
Conductiviteit meten	127	Onderhoud	152
13 Algemene instellingen	128	(Proces-)Validatie	152
Menu Instellingen	128	16 Operationele onderbrekingen	153
Taal	128	Duur van de bedrijfspauzes	153
Datum en tijd	129	Buitenbedrijfstelling	153
Helderheid van het display	130	Opslag en transport	154
Volume	130	Opslag van componenten en reserveonderdelen	154
Programmaopties	130	17 Bedrijfsstoringen	155
Protocol geëxporteerd	131	Meldingen weergeven en lezen	155
MELAtace	131	Storingsprotocollen	156
FTP-server	133	Waarschuwingmeldingen	157
USB-stick	135	Storingsmeldingen	159
Netwerk	136	Deur in noodgeval handmatig openen	164
Water	137	Magneethouder voor spoelarmen	165
Aansluiting aanvoer VO-water	137	18 Technische gegevens	166
Waterhardheid	138	19 Componenten, toebehoren en	
14 Administratieve instellingen	139	reserveonderdelen	168
Aanmelden/afmelden administrator	139	Verklarende woordenlijst	173

1 Algemeen

Lees deze gebruikershandboek zorgvuldig vooraleer u het apparaat in gebruik neemt. De handboek bevat belangrijke veiligheidsinformatie. Zorg ervoor dat u te allen tijde toegang hebt tot de digitale of gedrukte versie van het gebruikershandboek.

Als het handboek niet meer leesbaar is, beschadigd is of kwijt is geraakt, kunt u een nieuw exemplaar downloaden in het downloadcenter van MELAG onder www.melag.com.

Symbolen in het document

Symbool	Beschrijving
 WAARSCHUWING!	Wijst op een gevaarlijke situatie die als men dit symbool niet in acht neemt, licht tot levensgevaarlijk letsel tot gevolg kan hebben.
 VOORZICHTIG	Wijst op een gevaarlijke situatie die als men dit symbool niet in acht neemt, licht tot middelzwaar letsel tot gevolg kan hebben.
 LET OP	Wijst op een gevaarlijke situatie die als men dit symbool niet in acht neemt, kan leiden tot beschadiging van de instrumenten, de praktijkvoorziening of het apparaat.
 TIP	Wijst u op belangrijke informatie.
	Verwijst naar een hoofdstuk in het document, dat relevante informatie voor onderhoudstechnici bevat.

Regels voor de tekst

Voorbeeld	Beschrijving
Protocol	Woorden of woordgroepen die op het display van het apparaat verschijnen, worden aangeduid als displaytekst.
	Voorwaarden voor de volgende handelingsaanwijzing.
	Wijst op de verklarende woordenlijst of een andere tekstpassage.
	Informatie over het veilige gebruik.

Afvalverwerking

MELAG-apparaten staan voor een maximale kwaliteit en lange levensduur. Wanneer uw MELAG-apparaat na vele bedrijfsjaren uiteindelijk buiten bedrijf wordt gesteld, kunt u deze ook bij MELAG in Berlijn inleveren. Neem hiervoor contact op met uw verkoper.

Behandel ►componenten, reserveonderdelen, ►toebehoren, ►uitrusting en verbruiksartikelen die niet meer worden gebruikt op de juiste wijze als afval. Neem ook de geldende verwijderingsvoorschriften met betrekking tot mogelijk besmet afval in acht.

De verpakking beschermt het apparaat tegen transportschade. De verpakkingsmaterialen zijn milieuvriendelijk en afvaltechnisch geselecteerd en kunnen dus worden gerecycled. Door de verpakking terug in het materiaalcircuït te brengen, wordt de hoeveelheid afval verkleind en worden grondstoffen bespaard.

Afval van procesmedia moet in overeenstemming met de specificaties in het veiligheidsdatablad worden afgevoerd. Informatie hierover is terug te vinden in de veiligheidsdatablad of rechtstreeks bij de fabrikant van de procesmedia.

MELAG wijst de exploitant erop, dat hij zelf verantwoordelijk is voor het wissen van persoonsgegevens op het te verwijderen apparaat.

MELAG wijst de exploitant erop, dat hij onder bepaalde omstandigheden (bijv. in Duitsland volgens ElektroG) wettelijk verplicht is, vóór afgifte van het apparaat oude batterijen en oude accumulatoren niet-destructief eruit te halen, indien ze niet door het apparaat zijn omsloten.

2 Veiligheid



Let voor het werken met het apparaat op de hieronder en in de afzonderlijke hoofdstukken beschreven veiligheidsvoorschriften. Gebruik het apparaat alleen voor het in deze handleiding aangegeven doel. Het niet in acht nemen van de veiligheidsvoorschriften kan lichamelijk letsel aan personen en/of schade aan het apparaat tot gevolg hebben.

Gekwalificeerd personeel

- De behandeling van de instrumenten met dit reinigings- en desinfecteerapparaat mag alleen door [deskundig personeel](#) worden uitgevoerd.
- De eigenaar moet garanderen dat de gebruiker ten aanzien van de bediening en de veilige omgang met het apparaat regelmatig wordt bijgeschoold.

Plaatsing

- Het apparaat mag alleen geplaatst, geïnstalleerd en in bedrijf genomen worden door personeel dat door MELAG geautoriseerd is.
- Laat de elektrische aansluiting en de aansluitingen voor de toevoer en afvoer van water enkel door een vakman uitvoeren.

Voedingskabel en -stekker

- Neem de wettelijke voorschriften en aansluitvoorwaarden van het plaatselijke energiebedrijf in acht.
- Gebruik het apparaat nooit wanneer het netsnoer of de netstekker beschadigd is.
- Netsnoeren of netstekkers mogen alleen worden vervangen door een [bevoegde technicus](#).
- Het netsnoer of de netstekker nooit beschadigen of wijzigen.
- Buig of verdraai het netsnoer nooit.
- Trek de stekker nooit aan het netsnoer uit het stopcontact. Pak altijd de stekker zelf vast.
- Zet geen zware voorwerpen op het netsnoer.
- Let erop dat het netsnoer niet ingeklemd wordt.
- Laat het netsnoer niet langs een warmtebron lopen.
- Zet het netsnoer nooit vast met puntige voorwerpen.
- Het stopcontact moet na installatie vrij toegankelijk zijn, zodat het apparaat te allen tijde, van het elektriciteitsnet kan worden losgekoppeld, zo nodig door de stekker uit het stopcontact te trekken.

Normale werking

- De afvoerslang aan de achterkant van het apparaat kan tijdens het gebruik tot 93 °C heet worden en na het uitschakelen nog lange tijd heet blijven.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

- Draag voor uw veiligheid persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) of andere geschikte handbescherming om letsel bij het inladen en uitladen van de instrumenten- en waskorven te voorkomen.
- Wees bij het plaatsen van scherpe en puntige instrumenten voorzichtig en plaats deze zo dat er geen gevaar voor letsel bestaat. Het laden vindt bij voorkeur van achteren naar voren plaats en het lossen van voren naar achteren. Draag hierbij veiligheidshandschoenen.
- Draag geschikte handbescherming bij het vervangen van filterelementen om mogelijke besmetting door verontreinigde oppervlakken (bijvoorbeeld door een gebruikte reinigingsborstel) te voorkomen.
- Wanneer u de instrumenten met het MELAjet-spuitspuittool doorspoelt, zorg er dan voor dat de adapter correct is aangesloten en dat de te spoelen instrumenten correct worden gebruikt, zie de MELAjet-gebruikershandboek. Draag hierbij beschermende handschoenen en een veiligheidsbril.

Behuizing openen

- Open nooit zelf de behuizing van het apparaat. Het onvakkundig openen en repareren kan invloed hebben op de elektrische veiligheid en een gevaar voor de gebruiker vormen. Het apparaat mag uitsluitend door een [bevoegde technicus](#) worden geopend; dit moet een [elektricien](#) zijn.

Meldingsplicht bij ernstige incidenten binnen de Europese Economische Ruimte

- Houd er rekening mee dat bij een ►[medisch hulpmiddel](#) alle in relatie tot het product opgetreden ernstige incidenten (bijv. overlijden of een ernstige achteruitgang van de gezondheidstoestand van een patiënt) die vermoedelijk door het product veroorzaakt zijn, aan de fabrikant (MELAG) en aan de verantwoordelijke autoriteit van de lidstaat waar de gebruiker en/of de patiënt woonachtig is, moeten worden gemeld.

3 Beschrijving van de prestatie

Beoogd gebruik

MELAtherm 20 is een reinigings-/desinfecteerapparaat conform ►EN ISO 15883-1 en -2 en wordt gebruikt voor geautomatiseerde reiniging en thermische desinfectie van herbruikbare thermostabiele medische hulpmiddelen.

Het apparaat is hoofdzakelijk bedoeld voor het gebruik in medische sectoren, zoals in ziekenhuizen, dokters- en tandartspraktijken.

Typische gebruikersgroepen zijn artsen, geschoold personeel en onderhoudstechnici.

De reinigings- en desinfecteerapparaten zijn niet bedoeld voor gebruik bij patiënten of in de patiëntomgeving.

Prestatie-eigenschappen

Universeel gebruik

Het apparaat reinigt en ontsmet. De desinfectiefase is zodanig ontwikkeld dat een ►A0-waarde van min. 3.000 wordt bereikt. Daardoor worden vegetatieve bacteriën en schimmels of schimmelsporen gedood en virussen (incl. HBV, HCV) inactief gemaakt. Hiermee wordt het ►werkingsgebied AB overeenkomstig de voorschriften van het ►RKI gerealiseerd.

Automatische zeefherkenning

Het apparaat herkent voor de start van een programma automatisch of de fijne zeef in de bodem van de waskamer is geplaatst. Door de fijne zeef wordt vermeden dat delen van de instrumenten tijdens de reiniging in de opening van de afvoerpomp of de circulatiepomp terechtkomen en de werking van de pompen, de spoelarmen en de injectorrailmodule beïnvloeden.

Interne waterontharding

Het apparaat heeft een interne wateronthardingsinstallatie. Daarvoor wordt de hardheid van het plaatselijke drinkwater in het apparaat ingesteld, waarna de onthardingsinstallatie automatisch op het optimale vermogen wordt ingesteld. Dit garandeert een optimaal behandelingsresultaat.

Toerentalbewaking van de spoelarmen

Tijdens een programma wordt het toerental van de spoelarmen permanent bewaakt. Zo wordt gegarandeerd dat het reinigingsproces correct verloopt en de spoelarmen niet door bijv. rechtopstaande instrumenten in de waskamer worden geblokkeerd.

Spoeldrukbewaking

Tijdens een programma wordt de spoeldruk met een druksensor bewaakt. Dit zorgt voor effectieve reinigingsprestaties. Bij een te sterke schuimvorming breekt het apparaat een lopend programma af.

Doseerbewaking

De benodigde hoeveelheden ►reinigingsmiddel en ►neutralisator worden met een doseerpomp gedoseerd. Een meetturbine zorgt bovendien voor een stroombewaking. De dosering van het ►glansspoelmiddel gebeurt via een toerentalbewaakte doseerpomp.

Automatische conductiviteitsmeting

Als het apparaat in de eindspoeling van ►VO-water wordt voorzien, wordt intern een automatische conductiviteitsmeting van het aangevoerde VO-water uitgevoerd.

Batch-teller

Na elk afgelopen programma of op het einde van een afgebroken programma ziet u op het display het batchnummer van het laatste programma en de totale batchteller.

Programmaverloop

Tijdens het programma worden de volgende programmastappen op het display weergegeven. De programma's worden gedefinieerd door de zogenaamde procesrelevante parameters (►VRP). De procesrelevante parameters kunnen worden bekeken in het menu.

Voorreinigen

Verontreinigingen die in water oplosbaar zijn, worden ruwweg met koud water afgespoeld en uit het apparaat afgevoerd. Daardoor wordt een proteïnefixatie door een te hoge watertemperatuur voorkomen, en wordt de verontreiniging van de ►spoelvloeistof in de volgende stappen van het programma enorm verminderd.

Reinigen

Het water wordt in de waskamer aangevoerd en verwarmd. Als de doseertemperatuur is bereikt, wordt een dosis mild alkalisch ►reinigingsmiddel toegevoegd. De wachttijd begint wanneer de reinigingstemperatuur is bereikt.

Neutraliseren

De gereinigde instrumenten worden tijdens de neutralisatie ontdaan van alkalische resten. Tegelijkertijd worden in zuur oplosbare afzettingen zoals kalk en contactcorrosie voorkomen. Daarvoor wordt water in de waskamer aangevoerd, een dosis ►neutralisator op citroen- of fosforzuurbasis toegevoegd, waarna een korte circulatie volgt.

Tussentijds spoelen

Het water wordt in de waskamer aangevoerd en koud gecirculeerd, waardoor de resten van de neutralisator worden afgespoeld. In het programma **Ophthalgo** wordt deze stap tweemaal uitgevoerd.

Desinfecteren

De desinfectie staat gelijk aan de eindspoeling. De gereinigde en gespoelde instrumenten worden thermisch gedesinfecteerd. Het water, bij voorkeur ►VO-water, wordt in de waskamer aangevoerd en verwarmd. Bij het bereiken van de doseertemperatuur wordt in het programma **Universeel**, **Universeel+** en **Intensief** een ►glansspoelmiddel toegevoegd. Als de desinfectietemperatuur wordt bereikt, begint de aanhoudtijd, die zorgt voor een reproduceerbare reinigende werking.

Condensatie

De hete waterdamp in de waskamer wordt gecondenseerd tot een bepaalde temperatuur in de waskamer is bereikt.

Procesmedia

Neem het onderstaande in acht om dit veilig te kunnen doen.

- Wees voorzichtig bij het omgaan met alle ►procesmedia. Reinigingsmiddelen, neutralisatoren en glansspoelmiddelen bevatten deels irriterende of zelfs bijtende stoffen.
- Neem de veiligheidsinstructies in de documentatie voor de procesmedia in acht en draag de voorgeschreven beschermingsmiddelen.
De veiligheidsinformatiebladen voor Metherm zijn te vinden op de website van MELAG: <https://www.melag.com/sds>
- Denk eraan dat elke vloeistof in het apparaat en alle vloeistoffen die uit het apparaat stromen in geval van schade ook agressieve procesmedia kunnen bevatten.
- Uitsluitend Metherm-procesmedia zijn goedgekeurd door MELAG. Andere procesmedia zijn door MELAG niet getest of geverifieerd en kunnen in het ergste geval leiden tot schade aan het reinigings- en desinfectieapparaat alsmede aan de instrumenten. In dit geval aanvaardt MELAG geen aansprakelijkheid.
- Metherm-procesmedia zijn optimaal op de ►behandeling met MELAtherm afgestemd. De geschiktheid is in omvangrijke affectiviteits- en materiaalverdraagzaamheidstesten ten aanzien van de reiniging aangetoond.
- Richt u bij vragen over de verdraagzaamheid van de procesmedia op de instrumenten tot de fabrikant van het instrument.
- Bij gebruik van een nieuw product als procesmedium moet een gevalideerd apparaat opnieuw gevalideerd worden. Neem de nationale voorschriften in acht.

Vooraf ingestelde doseerconcentratie

De op MEtherm afgestemde doseerconcentraties zijn af fabriek op onderstaande waarden ingesteld.

Behandelingsprogramma	▶Reinigingsmiddel	▶Neutralisator	▶Glansspoelmiddel
Universeel	6 ml/l	1,5 ml/l	0,2 ml/l
Universeel+	6 ml/l	1,5 ml/l	0,2 ml/l
Intensief	10 ml/l	1,5 ml/l	0,2 ml/l
Ophthalmo	6 ml/l	1,5 ml/l	--

LET OP**Waarschuwing voor onjuiste instelling**

Alleen geschoolde en ▶bevoegde technici mogen de doseerconcentratie wijzigen, waarbij rekening moet worden gehouden met de geadviseerde gebruikconcentraties.

4 Beschrijving van het apparaat

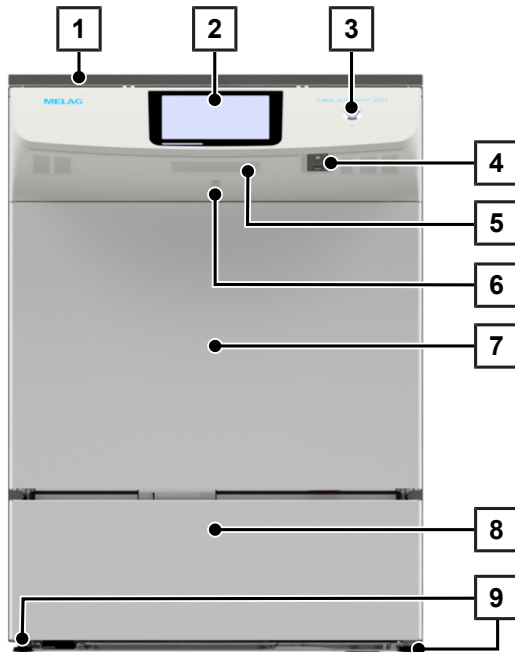
Leveringspakket

Controleer wat u standaard hebt ontvangen, voordat u het apparaat opstelt en aansluit.

- MELAtherm 20
- Gebruikershandboek
- Record of installation [Installatieprotocol]
- Testrapport van de fabriek inclusief verklaring van overeenstemming
- Garantiedocument
- USB-stick
- Trechter voor zoutreservoir
- Regenerierzout voor MELAtherm
- Sleutel voor 5 liter bus/zoutreservoir
- Reservoir glansspoelmiddel (1 l)
- Aanvoerslang gedemineraliseerd water
- Klem Ø 16-27/9 voor afvoerslang
- Wateraanvoerverdeler 3/4" (Y-stuk)
- Rubber pakking 3/4" voor externe wateraansluiting
- Dampbescherming
- 3x Procesmedialabel
- Zuiglans voor reinigingsmiddel (blauw)
- Zuiglans voor neutralisator (rood)
- Zuiglans voor glansspoelmiddel (zwart)
- 5x klittenband (zwart)
- 2x antitippers (incl. zeskantmoer)

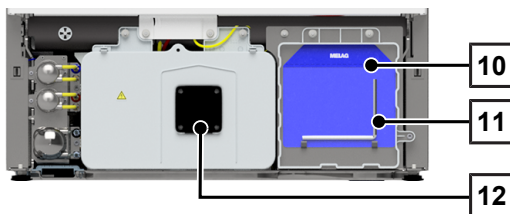
Overzicht over het apparaat

Vooraanzicht



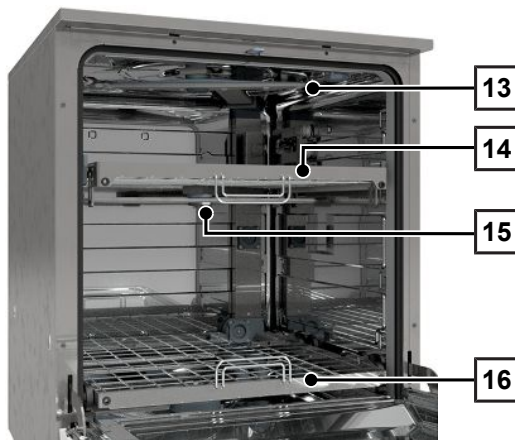
- 1 Roestvrijstalen afdekplaat (als optie verkrijgbaar)
- 2 Bedienings- en weergaveveld
- 3 Power-toets
- 4 USB-aansluiting
- 5 Deurgreep
- 6 Deur in noodgeval handmatig openen
- 7 Klapdeur, gaat naar voren open
- 8 Sokkelpaneel
- 9 Poten van het apparaat

Sokkelaanzicht (zonder afdekking)

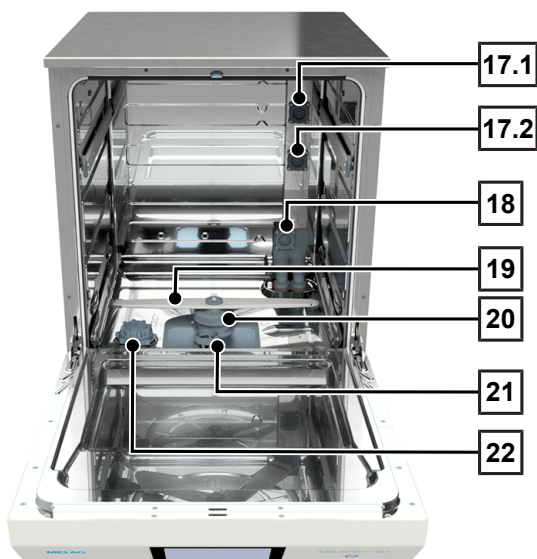


- 10 Magneettas voor het logboek van het apparaat
- 11 Inbussleutel voor noodopening van de deur (5 mm)
- 12 Luchtfilter E-Box

Zicht op waskamer

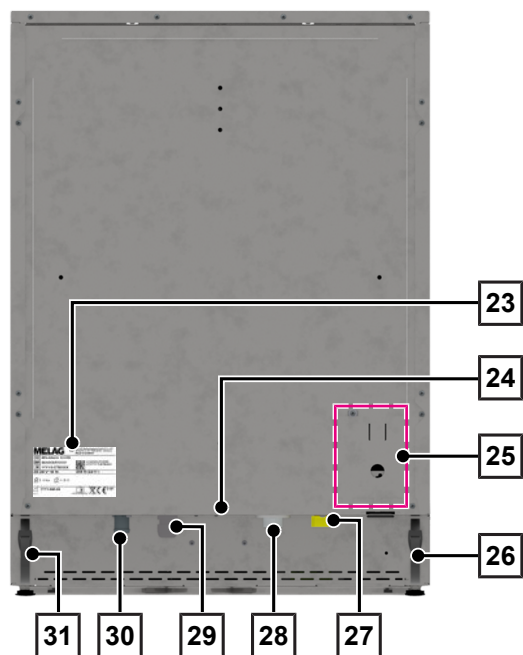


- 13 Bovenste spoelarm
- 14 Bovenkorf
- 15 Middelste spoelarm
- 16 Onderkorf



- 17.1 Aansluiting voor bovenkorf
- 17.2 Aansluiting voor bovenkorf of DIN-zeefwagen
- 18 Aansluiting voor onderkorf
- 19 Onderste spoelarm
- 20 Pompschachtdeksel of centraal filter
- 21 Platte en de fijne zeef
- 22 Zoutreservoir

Achteraanzicht



- 23 Typeplaatje
- 24 USB-/ethernetverbinding
- 25 Interface van het doseersysteem
- 26 Klem voor slanggeleider
- 27 Aansluiting voor VO-water, zie TIP
- 28 Koudwateraansluiting (KW)
- 29 Netaansluiting
- 30 Aansluiting afvalwater (AW)
- 31 Klem voor slanggeleider

TIP

Als het apparaat zonder VO-water wordt gebruikt, wordt er ook koud water geleverd via de aansluiting voor VO-water. De aansluitingen voor VO-water en koud water moeten altijd op de waterleiding worden aangesloten.

Symbolen op het apparaat

Typeplaatje



Fabrikant van het product



Fabricagedatum van het product



Etikettering als medisch hulpmiddel



Artikelnummer van het product



Serienummer van het product



Gebruikershandboek of elektronisch gebruikershandboek in acht nemen



Het product niet in combinatie met het huisvuil als afval afvoeren



CE-markering



Identificatienummer van de aangemelde instantie die verantwoordelijk is voor de conformiteitsbeoordeling overeenkomstig de verordening (EU) 2017/745 betreffende medische hulpmiddelen



Toelaatbaar temperatuurbereik van de watervoorziening



Toelaatbare druk van de watervoorziening



Elektrische aansluiting van het product: Wisselstroom (AC)

Andere symbolen



Aarde-aansluiting

Waarschuwingssymbolen



Dit symbool geeft aan dat het apparaat onder elektrische spanning staat. Het aanraken van spanning geleidende onderdelen leidt tot ernstig letsel en levensgevaar.



De gemarkeerde plaats wordt tijdens het gebruik heet. Het aanraken van deze oppervlakken tijdens of kort na gebruik kan tot brandwonden leiden.



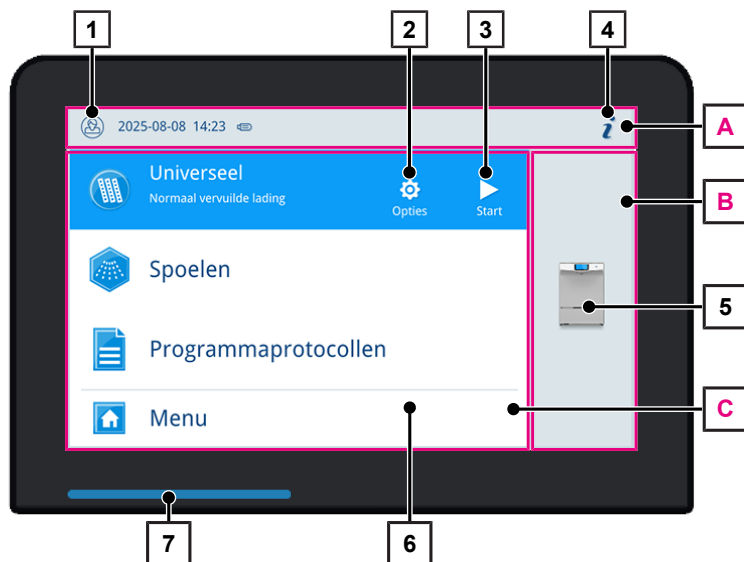
Dit symbool geeft een interface voor vloeistoffen aan. Deze vloeistoffen kunnen irriterende stoffen bevatten. Bescherm ogen, handen, kleding en oppervlakken tegen contact met procesmedia.

Bedieningspaneel

Het gebruikersplatform bestaat uit een 7"-kleurentouchdisplay.

Het geselecteerde menupunt heeft een gekleurde achtergrond.

De weergave van de gebieden (A, B, C) is dynamisch en kan afhankelijk van de apparaatstatus wisselen. Hierdoor kan de aanduiding en de positie van de knoppen op het apparaat afwijken van de getoonde afbeeldingen.



- 1 Aan-/afmelding functie van de gebruiker
- 2 Programmaopties
- 3 Programma starten
- 4 Apparaatstatus
- 5 Deur openen
- 6 Favorietenmenu*)
- 7 LED-statusbalk
- A Informatiegebied (geminimaliseerde weergave)
- B Functioneel gebied (geminimaliseerde weergave)
- C Menugebied (gemaximaliseerde weergave)

*) aanbevolen programma's en functies voor een snelle toegang

Knoppen en symbolen in het informatiegebied

Functie van de gebruiker

Aan elke functie van een gebruiker worden individuele rechten toegekend. Om bepaalde functies te kunnen exporteren, moet de gebruiker mogelijk met een pincode inloggen.

Knop	Benaming	Beschrijving
	Praktijkmedewerker	Bediening van het apparaat Algemene instellingen
	Administrator	Bediening van het apparaat Algemene instellingen Inloggen met administrator-PIN: administratieve instellingen
	Servicemonteur	Bediening van het apparaat Algemene instellingen Inloggen met servicepincode: administratieve instellingen Inloggen met servicepincode: Service-instellingen

Exportmedium

Er zijn verschillende exportmedia beschikbaar om de protocollen te exporteren. Het uitgangsmiddeel dat is geactiveerd in de instellingen wordt aangegeven door het bijbehorende symbool.

Symbool	Benaming	Beschrijving
	MELAtace	Grijze weergave: het uitgangsmiddeel is geactiveerd maar niet aangesloten.
	FTP	Volledige weergave: het uitgangsmiddeel is geactiveerd en aangesloten.
	USB	Geen weergave: het uitgangsmiddeel is niet geactiveerd.

Apparaatstatus

Knop	Benaming	Beschrijving
	Apparaatstatus	Het menu Apparaatstatus in- of uitschakelen Het menu Apparaatstatus toont de apparaatgegevens zoals serienummer, geleidbaarheid, schakel- en sensorstatussen.
	Waarschuwing	Waarschuwingmelding aanwezig Waarschuwingmelding weergeven of uitschakelen
	Storing	Storingmelding aanwezig Storingmelding weergeven of uitschakelen

LED-weergave en akoestische signalen

De LED onder het display geeft de bedrijfstoestanden in kleur aan en brandt continu. Aan elke kleur van de LED-weergave is een akoestisch signaal verbonden dat verwijst naar een verwacht resultaat.

De LED gaat uit als het systeem in de inactieve modus staat of is uitgeschakeld en tijdens software-updates.

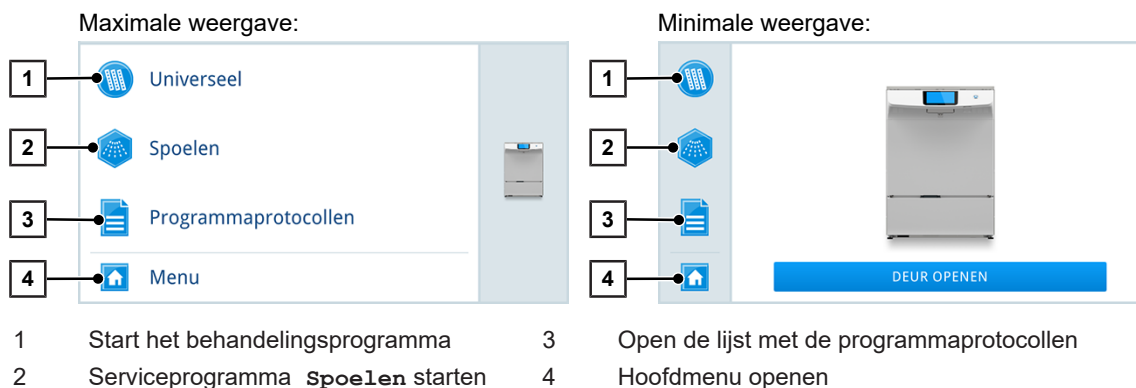
LED-kleur	Bedrijfstoestand
Blauw	Apparaat gereed voor gebruik, geen programma actief Programma actief Deur geopend
Groen	Condenseren actief en kan voortijdig worden beëindigd Programma succesvol
Geel	Waarschuwingmelding
Rood	Het programma is door het stopzetten door de gebruiker zonder succes uitgevoerd Het programma is door het stopzetten door het systeem zonder succes uitgevoerd Storingmelding

Favorietenmenu

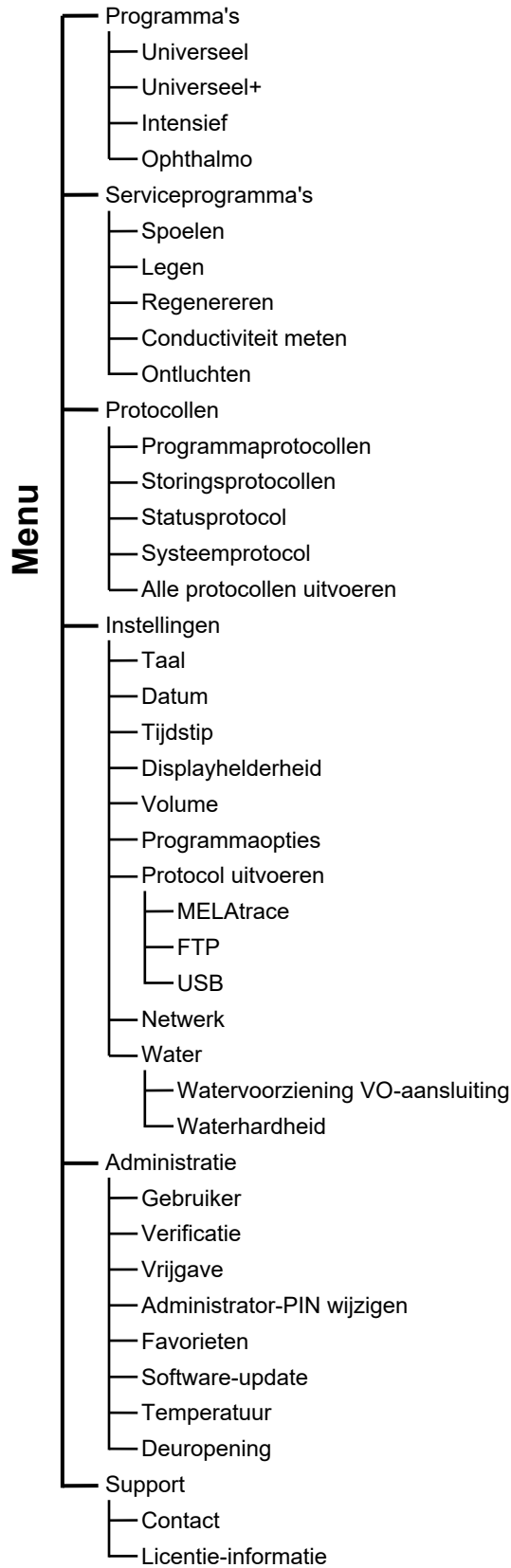
Het favorietenmenu biedt snelle toegang tot veelgebruikte programma's en functies. U kunt het gewenste behandelingsprogrammaprogramma selecteren, het serviceprogramma **Spoelen**, de knoppen **Programmaprotocolen** en **Menu**.

Het serviceprogramma en de knoppen worden permanent weergegeven en kunnen niet worden gewijzigd. Het behandelingsprogramma **Universeel** wordt standaard weergegeven. Dit kan door de beheerder worden gewijzigd, afhankelijk van de afdeling van de praktijk, zie [Favorieten](#) [► pagina 144].

Weergaven van het favorietenmenu



Menustructuur



Onthardingsinrichting

Leidingwater wordt onthard via een interne onthardingsinrichting voor een optimaal reinigingsresultaat.

- Gebruik voor de regeneratie van de onthardingsinrichting grofkorrelig regenererzout (NaCl).

Omrekeningstabel voor waterhardheid

°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 Installatievereisten

Plaats van opstelling

▲ WAARSCHUWING!

Risico op letsel en/of schade aan eigendommen

Als de opstellingsvoorwaarden niet in acht worden genomen, kan er letsel en/of schade aan het apparaat worden veroorzaakt.

- Het apparaat is niet geschikt voor gebruik op explosiegevaarlijke plaatsen.
- Het apparaat is voor gebruik buiten de omgeving van de patiënt gemaakt. De kleinste afstand tot de behandelsplek moet een straal van ten minste 1,5 m zijn.

Tijdens werking kan er stoom uit komen. Zet het apparaat niet vlak bij een rookmelder. Houd afstand tot materialen die door stoom beschadigd kunnen raken.

Zorg ervoor dat de omgevingsvoorwaarden aan de eisen voldoen, zie [Technische gegevens](#) [► pagina 166].

Elektromagnetische omgeving

Aan de beoordeling van de elektromagnetische compatibiliteit (EMC) van dit apparaat liggen de grenswaarden voor elektromagnetische storingen in klasse B evenals de storingsbestendigheid voor gebruik in omgevingen met fundamentele elektromagnetische straling conform [IEC 61326-1](#) ten grondslag. Het apparaat is dus geschikt voor gebruik in alle instellingen met inbegrip van instellingen in woongedeelten en dergelijke die onmiddellijk op een openbaar elektriciteitsnet aangesloten zijn dat ook het gebouw van stroom voorziet. De vloer moet van hout of beton zijn of van keramische tegels zijn voorzien. Als de vloer is voorzien van synthetisch materiaal, moet de relatieve luchtvochtigheid tenminste 30 % bedragen. De luchtvochtigheid vermindert de vorming van elektrostatische ontladingen.

Opstellingsvarianten

U kunt het apparaat als volgt plaatsen:

Vrijstaand in de kamer met behulp van de roestvrijstalen afdekplaat en muurbeugel.

Naast reeds aanwezige onderkasten in de praktijk met de als optie verkrijgbare meegeleverde roestvrij stalen afdekplaat. U hebt in dat geval minstens 60 cm in de breedte en 60 cm in de diepte nodig.

Als onderbouwapparaat in een speciale uitsparing met reeds aanwezig, doorlopend werkblad.

Neem daarvoor het onderstaande in acht:

- Het apparaat staat droog en beschermd tegen stof, trillingen en schokken.
- Er zijn geen storende installaties (zoals slangen, kabels, leidingen, stopcontacten, enz.) in het gebied van de achterwand.
- Het apparaat staat waterpas en horizontaal. Oneffenheden in de vloer van max. 1 cm kunnen met de pootjes van het apparaat worden gecompenseerd.
- Pas indien nodig de desinfectietemperatuur overeenkomstig de installatiehoogte aan, zie [Speciale eigenschappen voor installatie op grote hoogte](#) [► pagina 38].



Bedradingsschema

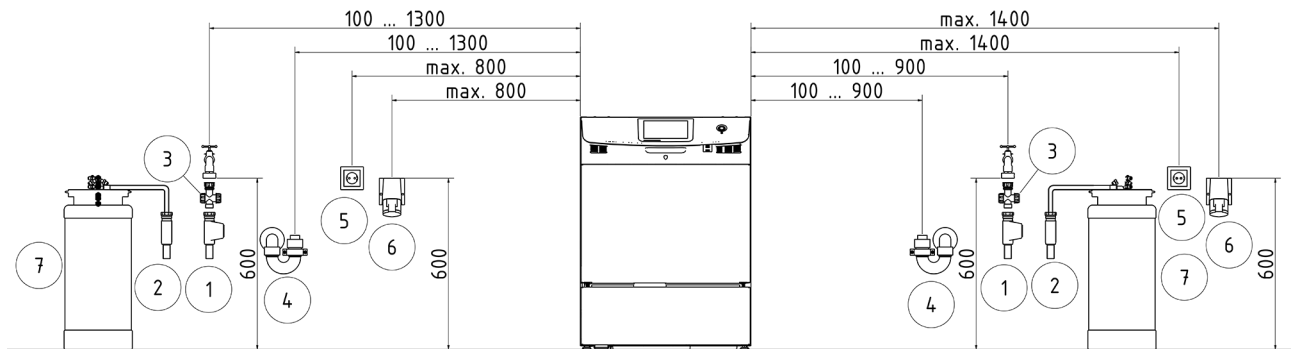
LET OP

Waarschuwing voor storing

Als het apparaat niet correct is geïnstalleerd, kunnen er tijdens het gebruik storingen optreden.

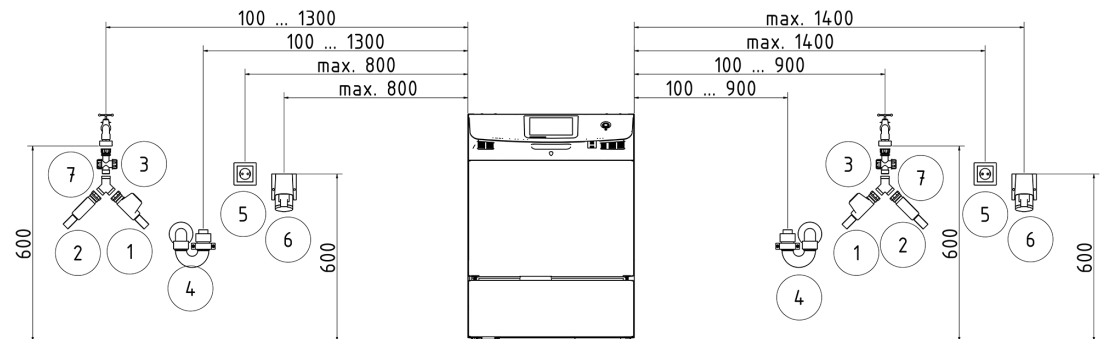
- Houd u altijd aan de aangegeven installatiehoogten van de slangen, vooral van de afvoerslang.

Aansluitingen met toevoer van VO-water



- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1 Aanvoer koud water | 5 Geaard stopcontact |
| 2 Aansluiting voor VO- water | 6 CEE-stopcontact |
| 3 Filter wateraanvoer | 7 Waterbehandelingsinstallatie (bijv. MELAdem 53/53 C) |
| 4 Afvalwateraansluiting op de sifon | → Procesmediaslangen: 2.500 mm |

Aansluitingen zonder toevoer van VO- water

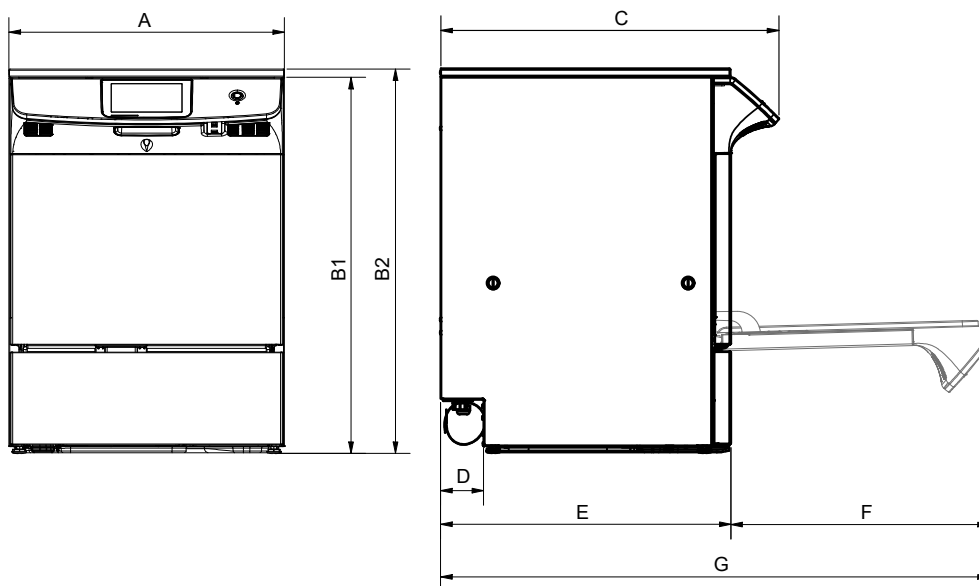


- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 Aanvoer koud water | 5 Geaard stopcontact |
| 2 Aansluiting voor VO-water | 6 CEE-stopcontact |
| 3 Filter wateraanvoer | 7 Wateraanvoerverdeler 3/4" (Y-stuk) |
| 4 Afvalwateraansluiting op de sifon | → Procesmediaslangen: 2.500 mm |



Benodigde ruimte

Aanzicht van voren en van links



TIP

Als het apparaat direct in de hoek van een werklijn wordt geïnstalleerd, bijvoorbeeld in een L-vorm, is het mogelijk dat de laden links of rechts van het apparaat vanwege het uitstekende beeldscherm niet kunnen worden geopend.

Afmetingen			Beschrijving
Breedte	A	59,8 cm	Vrijstaand apparaat: Vrijstaand in de ruimte met behulp van de als optie verkrijgbare roestvrijstalen afdekplaat, bijvoorbeeld naast bestaande onderkasten. Onderbouwapparaat: De vereiste ruimte in de werklijn is min. 60 cm breed, 60 cm diep en 82 cm hoog.
Hoogte zonder roestvrijstalen afdekplaat	B ₁	81,8 cm	
Hoogte met roestvrijstalen afdekplaat	B ₂	83,6 cm	
Diepte met display	C	73,0 cm	
Diepte slanggeleider	D	9,4 cm	
Diepte zonder display	E	62,8 cm	
Diepte deur	F	56,5 cm	
Diepte met deur open	G	119,3 cm	
Min. afstand tot de tegenoverliggende werklijn	--	1 m	

Extra benodigde ruimte

Procesmedia

Procesmediajerrycans:

Voor de procesmediajerrycans is extra ruimte nodig voor twee jerrycans van 5 liter en een voorraadflacon van 1 liter.



Procesmediabox (optie):

Er is een extra ruimte van 40 x 30 x 27 cm nodig voor de procesmediabox.





Waterzuiveringsinstallatie

Boven de MELAdem 53/MELAdem 53 C is ruimte voor een vrije toegang tot de slangaansluitingen en installatie ervan nodig.

Afmetingen	MELAdem 53	MELAdem 53 C
Doorsnede	24 cm (26 cm incl. wateraanvoerslang)	24 cm (26 cm incl. wateraanvoerslang)
Hoogte van de installatie met aansluitcomponenten	57 cm (ca. 62 cm incl. aansluitset)	45 cm (ca. 49,5 cm incl. aansluitset)

Ter plaatse geldende eisen

Netaansluiting

Zorg ervoor dat de elektrische aansluiting aan de ter plaatse geldende eisen voldoet, zie [Technische gegevens](#) [▶ pagina 166].

Het elektrische systeem moet worden ontworpen in overeenstemming met DIN VDE 0100. Er moet op locatie een hoofdschakelaar (over alle polen) worden geïnstalleerd. Dit moet gemarkeerd zijn als een ontkoppelvvoorziening voor het apparaat en moet gemakkelijk toegankelijk zijn voor de eigenaar.

De elektrische aansluiting is uitgevoerd met kabeldoorsneden van 2,5 mm².

Wateraansluiting

Neem het onderstaande in acht om dit veilig te kunnen doen.

- Kort de in- en uitlaatslang voor koud water/▶VO-water nooit in en beschadig deze niet.
- Verwijder in geen geval het vuilfilter uit de aquastopklep van de aanvoerslang voor koud water.
- Door een gebrekkige waterkwaliteit kunnen vlekken op de instrumenten of in het apparaat ontstaan. Om vlekken op de instrumenten of in de waskamer te voorkomen, adviseert MELAG een laatste spoeling met VO-water.

Zorg ervoor dat de wateraansluiting aan de ter plaatse geldende eisen voldoet, zie [Technische gegevens](#) [▶ pagina 166].

Eigenschap	Koud water (KW)	Volledig ontzout (VO) water	Afvalwater
Lengte slang ^{*)}	1,9 m Indien nodig kan een verlengslang van 3 m worden geïnstalleerd. ^{**)}	2 m	2 m Als alternatief kan een afvoerslang van 4 m worden geïnstalleerd. ^{**)}
Aansluiting in de praktijk	Op de afsluitklep (hoekklep) voor koud water	Op een waterbehandelingsinstallatie, bijv. MELAdem 53/ MELAdem 53 C	Op een aparte wandafvoer (DN21) of een bestaande gootsteenafvoer Als alternatief is de installatie van een geluidsarme dubbelkamersifon mogelijk. ^{**)} LET OP! De waterafvoertemperatuur kan kortstondig tot 93 °C dalen.
Aanvullende vereisten	Geen extra terugslagklep vereist (intern beschermd tegen terugstroming in het waterleidingnet in overeenstemming met ▶EN 1717) TIP: Neem de landspecifieke voorschriften ter bescherming van drinkwater in acht, bijv. SVGW, KIWA, WRAS.	Bij de beveiliging van MELAdem 53/53 C door de beveiligingscombinatie van een terugstroombeveiliger en leidingbeluchter volgens EN 1717	De afvoerslang heeft een bocht van 90° aan de achterkant van het apparaat. Als de legrichting niet in acht wordt genomen, kan de bocht knikken en het legen van het apparaat beïnvloeden.



Eigenschap	Koud water (KW)	Volledig ontzout (VO) water	Afvalwater
Waterkwaliteit	Drinkwater volgens de Duitse drinkwaterverordening (TrinkwV) of de lokale voorschriften in acht nemen MELAG adviseert een voorfilter in de drinkwaterinstallatie met een maaswijdte $\leq 100 \mu\text{m}$.	Als u een centraal demineralisatiesysteem gebruikt, moet u rekening houden met de waarschuingswaarde voor geleidbaarheid: vanaf $15 \mu\text{S/cm}$	--
*) Let op de informatie in het aansluitschema, zie Bedradingsschema [▶ pagina 22].			
**) Zie Overige apparatuur [▶ pagina 170]			

Systeem- en netwerkbeveiliging

Het apparaat beschikt over verschillende externe interfaces. Houd rekening met de volgende aanwijzingen over het gebruik van deze interfaces om een veilige werking van het apparaat te garanderen, vooral wanneer het is geïntegreerd in het LAN (Local Area Network).

Interfaces en koppelingen

Neem het onderstaande in acht om dit veilig te kunnen doen.

- Sluit uitsluitend de in de volgende tabel genoemde hardware aan op het apparaat.
- Gebruik alleen software die bedoeld en goedgekeurd is door de fabrikant.
- Als u de apparaatsoftware wilt bijwerken, gebruik dan alleen de updategegevens die voor het bijbehorende apparaattype door MELAG zijn vrijgegeven.

Interface	Soort	Hardware	Software/doel
USB	Type B	USB Type-A bus (via USB type-B naar type-A kabel)	MELAview Service Protocolgegevens opslaan, apparaatgegevens opvragen Diagnosemodus gebruiken
USB	Type A	MELAG USB-stick met FAT32-bestandssysteem	Protocolgegevens opslaan
		MELAG USB-stick met FAT32-bestandssysteem en software-update container	Update van de apparaatsoftware
Ethernet	Ethernet IEEE 802.3	Switch-poort (netwerk van de praktijk)	MELAttrace Protocolgegevens opslaan, apparaatgegevens opvragen
			FTP-server Protocolgegevens opslaan

Gebruik van het apparaat met opslagmedia

Maak, om gegevensverlies te voorkomen, alleen gebruik van opslagmedia met de volgende eigenschappen om de protocolgegevens op te slaan:

- functioneel (zonder schadelijke software enz.)
- beschrijfbaar
- geformatteerd met een correct bestandssysteem (FAT32)

Maak regelmatig een back-up van de gegevens. Beperk de toegang tot het apparaat en geautoriseerde systemen tot de noodzakelijk groep personen.

Gebruik uitsluitend MELAG USB-sticks.



Gebruik van het apparaat in het lokale netwerk (LAN)

Voor de werking van het apparaat in een lokaal netwerk is een ethernet/IP-netwerkverbinding (LAN) vereist. Bij aflevering is het apparaat zo geconfigureerd dat het automatisch het IP-adres ophaalt bij een DHCP-server die in het LAN wordt gebruikt.

Neem het onderstaande in acht om dit veilig te kunnen doen.

- Sluit het apparaat niet aan op een openbaar netwerk (bijv. internet). Dit om veiligheidsproblemen te voorkomen.
- Wanneer u overschakelt naar een handmatige configuratie, controleer dan het IP-adres zorgvuldig voordat u het apparaat op het LAN aansluit. Een onjuist ingevoerd IP-adres kan tot conflicten in het netwerk leiden en de werking van een ander apparaat in het netwerk verstoren.

Sta in een LAN met een firewall alleen verbindingen van/naar het apparaat toe die overeenkomen met het beoogde gebruik van het apparaat. Alle ongebruikte poorten worden aan de apparaatzijde geblokkeerd.

Standaard kan het apparaat de volgende verbindingen tot stand brengen:

Protocol	Bronpoort	Doelpoort	Richting	Doel
TCP	63000 tot 64000	21	Uitgaand	FTP-controle
TCP	willekeurig	63000 tot 64000	Luisteren/ binnenkomend	FTP (passieve) gegevensoverdracht (apparaat ingesteld op FTP-protocollen opstellen)
UDP	68	67	Uitgaand	Communicatie met de DHCP-server - verzoeken aan de DHCP-server
UDP	67	68	Luisteren/ binnenkomend	Antwoorden van de DHCP-server(s)
TCP	willekeurig	3333	Luisteren/ binnenkomend	Gegevensoverdracht van protocolgegevens (apparaat ingesteld op TCP-protocollen opstellen)
UDP	62000	3000	Uitgaand	Broadcast-zoekfunctie printers
UDP	3000	62000	Luisteren/ binnenkomend	Antwoorden van gezochte printers
TCP	≥1025	9100	Uitgaand	Gegevensoverdracht aan de printer

Netwerkbandbreedte/Quality of Service (QoS)

Het apparaat stelt geen vereisten aan de bandbreedte van het LAN bij een gegevensoverdracht buiten de standaard time-outtijden van de betreffende protocollen.

Procedure	Volume max.	Volume normaal
Programmaprotocol	1 MB	200 kB
Storingsprotocol	64 kB	10 kB
Statusprotocol	64 kB	20 kB
Systeemprotocol	40 MB	--



6 Opstelling en installatie

Neem het onderstaande in acht om dit veilig te kunnen doen.

- De ontkoppelingsvoorziening moet na installatie vrij toegankelijk zijn, zodat het apparaat te allen tijde, indien nodig, van het elektriciteitsnet kan worden losgekoppeld.
- Het apparaat wordt m.b.v. de ter plaatse aanwezige hoofdschakelaar van het net losgekoppeld.
- Het apparaat is niet geschikt voor gebruik op explosiegevaarlijke plaatsen.
- Het apparaat is voor gebruik buiten de omgeving van de patiënt gemaakt. De kleinste afstand tot de behandelingsplek moet een straal van ten minste 1,5 m zijn.
- Let bij de eerste inbedrijfstelling op alle in dit hoofdstuk beschreven instructies.

Installatieprotocol

Als bewijs van een correcte opstelling, installatie en eerste inbedrijfstelling en om aanspraak op de garantie te kunnen maken moet een ►bevoegde technicus het installatieprotocol invullen en een kopie daarvan naar de firma MELAG sturen.

Uit de verpakking nemen

⚠ VOORZICHTIG

Waarschuwing voor letsel

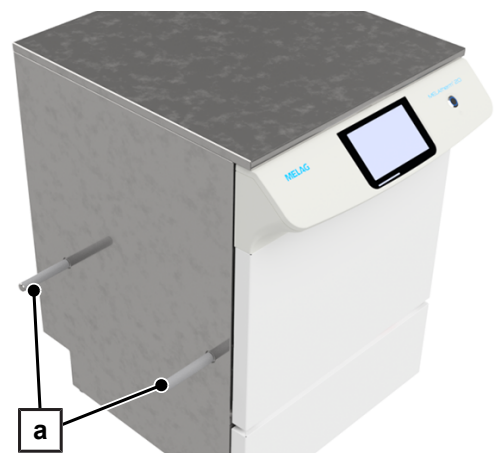
Het verkeerd tillen en dragen van het apparaat kan leiden tot schade aan de wervelkolom en kneuzingen.

- Draag het apparaat in ieder geval met twee personen.
- Neem de voor u van toepassing zijnde arbeidsveiligheidsbepaling in acht.
- Gebruik de handgrepen voor het dragen van het apparaat.

Het verpakte apparaat en de andere verpakkingseenheden worden op een wegwerppallet geleverd (B x D x H): 1.200 x 800 x 1.600 mm

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Sleufschroevendraaier (min. 5,5)
 - ✓ 4x handgreep
1. Verwijder de verpakking en laat het apparaat op de transportpallet staan.
 2. Controleer het apparaat op transportschade.
 3. Verwijder de twee kunststof schroeven uit de zijpanelen. Draai de vier handgrepen (pos. a) op deze punten vast.
 4. **TIP:** Het apparaat heeft een leeggewicht van 74 kg. Hef het apparaat van het transportpallet en draag het naar de installatielocatie.
 5. Verwijder de vier handgrepen (pos. a) van de zijpanelen.
 6. Draai de vier plastic schroeven vast.





De aanvoerslangen en afvoerslang aansluiten

Neem het onderstaande in acht om dit veilig te kunnen doen.

- De installatie van de waterstop (lekmelder) beperkt het risico op waterschade tot een minimum, zie [Overige apparatuur](#) [▶ pagina 170].
- Neem het aansluitschema in acht, zie [Bedradingsschema](#) [▶ pagina 22].

TIP

Als het apparaat zonder VO-water wordt gebruikt, wordt er ook koud water geleverd via de aansluiting voor VO-water. De aansluitingen voor VO-water en koud water moeten altijd op de waterleiding worden aangesloten.

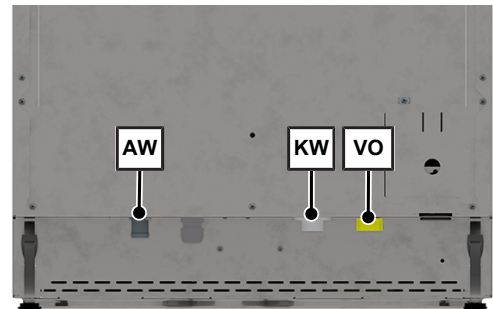
Aansluitingen met toevoer van VO-water

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Aanvoerslang voor VO-water (gepantserde slang) incl. papieren afdichting
- ✓ Rubber pakking 3/4" voor externe wateraansluiting
- 1. Sluit de afvoerslang aan op de sifon aan de kant van het gebouw.
- 2. Sluit de VO-aanvoerslang aan op de VO-aansluiting van het apparaat en op een waterbehandelingssysteem of een centraal demineralisatiesysteem.
- 3. Sluit de aanvoerslang (met Aqua-Stop) voor koud water inclusief rubberen afdichting aan op de koudwateraanvoer aan de kant van het gebouw.

Legenda:

AW = afvalwater | KW = koud water | VO = volledig ontzout water



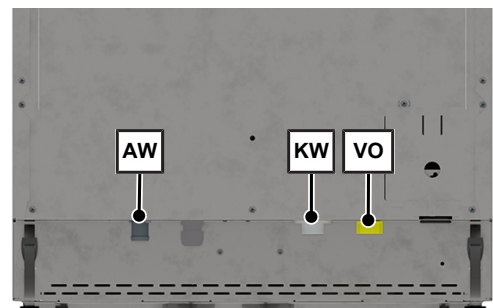
Aansluitingen zonder toevoer van VO-water

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Wateraanvoerverdeler 3/4" (Y-stuk)
- ✓ Aanvoerslang voor VO-water (gepantserde slang) incl. papieren afdichting
- ✓ Rubber pakking 3/4" voor externe wateraansluiting
- 1. Sluit de afvoerslang aan op de sifon aan de kant van het gebouw.
- 2. Sluit de wateraanvoerverdeler aan op de koudwateraanvoer aan de kant van het gebouw.
- 3. Sluit de VO-aanvoerslang aan op de VO-aansluiting op het apparaat en op de wateraanvoerverdeler.
- 4. Sluit de aanvoerslang (met Aqua-Stop) voor koud water inclusief rubberen afdichting aan op de wateraanvoerverdeler.

Legenda:

AW = afvalwater | KW = koud water | VO = volledig ontzout water





Doseersysteem installeren

Elk procesmedium krijgt een kleur toegewezen: ►**reinigingsmiddel** = blauw, ►**neutralisator** = rood en ►**glansspoelmiddel** = zwart. Bij het installeren van het doseersysteem worden de slangen van de procesmedia en de kabels voor de niveaumeting aangesloten in overeenstemming met de kleurcodering.

De procesmediaslangen en -kabels voor niveaumeting hebben een lengte van 2,5 m.

TIP

In de oogheelkunde wordt geen glansspoelmiddel gebruikt. Het glansspoelmiddelreservoir met zwarte zuiglans, procesmiddelslang en kabel voor niveaumeting is niet nodig. Installatie is niet vereist.

Procesmediajerrycans

⚠ VOORZICHTIG

Waarschuwing voor chemische brandwonden door irriterende stoffen

Een verkeerd gebruik van de procesmedia kan tot corrosie en lichamelijk letsel leiden.

- Respecteer de instructies van de fabrikant van de procesmedia.
- Bescherm uw ogen, handen, kleding en oppervlakken tegen contact met procesmedia.

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

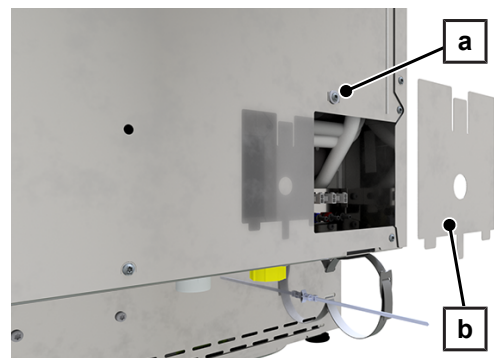
- ✓ Jerrycan voor procesmedia voor reinigingsmiddelen neutralisatiemiddel en, indien nodig, reservoir voor glansspoelmiddel
 - ✓ Aanzuiglans incl. slang voor procesmedia en kabel voor niveaubewaking voor reinigings-, neutralisatie- en glansspoelmiddel indien nodig
 - ✓ Klittenband (zwart)
1. Sluit de 5 l jerrycans voor reinigingsmiddel en neutralisator met de juiste gekleurde deksels inclusief zuiglans.
 2. Vul het glansspoelmiddel in het reservoir van 1 liter en sluit het reservoir af met het zwarte deksel inclusief zuiglans.
TIP: Vul slechts $\frac{3}{4}$ van het reservoir van 1 liter zodat het glansspoelmiddel niet overloopt wanneer de zuiglans wordt geplaatst.
 3. Plaats de jerrycans met procesmedia en het reservoir in de onmiddellijke nabijheid van het apparaat, bijvoorbeeld in een aangrenzende onderkast. MELAG adviseert om de procesmediabox te gebruiken, zie [Procesmediabox](#) ► pagina 53].
TIP: Plaats de procesmedia niet op het apparaat of boven het apparaat.
 4. Geleid de slangen en kabels van de procesmedia zonder knikken naar de interface van het doseersysteem. Gebruik de meegeleverde klittenband voor een georganiseerde installatie.

Interface van het doseersysteem

De interface van het doseersysteem zit aan de achterkant van het apparaat.

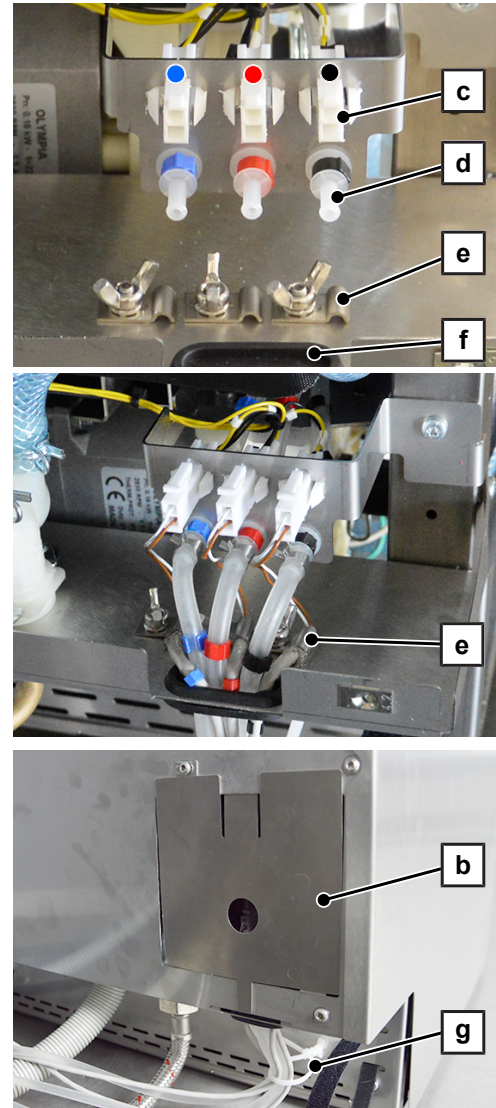
Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Torx-sleutel (TX20)
 - ✓ Combinatietang
1. Draai de bout (pos. a) van de afdekplaat (pos. b) los.
 2. Verwijder de afdekplaat (pos. b).





3. Draai de moer van elke klem los (pos. e).
 4. Steek de slangen en kabels van de procesmedia van onderaf door de slangtule (pos. f). Let op de indeling (blauw - rood - zwart).
 5. Bevestig de drie schilden telkens met een klem (pos. e) in het apparaat en draai de moeren vast.
 6. Sluit de procesmediaslangen volgens de kleurcodering aan op de aanvoeraansluitingen (pos. d).
 7. Zet elke slang met een klem vast op het aansluitstuk.
 8. Verbind de kabels met de interface (pos. c) volgens de kleurcodering.
-
9. Zet de slangen en kabels van de procesmedia onder de interface vast met de kabelbinder (pos. g).
TIP: De kabelbinder (pos. g) wordt gebruikt als trekcontlasting en kan indien nodig weer worden geopend.
 10. Monteer de afdekplaat (pos. b).

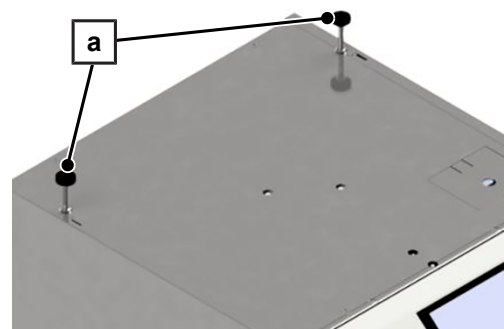


Kantelbeveiliging monteren

Voor de installatie van een onderbouwapparaat, d.w.z. in een daarvoor bestemde uitsparing met een bestaand doorlopend werkblad, moet de kantelbeveiliging worden aangebracht. De kantelbeveiliging wordt bij het apparaat geleverd.

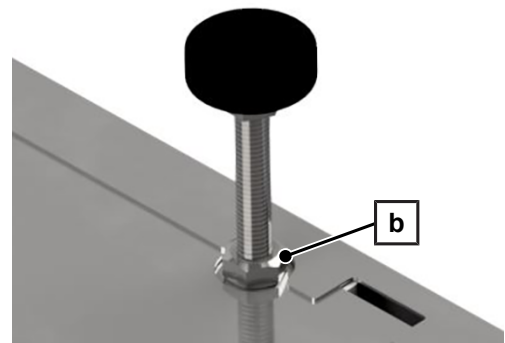
Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Moersleutel (SW13)
1. Plaats het apparaat voor de uitsparing onder het werkblad.
 2. Draai de kantelbeveiliging (pos. a) aan beide zijden zover in, dat deze de uiteindelijke plaatsing van het apparaat onder het werkblad niet belemmert, maar voor stabiliteit zorgt.





3. Draai de borgmoeren aan beide zijden vast.



Het apparaat plaatsen en uitlijnen

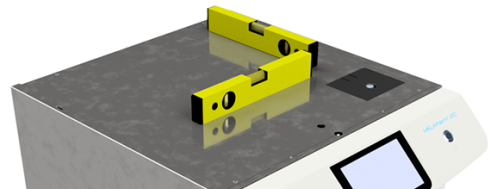
LET OP

Waarschuwing voor schade aan de slangen

Zorg ervoor dat de slangen niet geknikt of geplet zijn.

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Waterpas
 - ✓ Moersleutel (SW13, SW24)
 - ✓ Voor onderbouwapparaat: Dampbescherming
 - ✓ De slangen voor de wateraanvoer en -afvoer en voor het doseersysteem zijn aangesloten.
1. Bevochtig de vloer indien mogelijk een beetje. Hierdoor kan het apparaat gemakkelijker worden verschoven.
TIP: Gebruik synthetische olie (bijvoorbeeld Rivolta T.R.S. Plus) om de vloer te bevochtigen.
 2. Schuif het apparaat stap voor stap op zijn plaats en pas de geleiding van de slangen tussendoor steeds aan. **TIP:** Duw het onderbouwapparaat nog niet volledig in de werklijn.
 3. Plaats een waterpas op het apparaat.
 4. Draai de borgmoeren van de voorste apparaatpootjes los.
 5. Gebruik indien nodig een steeksleutel (SW24) om de voetjes van het voorste apparaat verder in- of uit te draaien.
 6. Draai de borgmoeren op de apparaatpootjes vast met een steeksleutel (SW13).



Onderbouwapparaat:

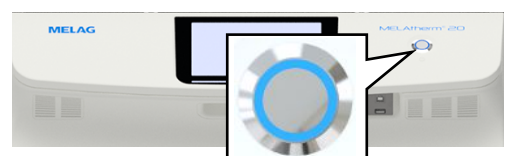
7. Schuif het apparaat volledig in de werklijn.
8. Verwijder de beschermfolie van het klevende oppervlak van de stoomkap.
9. Lijm de stoomkap aan de onderkant van het werkblad boven de deuropening.

TIP

Als het apparaat na het uitlijnen in zijn definitieve positie staat en de deur niet goed geopend of gesloten kan worden, kan dit te wijten zijn aan een ongelijke vloer. In dit geval is het raadzaam om het apparaat opnieuw met behulp van de apparaatpootjes uit te lijnen.

Start het apparaat en open de deur

1. Controleer de stroomaansluiting aan de kant van het gebouw.
2. Steek de stekker van het apparaat in het stopcontact.
3. Druk op de Power-toets.





4. Druk op **DEUR OPENEN**.



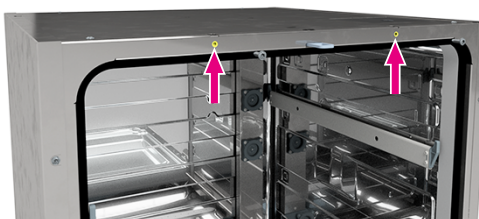
De roestvrijstalen afdekplaat monteren

Om een vrijstaand apparaat te installeren, moet de roestvrijstalen afdekplaat worden aangebracht en moet het apparaat met behulp van de muurbeugel worden vastgezet. De roestvrijstalen afdekplaat incl. muurbeugel wordt niet standaard bij het apparaat geleverd, zie [Sonstige Ausrüstung](#) ► pagina 170].

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Torx-sleutel (TX20)
- ✓ De deur is open.

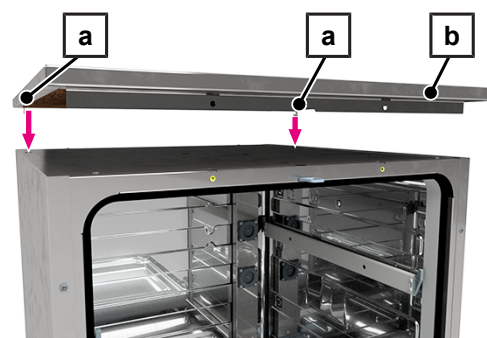
1. Verwijder de schroeven (2 stuks) aan de voorkant van het apparaat.



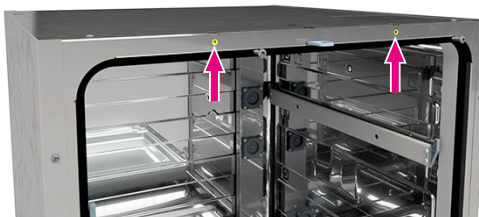
2. Verwijder de schroeven (4 stuks) aan de achterkant van het apparaat.



3. Plaats de roestvrijstalen afdekplaat (pos. b) op het apparaat zodat deze stevig links en rechts (pos. a) vastzit.



4. Draai de schroeven (2 stuks) aan de voorkant van het apparaat vast.



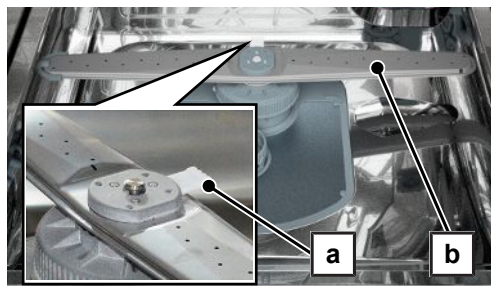
5. Monteer de muurbeugel, zie de aparte instructies "Fitting the wall mount" (doc. AS_015-25).
TIP: De schroeven (4 stuks) aan de achterkant van het apparaat worden weer vastgeschroefd nadat de muurbeugel is gemonteerd.



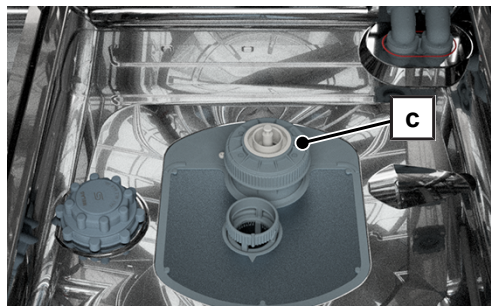
Centraal filter plaatsen

Als u een centraal filter wilt gebruiken, plaatst u het filter als onderdeel van de installatie van het apparaat. Het centrale filter is niet bij het apparaat inbegrepen.

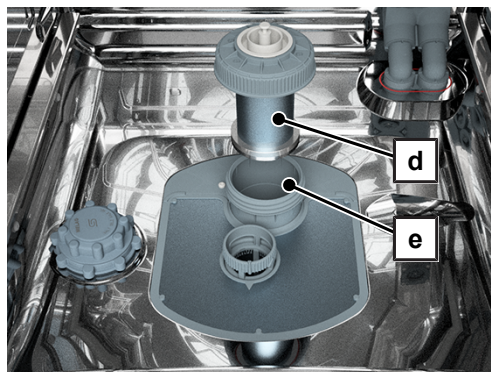
1. Druk op de snelsluiting (pos. a) van de onderste spoelarm (pos. b) en verwijder de spoelarm.



2. Schroef het deksel (pos. c) van het pompreservoir linksom los.



3. Plaats het centrale filter inclusief deksel (pos. d) in het pompreservoir (pos. e). Draai het centrale filter inclusief afdekking (pos. d) met de klok mee vast.



4. Druk de snelsluiting in en plaats de onderste spoelarm terug.

Verbindingspunten controleren

1. Controleer de O-ring van het zoutreservoir op oneffenheden, scheurtjes en andere afwijkingen.
2. Controleer of het zoutreservoir goed vastzit. Draai indien nodig de wartelmoer vast met de Sleutel voor 5 liter bus/zoutreservoir.
3. Controleer de positie van de platte zeef. De platte zeef moet vlak in de bodem van de waskamer worden geplaatst.
4. Controleer de bevestiging en speling van de spoelarmen.



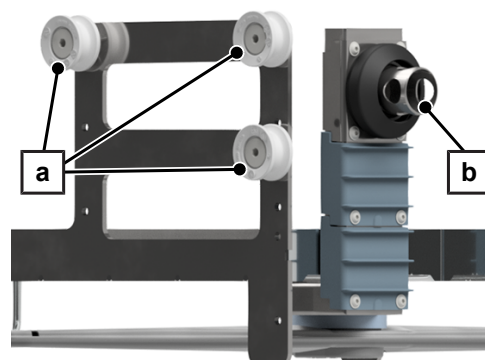
De laadniveaus van de basiskorven instellen

De hoogte van de bovenkorf kan worden aangepast. Er zijn drie laadniveaus beschikbaar. De instelling van het laadniveau hangt af van de hoogte van het [▶spoelgoed](#).

De afstelling gebeurt via drie rollen (pos. a) aan elke kant van de bovenkorf en het verbindingsstuk (pos. b).

Door het laadniveau van de bovenkorf in te stellen, verandert de laadhoogte voor de onderkorf.

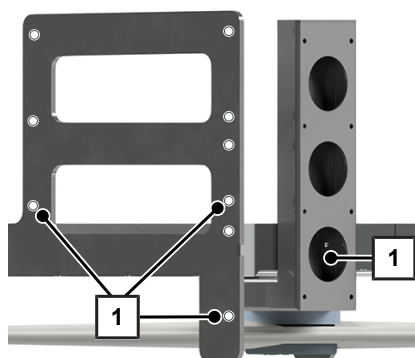
Bij levering van het apparaat is het bovenste laadniveau (niveau 1) standaard ingesteld.



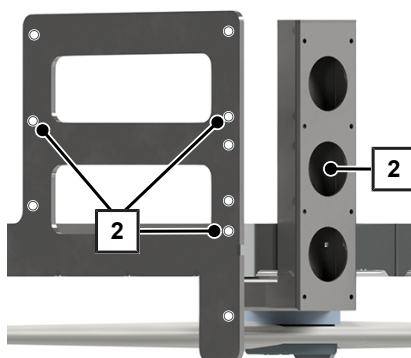
Laadniveau	Laadhoogte bovenkorf	Laadhoogte onderkorf
Niveau 1	160 mm	280 mm
Niveau 2	200 mm	240 mm
Niveau 3	240 mm	200 mm

Positie van de rollen en het verbindingsstuk

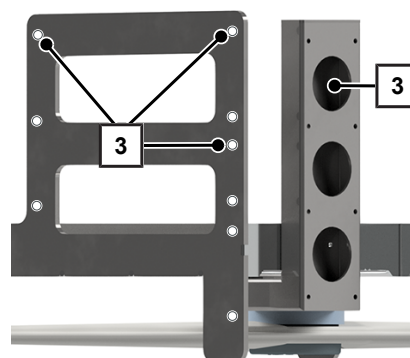
Niveau 1



Niveau 2



Niveau 3

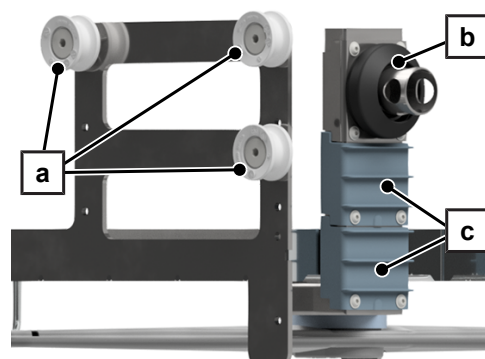


Het laadniveau instellen

Het volgende voorbeeld toont de instelling voor het onderste laadniveau.

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Inbussleutel (maat 4)
- ✓ Torx-sleutel (TX10)
- 1. Haal de bovenkorf uit de wasruimte en plaats deze op een schoon, antislip oppervlak.
- 2. Draai de schroeven van de rollen (pos. a) los en verwijder de rollen aan beide zijden van de bovenkorf.
TIP: Aan de binnenkant van elke rol zit een sluitring.
- 3. Schroef de rollen, samen met een sluitring, in de gaten van het gewenste laadniveau en draai de schroeven vast.
- 4. Monteer het verbindingsstuk (pos. b) op het laadniveau zodat het overeenkomt met de rollen.
- 5. Monteer de twee panelen (pos. c) op de niveaus die niet nodig zijn.





Eerste ingebruikname

Service menu

Het menu **Service** kan worden geopend door de servicepincode in te voeren. Als geregistreerde servicemonteur kunt u onder andere basisinstellingen exporteren, fabrieksparameters aanpassen of de onderhoudsteller resetten.



Voer na de installatie van het apparaat de hieronder beschreven werkzaamheden overeenkomstig het installatieprotocol uit.

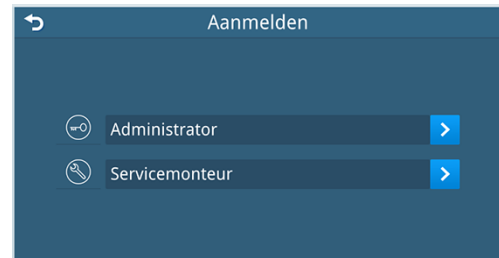
Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- Precisiweegschaal (nauwkeurigheid $d = 0,1$ g of beter)
- Maatcilinder met schaalverdeling tot 250 ml (± 2 ml)

Aanmelden/afmelden servicemonteur

Aanmelden

1. Druk in het informatiegedeelte van het display op .
2. Selecteer de functie van de gebruiker **Servicemonteur**.



3. Voer de 4-cijferige servicepincode in.

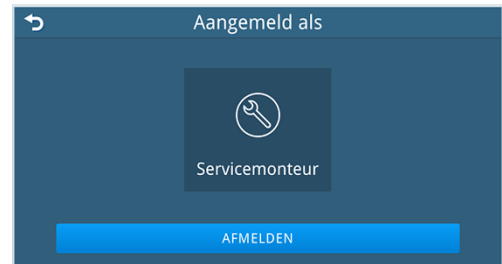


→ De knop Functie van de gebruiker verandert in .



Afmelden

1. Druk in het informatiegedeelte van het display op .
2. Druk op **AFMELDEN**.



→ De weergave keert terug naar het hoofdmenu.

→ De knop Functie van de gebruiker verandert in .

Softwareversie controleren

1. Druk in het informatiegedeelte van het display op .
 - Het menu **Apparaatstatus** wordt geopend.
2. Gebruik de schuifbalk in het menu om naar **Software** te gaan en open het submenu.
3. Controleer de softwareversie.
4. Voer indien nodig een software-update uit, zie [Software-update](#) [► pagina 145].



De waterhardheid bepalen en instellen

LET OP

Waarschuwing voor onjuiste instellingen

Een verkeerd ingestelde hardheidsgraad kan tot een hoger zoutverbruik of kalkafzetting op de instrumenten leiden. Als in de praktijk een onthardingsinstallatie wordt gebruikt, moet de ingestelde resthardheid van de onthardingsinstallatie worden ingesteld.

TIP

De ingebouwde onthardingsinstallatie werkt optimaal bij een hardheidsgraad van 4-30 °dH. Bij hardheidsgraden die hoger zijn dan 30 °dH is een onthardingsinstallatie in de praktijk vereist.

1. Laat het water voorafgaand aan de test een beetje stromen om een nauwkeurige waarde te krijgen.
2. Bepaal de waterhardheid ter plaats door middel van een titratietest (bijv. van fa. Caldur, Testset voor waterhardheid), zie [Overige apparatuur](#) [► pagina 170].
3. Stel de vastgestelde waterhardheid in het menu in, zie [Waterhardheid](#) [► pagina 138].



Vullen met regenerierzout en de waterontharder regenereren

TIP

Als een waterhardheid van 3 °dH of minder wordt geconstateerd en ingesteld in het menu, zal er geen automatische regeneratie van het interne onthardingsinstallatie van het apparaat plaatsvinden. Het serviceprogramma **Regenereren** wordt na een handmatige start geannuleerd en er verschijnt een melding op het display.

In dit geval raadt MELAG het gebruik van regenerierzout af.

1. Voordat u het apparaat voor de eerste keer gebruikt, moet u eerst voldoende water in het zoutreservoir gieten tot het overloopt, zodat het zout erin kan oplossen.
2. Vul 1 kg regenerierzout in het zoutreservoir.
LET OP! Als er niet genoeg zout in het reservoir zit, mag het apparaat niet worden gebruikt.
3. Wacht ongeveer 3 min voordat u een programma start, zodat het zout kan oplossen.
4. Start het serviceprogramma **Regenereren**.

TIP

Als de inbedrijfstelling niet onmiddellijk wordt voortgezet, moet u het serviceprogramma **Spoelen** uitvoeren om de zoutoplossing uit de kamer te verwijderen.

Basisinstellingen

1. Stel de datum en tijd in, zie [Datum en tijd](#) [► pagina 129].
2. Voer de instellingen uit die nodig zijn voor het opnemen en opslaan van de rapporten, zie [Protocol geëxporteerd](#) [► pagina 131].
3. Activeer indien nodig de verificatie, zie [Verificatie](#) [► pagina 142].
4. Activeer indien nodig de vrijgaveoptie(s) voor batchvrijgave, zie [Vrijgave](#) [► pagina 143].
5. Stel het IP-adres van het praktijknetwerk in, zie [Netwerk](#) [► pagina 136].
6. Stel de soort watertoevoer in, zie [Aansluiting aanvoer VO-water](#) [► pagina 137].

Doseerconcentratie controleren

De doseerconcentratie moet vóór de inbedrijfstelling op de [procesmedia](#) van MEtherm worden ingesteld, zie [Procesmedia](#) [► pagina 10]. Pas deze instelling aan als er een wisseling van het procesmedium plaatsvindt of als de doseerconcentratie toeneemt afhankelijk van de vervuilinggraad van het [spoelengoed](#).

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ De jerrycans met procesmedia zijn klaar.
- ✓ Het menu **Service > Parameter > Procesrelevante parameters** is geopend.

1. Selecteer het programma.



2. Controleer de doseerconcentratie in de betreffende deelcyclus en pas de concentratie zo nodig aan.




TIP

Neem voor de dosering de voorschriften van de fabrikant van de procesmedia in acht. Deze voorschriften staan op de jerrycan in de eenheid ml/l of % (10 ml/l = 1 %) evenals in de afzonderlijke databladen van de betreffende fabrikant.

Speciale eigenschappen voor installatie op grote hoogte

Op grote hoogte is de kooktemperatuur van de **spoelvlloeistof** lager, dus moet de desinfectietemperatuur worden verlaagd en de desinfectietijd worden verlengd.

Standaard is de hoogte ingesteld op 0-500 m boven zeeniveau. Als het apparaat gebruikt moet worden op hoogtes hoger dan 500 m, pas dan de instelling aan.

TIP

Als de parameter voor het instellen van de hoogte niet wordt aangepast aan de plaatselijke omstandigheden, kan dat tot een storing leiden.

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Het menu **Service > Parameter > Hoogte** is geopend.
- 1. Stel het hoogtebereik in dat geschikt is voor de werking van het apparaat.
- 2. Druk op **OPSLAAN**.
 - De temperatuur en de wachttijd voor de deelcyclus **Desinfecteren** worden automatisch aangepast in het systeem.



Doseersysteem ontluchten

- ▶ Start vóór het eerste gebruik eerst het serviceprogramma **Ontluchten**.



Nauwkeurigheid van de dosering controleren

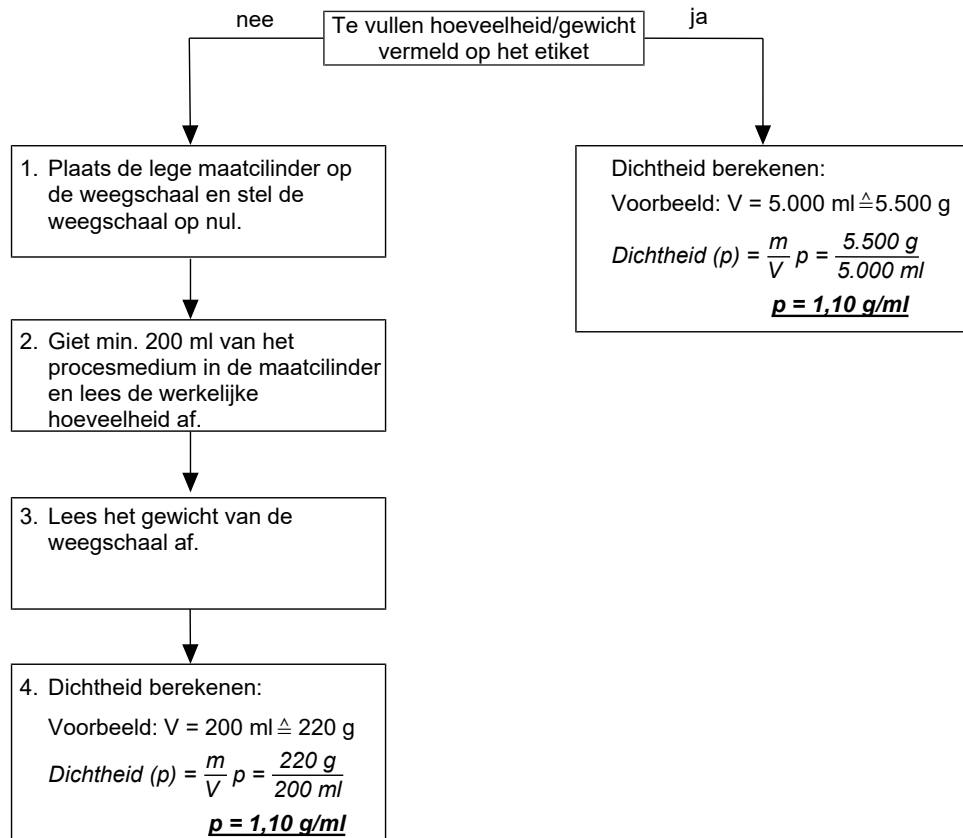
Bepaal de dichtheid van de procesmedia

Dichtheid van MEtherm		Verschillende eenheden voor de dichtheid van de procesmedia
MEtherm 51	1,06 g/ml	De verschillende eenheden kunnen 1:1 worden gebruikt. Etiket: kg/l Veiligheidsinformatieblad: g/cm ³ MELAG-document: g/ml
MEtherm 55 C	1,17 g/ml	
MEtherm 61	0,99 g/ml	

De dichtheid en vulhoeveelheid met het bijbehorende gewicht staan op het etiket van de MEtherm procesmedia. Als alternatief kan de dichtheid van het reinigingsmiddel, de neutralisator en het glansspoelmiddel (niet op het gebied van oogheelkunde) worden bepaald.



Het volgende overzicht laat zien hoe de dichtheid van een procesmedium kan worden bepaald. De procedure is hetzelfde voor alle procesmedia.



Doseerhoeveelheden van de procesmedia bepalen

Zodra de dichtheid is bepaald, wordt de doseerhoeveelheid in grammen berekend. Bepaal de te doseren hoeveelheden reinigingsmiddel, neutralisator en glansspoelmiddel die tijdens een behandelingsprogramma worden gebruikt.

- Plaats de opvangbeker met het **▶reinigingsmiddel** op de weegschaal en bepaal het totale gewicht van de opvangbeker of zet de weegschaal op nul met de tarraknop.
- Start het apparaat in het behandelingsprogramma van de praktijk met de basiskorven. **TIP:** In het gedeelte over oogheelkunde van het programma **Ophthalmo**.
- Controleer, terwijl het programma draait, alle aansluitingen, kamerdoorvoeren en verbindingen op lekkage.
 - ➔ Zodra de deelcyclus **Reinigen** op het display wordt weergegeven en de doseertemperatuur is bereikt, start de doseerpomp van het reinigingsmiddel hoorbaar. Als het pompgeluid stopt, is de dosering voltooid.
- Noteer na een geslaagde dosering van het reinigingsmiddel de verandering in gewicht in grammen.
- Verwijder de jerrycan met het reinigingsmiddel van de weegschaal.
- Plaats de jerrycan met de **▶neutralisator** op de weegschaal en bepaal het totale gewicht van de jerrycan of zet de weegschaal op nul met de tarraknop.
 - ➔ Zodra de deelcyclus **Neutraliseren** op het display wordt weergegeven, start de doseerpomp van de neutralisator na korte tijd hoorbaar. Als het pompgeluid stopt, is de dosering voltooid.
- Noteer na een geslaagde dosering van de neutralisator de gewichtsverandering in grammen.
- Verwijder de jerrycan met neutralisator van de weegschaal.



TIP

Gebruik geen glansspoelmiddel voor het programma **Ophthalmo**.



9. Plaats de jerrycan met **glansspoelmiddel** op de weegschaal en bepaal het totale gewicht van de jerrycan of zet de weegschaal op nul met de tarraknop.
 ↳ Zodra de deelcyclus **Desinfecteren** op het display wordt weergegeven en de doseertemperatuur is bereikt, start de doseerpomp van het glansspoelmiddel hoorbaar. Als het pompgeluid stopt, is de dosering voltooid.
10. Noteer na een geslaagde dosering van het glansspoelmiddel de gewichtsverandering in grammen.

De vastgestelde doseerhoeveelheden van de procesmedia omrekenen

Op basis van de bepaalde dichtheid en de doseerhoeveelheid in grammen kan de doseerhoeveelheid van de procesmedia worden omgerekend naar milliliters.

Het volgende voorbeeld toont de omrekening van de doseerhoeveelheid in milliliters. De procedure is hetzelfde voor alle procesmedia.

Voorbeeld: In het programma **Universeel+** werd bijvoorbeeld 66 g afgewogen voor het procesmedium. De doseerhoeveelheid komt overeen met 66 g. Daarnaast werd voor hetzelfde procesmedium een dichtheid van 1,1 g/ml bepaald.

$$\text{Doseerhoeveelheid [ml]} = \frac{\text{Doseerhoeveelheid [g]}}{\text{Dichtheid [g/ml]}} \quad \text{Doseerhoeveelheid} = \frac{66 \text{ g}}{1,1 \text{ g/ml}} = \underline{\underline{60 \text{ ml}}}$$

Werkelijke/ingestelde doseerhoeveelheid controleren

1. Zoek de ingestelde waarden voor de dosering op in het programmarapport en vergelijk deze met de eerder bepaalde doseerhoeveelheden.
 ↳ Een maximale afwijking van ± 10% is toegestaan.
2. Als er grotere afwijkingen optreden, moet de doseersnelheid van de betreffende doseerpomp worden aangepast, zie [Afgiftesnelheden/kalibratie van de doseerpompen bepalen](#) ► pagina 40].
3. Controleer ten slotte de werkelijke doseerhoeveelheid in de betreffende deelcyclus, zie [Doseerhoeveelheden van de procesmedia bepalen](#) ► pagina 39].

Het volgende voorbeeld toont de bepaling van de procentuele afwijking tussen de ingestelde waarde en de werkelijke waarde van de doseerhoeveelheid. De procedure is hetzelfde voor alle procesmedia.

$$x = \left(\frac{V(\text{werkelijk})}{V(\text{doel})} - 1 \right) \times 100$$

Voorbeeld:

Berekende doseerhoeveelheid: V (werkelijk) = 28 ml

Doseerhoeveelheid volgens protocolafdruk: V (doel) = 27,8 ml

$$\left(\frac{28 \text{ ml}}{27,8 \text{ ml}} - 1 \right) \times 100 \implies \underline{\underline{x = 0,7 \%}}$$

Een controle van de doseerhoeveelheid resulteert in een afwijking van 0,7%.

4. Zoek de ingestelde waarde van het procesmedium op in het programmarapport.
5. Vergelijk de doelwaarde met de berekende werkelijke waarde en bepaal de procentuele afwijking.

Afgiftesnelheden/kalibratie van de doseerpompen bepalen

De afgiftesnelheid van de procesmedia is de doseerhoeveelheid per minuut (ml/min). Tijdens de eerste inbedrijfstelling worden de vooraf ingestelde afgiftesnelheden van de MEtherm procesmedia weergegeven in het menu.

MELAG adviseert het gebruik van water om de afgiftesnelheden te bepalen. Voor water komt het gewicht (g) overeen met het werkelijke volume (ml). De bepaalde afgiftesnelheden kunnen 1:1 worden gebruikt als **ml**.



Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Precisieweegschaal
 - ✓ Maatbeker of emmer (5 liter)
 - ✓ Het menu **Service > Parameter > Afgiftesnelheden doseerpompen** is geopend.
1. Plaats de precisieweegschaal in de onmiddellijke nabijheid van het apparaat.
 2. Vul de maatbeker/emmer met lauw water en plaats de zuigglansen erin.
 3. Zet de maatbeker/emmer op de precisieweegschaal.

Voer de deelcyclus Ontluchten uit

1. Selecteer de procesvloeistof of procesmedia voor het bepalen van de afgiftesnelheid van de doseerlijn.
2. Druk op **STARTEN**.

De deelcyclus Ontluchten is niet gelukt

Als een doseerleiding niet met succes kan worden ontlucht, dan wordt de deelcyclus geannuleerd en verschijnt er een waarschuwing.

1. Bevestig de melding met **OK**.
2. Breek het proces af.
3. Start de deelcyclus opnieuw.

De deelcyclus Ontluchten is gelukt/start de bepaling van de afgiftesnelheid

Zodra de deelcyclus met succes is voltooid, wordt de afgiftesnelheid bepaald. De dialogen voor alle geselecteerde procesmedia worden na elkaar weergegeven.

Hierna wordt het reinigingsproces beschreven. De procedure voor de neutralisator en het glansspoelmiddel is hetzelfde.

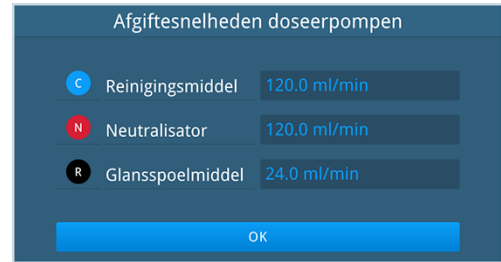
1. Volg de instructies in het menu en druk vervolgens op **JA**.

2. Stel de gemeten waarde in.
TIP: Alleen toegestane waarden kunnen worden ingesteld. Als een grenswaarde wordt overschreden of niet wordt bereikt, herhaal dan het proces om de afgiftesnelheid te bepalen.

3. Druk op **OPSLAAN**.
4. Bepaal de afgiftesnelheden voor de neutralisator en het glansspoelmiddel op dezelfde manier.



5. De opgeslagen waarden worden weergegeven ter controle. Druk op **OK**.



6. Schroef de zuiglansen weer in de bijbehorende jerrycans met procesmedia.

Serviceprogramma Ontluchten uitvoeren

- Ontlucht het doseersysteem om het water te verwijderen, zie [Doseersysteem ontluchten](#) ► pagina 54].

Serviceprogramma Spoelen uitvoeren

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Het serviceprogramma **Ontluchten** werd met succes uitgevoerd.
- ✓ Het **Menu > Serviceprogramma's** is open.

1. Selecteer **Spoelen** en druk op **Start**.



2. Neem de instructies voor het programma in acht en bevestig dit met **PROGRAMMA STARTEN**.



Procesrelevante parameters

Neem het onderstaande in acht om dit veilig te kunnen doen.

- Onjuiste wijzigingen aan de parameters kunnen tot lichamelijk letsel en/of materiële schade en schade aan het apparaat leiden. MELAG kan hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.

Bij levering van het apparaat zijn de procesrelevante parameters (►VRP) van de afzonderlijke programma's in de fabriek ingesteld, zie de onderstaande tabellen.

Als er tijdens de inbedrijfstelling wijzigingen aan de in de fabriek ingestelde parameters worden aangebracht, voer deze dan in het installatieprotocol in.

- Breng indien nodig wijzigingen aan in het menu **Service > Parameter > Procesrelevante parameters**

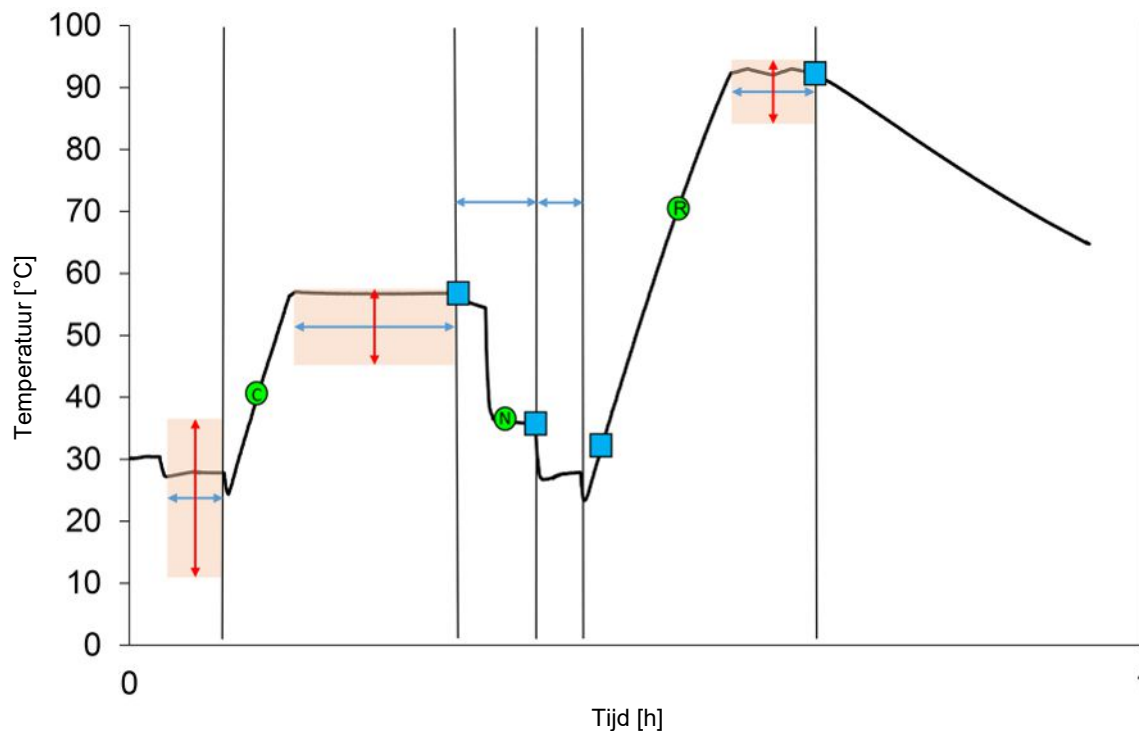




Voorbeelddiagram PRP Universal+

De diagrammen van de procesrelevante parameters kunnen aan de hand van de desbetreffende programmarapporten worden geëxporteerd, zie [Programma- of storingsprotocollen exporteren](#) [▶ pagina 124].

De opbouw van een diagram van het behandelingsprogramma **Universeel+** wordt hieronder weergegeven. De structuur van de diagrammen is voor alle programma's hetzelfde.



Legende

— Temperatuur waskamer [°C]

↔ Wachtijd [s]

↔ Temperatuur [°C]

■ Validatiestop

● Dosering
C = reinigingsmiddel
N = neutralisator
R = glansspoelmiddel



VRP fabrieksinstellingen

De volgende tabellen tonen de standaard fabrieksinstellingen en de toegestane minimum tot maximum instelopties - standaard [min.-max.] (bijv. 1 [1 - 3]).

VRP Universeel

Deelcyclus (DC) → VRP ↓	Voorreinigen	Reinigen	Neutraliseren	Tussentijds spoelen	Desinfecteren	Afkoelen
Deelcyclus herhalen	--	1	1	1 [1 - 3]	1	1
Wachttijd [s]	--	{360} [360-1.200]	60 [60-120]	60 [60-120]	300 [300-1.090]*)	--
Temperatuur [°C]	--	55 [45-60]	--	--	90 [85-90]*)	75**)
Doseertemperatuur [°C]	--	C: 40 [30-50]	--	--	R: 70	--
Doseerconcentratie [ml/l]	--	C: 6 [1-10]	N: 1,5 [0-5]	--	R: 0,2 [0-1]	--
Watervolume [liter]	--	11	9 [9-11]	9 [9-11]	9 [9-11]	--
Aandeel VO-water [0=OFF, 1=ON]	--	0 [0-1]	0 [0-1]	0 [0-1]	1 [0-1]	--

*) automatisch afhankelijk van hoogte | **) aanbevolen afbreekttemperatuur bij het condenseren

VRP Universeel+

Deelcyclus (DC) → VRP ↓	Voorreinigen	Reinigen	Neutraliseren	Tussentijds spoelen	Desinfecteren	Afkoelen
Deelcyclus herhalen	1 [1 - 3]	1	1	1 [1 - 3]	1	1
Wachttijd [s]	120 [120-600]	690 [690-1.200]	60 [60-120]	60 [60-120]	300 [300-1.090]*)	--
Temperatuur [°C]	18 [0-37]	55 [45-60]	--	--	90 [85-90]*)	75**)
Doseertemperatuur [°C]	--	C: 40 [30-50]	--	--	R: 70	--
Doseerconcentratie [ml/l]	--	C: 6 [1-10]	N: 1,5 [0-5]	--	R: 0,2 [0-1]	--
Watervolume [liter]	11	11	9 [9-11]	9 [9-11]	9 [9-11]	--
Aandeel VO-water [0=OFF, 1=ON]	0 [0-1]	0 [0-1]	0 [0-1]	0 [0-1]	1 [0-1]	--

*) automatisch afhankelijk van hoogte | **) aanbevolen afbreekttemperatuur bij het condenseren

VRP Intensief

Deelcyclus (DC) → VRP ↓	Voorreinigen	Reinigen	Neutraliseren	Tussentijds spoelen	Desinfecteren	Afkoelen
Deelcyclus herhalen	1 [1 - 3]	1	1	1 [1 - 3]	1	1
Wachttijd [s]	120 [120-600]	840 [840-1200]	60 [60-120]	60 [60-120]	300 [300-1.090]*)	--
Temperatuur [°C]	18 [0-37]	55 [45-60]	--	--	90 [85-90]*)	75**)
Doseertemperatuur [°C]	--	C: 40 [30-50]	--	--	R: 70	--
Doseerconcentratie [ml/l]	--	C: 10 [1-10]	N: 1,5 [0-5]	--	R: 0,2 [0-1]	--
Watervolume [liter]	11	11	11 [9-11]	11 [9-11]	11 [9-11]	--
Aandeel VO-water [0=OFF, 1=ON]	0 [0-1]	0 [0-1]	0 [0-1]	0 [0-1]	1 [0-1]	--

*) automatisch afhankelijk van hoogte | **) aanbevolen afbreekttemperatuur bij het condenseren



VRP Ophthalmolmo

Deelcyclus (DC) →	Voorreinigen	Reinigen	Neutraliseren	Tussentijds spoelen	Desinfecteren	Afkoelen
VRP ↓						
Deelcyclus herhalen	1 [1 - 3]	1	1	2 [2 - 3]	1	--
Wachttijd [s]	120 [120-600]	570 [570-1.200]	60 [60-120]	60 [60-120]	300 [300-1.090] ^{*)}	--
Temperatuur [°C]	18 [0-37]	55 [45-60]	--	--	90 [85-90] ^{*)}	75 ^{**)}
Doseertemperatuur [°C]	--	C: 40 [30-50]	--	--	--	--
Doseerconcentratie [ml/l]	--	C: 6 [1-10]	N: 1,5 [0-5]	--	--	--
Watervolume [liter]	11	11	11 [9-11]	11 [9-11]	11 [9-11]	--
Aandeel VO-water [0=OFF, 1=ON]	0 [0-1]	0 [0-1]	0 [0-1]	1 [0-1]	1 [0-1]	--
*) automatisch afhankelijk van hoogte **) aanbevolen afbreekttemperatuur bij het condenseren						

Proefdraaien

Laat het apparaat na de installatie proefdraaien en noteer het resultaat in het installatieprotocol.

1. Voer het behandelingsprogramma **Universeel** of **Ophthalmolmo** uit zonder lading.
2. Controleer het apparaat en de aansluitingen op lekkage.
3. Noteer het resultaat in het installatieprotocol.
4. Controleer de doseerhoeveelheden van de procesmedia.
5. Controleer de temperaturen en processen in het programmarapport.

Onderhoudsteller resetten

De onderhoudsteller loopt al, zelfs als het apparaat nog nooit werd gebruikt.

- Zet daarom de onderhoudsteller eerst terug. Zie hiervoor de specifieke instructie „Resetting the maintenance counter“ [Onderhoudsteller resetten] (doc. AS_020-23).

Validatie

Meer informatie over de validatie van het apparaat is opgenomen in de volgende documenten:

- Aanbeveling voor de validatie van de MELAtherm 20 (doc. ME_001-24)
- Instructies voor het uitvoeren van de validatiemodus (doc. AS_001-24)

Instructie van de gebruiker

Leg alle gebruikersspecifieke eigenschappen met betrekking tot de documentatie en alle instelmogelijkheden aan de hand van een installatieprotocol uit aan de gebruiker.

De meegeleverde documenten (bijv. keuringsrapport van de fabriek) moeten door de exploitant worden bewaard. De verklaring van overeenstemming conform de richtlijn voor medische hulpmiddelen is opgenomen in het keuringsrapport van de fabriek.

7 Eerste stappen

Watervoorziening

Voor de ►**behandeling** van ►**medische hulpmiddelen** is het gebruik van drinkwater in overeenstemming met de drinkwaterverordening vereist. In Duitsland is drinkwater dat voldoet aan de drinkwaterverordening verplicht.

De toevoer van drinkwater gebeurt via de huisaansluiting.

De kwaliteit van het water dat voor de behandeling wordt gebruikt is van invloed op het waardebehoud van het ►**spoelgoed**. In het bijzonder een belasting van silicaat of chloride kan door de interne onthardingsinstallatie van het apparaat niet worden verwijderd en kan tot vlek- of corrosievorming leiden. In overeenstemming met de vakorganisaties (in Duitsland bijv. ►**AKI**, ►**DGSV**, ►**DGKH**) adviseert MELAG om een eindspoeling met gedemineraliseerd water (►**VO-water**) uit te voeren.



TIP

De eindspoeling en deelcyclus **Desinfecteren** zijn in de MELAtherm hetzelfde.

Bij de plaatsing wordt vastgelegd of er tijdens het eindspoelen (deelcyclus **Desinfecteren**) VO-water moet worden gebruikt. Bovendien kan de servicemonteur, afhankelijk van de klantspecifieke eisen, de deelcycli voorreinigen, reinigen, neutraliseren en tussenspoelen op gedemineraliseerd wordt afstellen. De toevoer van VO-water gebeurt via een waterbehandelingsinstallatie (bijv. MELAdem 53/53 C).

TIP: Voor de behandeling van bepaalde medische hulpmiddelen (bijv. in de oogheelkunde) kunnen zwaardere eisen aan de waterkwaliteit (bijv. geringe endotoxinebelasting) van het gedemineraliseerd water nodig zijn. Neem daarvoor het onderstaande in acht:

- In deze gevallen is voor de behandeling van VO-water een extra filtersysteem noodzakelijk. Neem de gebruikersdocumentatie van uw waterbehandelingsinstallatie in acht.
- Zelfs het drinkwater kan door de waterinstallatie verontreinigd zijn. Dit omvat zowel de huisinstallatie als alle randapparaten die zich voor het apparaat bevinden.
- Laat de werkelijke kwaliteit van het koude water op de afnameplaats controleren of vraag voordat het apparaat wordt opgesteld en geïnstalleerd eerst de desbetreffende rapporten op (bijv. bij de administratie).
- Meer informatie is verkrijgbaar bij de vakorganisaties en hun publicaties. Neem bij twijfel contact op met uw dealer of de bevoegde instantie.

Het apparaat opstarten en afsluiten

Zodra het apparaat is aangesloten op de voeding, staat het in stand-bymodus. Stand-bymodus wil zeggen dat het apparaat niet klaar is voor gebruik en dat de besturing voor het grootste deel is uitgeschakeld.

Druk op de power-toets om het apparaat in of uit te schakelen. De LED op de power-toets geeft de bedrijfstoestand van het apparaat aan.

LED power-toets	Bedrijfstoestand
brandt	De stekker van het apparaat zit in het stopcontact. Het apparaat is niet klaar voor gebruik.
knippert	Het apparaat is bezig met opstarten. Het apparaat is niet klaar voor gebruik.
brandt niet	Het apparaat is opgestart. Het apparaat is klaar voor gebruik of er draait een programma.



TIP

Als de power-toets langer dan 5 seconden ingedrukt wordt gehouden, wordt het apparaat opnieuw opgestart.

Het apparaat opstarten

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Het apparaat is aangesloten op het elektriciteitsnet en de LED op de power-toets brandt.

1. Druk op de power-toets.
De LED op de power-toets knippert. Het apparaat is bezig met opstarten.



2. Wacht tot het startscherm op het display verschijnt en er een akoestisch signaal klinkt.



→ De LED op de power-toets brandt niet meer.

→ Het apparaat is klaar voor gebruik.

Apparaat afsluiten

Terwijl het apparaat wordt afgesloten, wordt het in de stand-bymodus gezet.

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Er wordt geen programma uitgevoerd.
- ✓ Er worden geen protocollen geëxporteerd.
- ✓ Er wordt geen software-update uitgevoerd.
- 1. Druk op de power-toets en druk vervolgens op **JA**.
- 2. Wacht tot het display uitschakelt en er een akoestisch signaal klinkt.

→ De LED op de power-toets brandt.

→ Het apparaat staat in de stand-bymodus.



Deur openen en sluiten

De deur wordt automatisch met behulp van een motor vergrendeld en ontgrendeld.

Nadat een programma is uitgevoerd, kan de deur van het apparaat handmatig of automatisch worden geopend als de automatische deuropening is geactiveerd.



TIP

Tijdens een programma kunt u de deur enkel openen door het programma af te breken. Na de bevestiging om een programma af te breken en de vereiste afkoelingsperiode wordt de deur ontgrendeld.

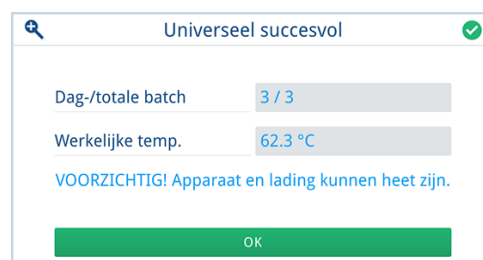
Automatische deuropening

De automatische deuropening is standaard geactiveerd bij levering van het apparaat, d.w.z. de deur gaat automatisch open nadat een programma met succes is uitgevoerd. Indien nodig kan deze functie worden uitgeschakeld, zie [Deuropening](#) ► pagina 146].

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Het apparaat is klaar voor gebruik.
- ✓ Automatische deuropening is geactiveerd.
- ✓ Het programma is met succes uitgevoerd.
- ✓ Er is geen waarschuwing of foutmelding die voorkomt dat de deur open gaat.

1. Wacht tot de deur open gaat en druk op **OK**.
2. Als niet aan alle vereisten is voldaan, open de deur dan handmatig. **LET OP! Laat de deur niet naar beneden vallen.**



Handmatige deuropening

De deur kan altijd handmatig worden geopend.

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Het apparaat is klaar voor gebruik.
- ✓ Het uitgevoerde programma is (niet) met succes voltooid.
- ✓ Er is geen waarschuwing of foutmelding die voorkomt dat de deur open gaat.

1. Druk op **DEUR OPENEN**.
2. Voer indien nodig ter verificatie de gebruikerspincode in.
 ↳ De deur wordt ontgrendeld.
3. Open de deur voorzichtig. **LET OP! Laat de deur niet naar beneden vallen.**



Deur sluiten

1. Klap de deur dicht. **LET OP! Gooi de deur niet al te enthousiast dicht.**
2. Druk op de deur tot u het gemotoriseerde slot hoort vastklikken.
 ↳ De deur wordt automatisch vergrendeld.

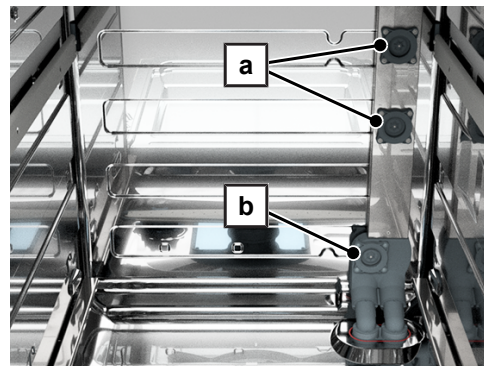
TIP

Bij langere pauzes tijdens het gebruik (in het weekend of langer) adviseert MELAG om de deur op een kier te laten staan, zodat de afdichting van de deur niet permanent onder spanning staat.

Plaats de basiskorven in de waskamer

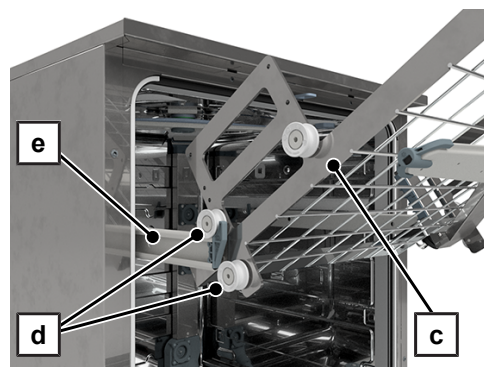
De aansluitingen voor de watertoevoer van de middelste spoelarm op de bovenkorf en voor de injectorrailmodule in de onderkorf zitten aan de rechterkant van de achterwand in de wasruimte.

- a) Aansluiting voor de bovenkorf
- b) Aansluiting voor de onderkorf met injectorrailmodule



Bovenkorf

1. Trek de twee bovenste geleiderails (pos. e) iets uit de waskamer.
2. Plaats de bovenkorf (pos. c) schuin op de geleiderails (pos. e) zodat de twee voorste wielen (pos. d) boven en onder tegen de rails liggen.

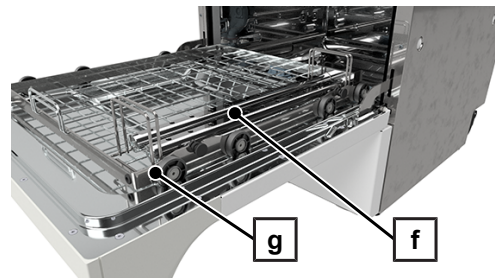


3. Lijn de bovenkorf horizontaal uit ten opzichte van de geleiderails.
4. Schuif de bovenkorf in de waskamer totdat het verbindingstuk op de aansluiting vastklikt.



Onderkorf

1. Plaats de onderkorf (pos. g) op de geopende deur.
2. Plaats, indien aanwezig, de injectorrailmodule (pos. f) in de onderkorf, zie [Injectorrailmodule](#) [▶ pagina 79].
3. Schuif de onderkorf met injectorrailmodule in de waskamer tot het verbindingstuk van de module vastklikt op de aansluiting. Schuif de onderkorf zonder injectorrailmodule in de waskamer tot deze stopt.



Regenereerzout bijvullen

LET OP

Waarschuwing voor storing

Fijnkorrelig regenereerzout kan tot storingen van de waterontharder leiden. Wij raden ook het gebruik van pellets af omdat het zout hierbij te traag oplost.

- Gebruik alleen speciaal, grofkorrelig regenereerzout (NaCl zonder toevoegingen), bijv. regenereerzout voor MELAtherm.
- Gebruik nooit tafelsout, keukenzout, zout voor vee of strooizout. Deze zoutsoorten bevatten meestal onoplosbare bestanddelen.

Regenereerzout voor de eerste keer vullen

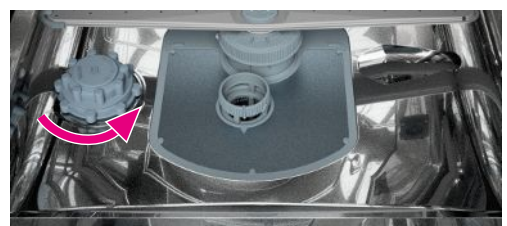
De eerste keer dat regenereerzout wordt gevuld, gebeurt dat door de [bevoegde technicus](#) als het apparaat in gebruik wordt genomen.

Regenereerzout bijvullen

Als het regenereerzout op is of als het vulniveau te laag is, verschijnt er een waarschuwing op het display. Als het regenereerzout bijna op is, vul het dan meteen bij. Als het regenereerzout helemaal op is, vul het dan onmiddellijk bij. Het programma kan alleen bij voldoende regenererend zout worden gestart.

U mag ook altijd regenereerzout bijvullen zonder melding op het display.

1. Als er een waarschuwing melding op het display verschijnt, druk dan op **OK**.
2. Open de deur.
3. Verwijder de onderkorf.
4. Draai het deksel van het zoutreservoir naar links open.
Tip: Als het deksel erg vast zit, gebruik dan de moersleutel voor 5 l jerrycans/zoutreservoirs om het deksel los te maken.



5. Zet de vultrechter voor het regenerereezout op de vulopening en vul het zout via de vultrechter in het zoutreservoir.



6. Verwijder de vultrechter evenals overtollige zoutresten uit de waskamer.



LET OP

Waarschuwing voor corrosie

Het regenerereezout heeft een corrosieve uitwerking op roestvrij staal. Dit kan tot schade aan de waskamer en de instrumenten leiden.

- Verwijder zoutresten uit de wasruimte en zorg ervoor dat het zoutreservoir goed afgesloten is om de instrumenten en het apparaat te beschermen.
- Zoutresten op de afdichtring leiden tot lekkage. Zorg ervoor dat de afdichtring schoon is voordat u het deksel op het zoutreservoir schroeft.

7. Schroef het deksel van het zoutreservoir er weer stevig handvast op.
8. Plaats de onderkorf en sluit de deur.
9. Bevestig de vraag met **JA**.

Regenerereezout herkend

Nadat u het regenerereezout hebt bijgevoeld, is het raadzaam om de waskamer te spoelen.

Is het regenerereezout bijgevoeld?

JA
NEE

10. Start het serviceprogramma **Spoelen** zonder lading (instrumenten).

Serviceprogramma's

Spoelen

Koud voorreinen van sterk vervuilde instrumenten/uitspoelen waskamer

Opties

Start

Legen

Regenereren

Conductiviteit meten

11. Neem de instructies voor het programma in acht en bevestig dit met **PROGRAMMA STARTEN**.

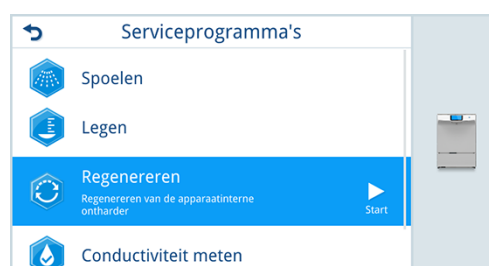


12. Voer indien nodig ter verificatie de gebruikerspincode in.

Onthardingsinrichting regenereren

De interne onthardingsinstallatie wordt aan de hand van bepaalde tijdsintervallen automatisch geregenereerd. Het programma wordt daarbij met enkele minuten verlengd. U kunt de onthardingsinstallatie ook handmatig regenereren wanneer u bijv. zout hebt bijgevoerd zonder dat er een waarschuwing melding is verschenen.

- Start het serviceprogramma **Regenereren**.



Procesmedia doseren

De concentratie van de procesmedia wordt ingesteld door de [bevoegde technicus](#) wanneer het apparaat in gebruik wordt genomen. Tijdens het doorlopen van het programma wordt automatisch de vooraf ingestelde concentratie van het betreffende procesmedium gedoseerd.

Procesmedia voorbereiden

⚠ VOORZICHTIG

Waarschuwing voor chemische brandwonden door irriterende stoffen

Een verkeerd gebruik van de procesmedia kan tot corrosie en lichamelijk letsel leiden.

- Respecteer de instructies van de fabrikant van de procesmedia.
- Denk eraan dat elke vloeistof (bijv. in de bodemkuip van het apparaat of vloeistoffen die uit het apparaat lekken) in geval van schade ook agressieve procesmedia kan bevatten.
- Bescherm uw ogen, handen, kleding en oppervlakken tegen contact met procesmedia.

Neem daarvoor het onderstaande in acht:

- Neem de gebruiksinstructies in acht, zie [Procesmedia](#) [► pagina 10].
- Ontlucht het doseersysteem voor de inbedrijfstelling of na het vervangen van de jerrycan, zie [Doseersysteem ontluchten](#) [► pagina 54].
- Meng geen [procesmedia](#) van verschillende fabrikanten wanneer u het product vervangt.

Wanneer er geen of te weinig procesmedium in het reservoir zit, verschijnt er een overeenkomstige melding op het display. Vervang de jerrycans met procesmedia of vul ze bij.

Vulling met procesmedia

Voor elk procesmedium is een jerrycan en een zuiglans met schroefdeksel beschikbaar.

- **▶Reinigingsmiddel:** Jerrycan van 5 liter met blauw schroefdeksel met zuiglans
 - **▶Neutralisator:** Jerrycan van 5 liter met rood schroefdeksel met zuiglans
 - **▶Glansspoelmiddel:** Reservoir van 1 liter met zwart schroefdeksel met zuiglans
- ▶ Plaats de procesmedia in de onmiddellijke nabijheid van het apparaat. MELAG adviseert een aangrenzende onderkast en de procesmediabox, zie [Overige apparatuur](#) [▶ pagina 170].
- TIP:** Plaats de procesmedia niet op het apparaat of boven het apparaat.

De jerrycan met reinigingsmiddel en neutralisator vervangen

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Gebruik Sleutel voor 5 liter bus/zoutreservoir om het deksel van de jerrycan los te draaien
1. Zet de nieuwe jerrycan naast de lege jerrycan.
 2. Schroef het deksel van de nieuwe jerrycan los met de sleutel voor 5 liter jerrycans/zoutreservoirs. Verwijder het deksel.
 3. Draai de zuiglans van de oude jerrycan en schroef deze zuiglans op de nieuwe jerrycan.
 4. Ontlucht de doseerleiding van het reinigingsmiddel en de neutralisator, zie [Doseersysteem ontluchten](#) [▶ pagina 54].

Het glansspoelmiddelreservoir bijvullen

⚠ WAARSCHUWING!

Waarschuwing voor oogletsel door glansspoelmiddel

Om oogheeskundige instrumenten te [behandelen](#), mag geen [glansspoelmiddel](#) worden gebruikt, zie [Oftalmologische instrumenten behandelen](#) [▶ pagina 114].

💡 TIP

Zichtbare sporen op de instrumenten kunnen te wijten zijn aan te veel glansspoelmiddel.

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Schoon, pluisvrij oppervlak (bijv. keukendoek)
1. Schroef de zuiglans los van het reservoir van 1 liter en leg de zuiglans op een schoon, pluisvrij oppervlak.
 2. Giet het glansspoelmiddel uit de originele verpakking in het reservoir van 1 liter van MELAG.
 - ▶ Vul slechts $\frac{3}{4}$ van het reservoir van 1 liter zodat het glansspoelmiddel niet overloopt wanneer de zuiglans wordt geplaatst.
 3. Schroef de zuiglans weer op het reservoir.
 4. Ontlucht de doseerleiding voor het glansspoelmiddel, zie [Doseersysteem ontluchten](#) [▶ pagina 54].

Product vervangen

Als u het product wilt vervangen, d.w.z. procesmedia van een andere fabrikant wilt gebruiken, moet het doseersysteem voor het eerste gebruik worden gespoeld.

⚠ VOORZICHTIG

Waarschuwing voor chemische brandwonden door irriterende stoffen

Een verkeerd gebruik van de procesmedia kan tot corrosie en lichamelijk letsel leiden.

- Respecteer de instructies van de fabrikant van de procesmedia.
- Bescherm uw ogen, handen, kleding en oppervlakken tegen contact met procesmedia.

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ De oude procesmedia zijn opgebruikt.
 - ✓ Jerrycan (5 l)
 - ✓ Gebruik Sleutel voor 5 liter bus/zoutreservoir om het deksel van de jerrycan los te draaien
1. Plaats de zuigglansen in een jerrycan met 5 liter water.
 2. Start het serviceprogramma **Spoelen** zonder lading (instrumenten).
 3. Let op de programma-instructie **Serviceprogramma zonder behandeling** en bevestig dit met **PROGRAMMA STARTEN**.
 4. Start het serviceprogramma **Ontluchten**.
 5. Let op de programma-instructie **Serviceprogramma zonder behandeling** en bevestig dit met **PROGRAMMA STARTEN**.



6. Spoel het glansspoelmiddelreservoir van 1 liter zorgvuldig uit met schoon water.
7. Vervang de 5 liter jerrycans met het reinigingsmiddel en de neutralisator en vul het reservoir van 1 liter met glansspoelmiddel, zie [Vulling met procesmedia](#) [▶ pagina 52].
8. Ontlucht het doseersysteem, zie [Doseersysteem ontluchten](#) [▶ pagina 54].
9. Voer resthoeveelheden procesmedia af volgens de instructies in de veiligheidsinformatiebladen. De veiligheidsinformatiebladen voor MEtherm staan op de website van MELAG: <https://www.melag.com/sds>

Procesmediabox

De procesmediabox wordt gebruikt om de procesmedia in op te slaan. In het geval van ontsnappende procesmedia blijven deze veilig in de box.

De procesmediabox incl. voet worden niet standaard bij het apparaat geleverd, zie [Sonstige Ausrüstung](#) [▶ pagina 170].

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Het doseersysteem is volledig geïnstalleerd.
1. Plaats beide 5-liter jerrycans en het gevulde 1-liter reservoir in de procesmediabox.
TIP: In de oogheekunde is een reservoir met glansspoelmiddel niet nodig.
 2. Plaats procesmediabox in de onmiddellijke nabijheid van het apparaat, bijv. in een aangrenzende onderkas.
TIP: Plaats de procesmediabox niet op het apparaat of boven het apparaat.
 3. Til de procesmediabox iets op en plaats de voet eronder zodat de box een lichte hoek maakt.

Doseersysteem ontluchten

Tijdens de inbedrijfstelling, na het verwijderen van de zuigglansen of voor het eerste behandelingsprogramma moet het doseersysteem worden ontlucht. Door het ontluchten worden luchtballen volledig uit de slangen verwijderd en wordt een correcte dosering gegarandeerd.

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Het menu **Serviceprogramma's** is geopend.

1. Markeer **Ontluchten** en druk op **Start**.
TIP: Als **start** niet wordt weergegeven, dan zijn er geen doseerpompen voor de ontluchting geselecteerd. Druk op **Opties** en voer de instelling uit, zie [Opties voor ontluuchtingsprogramma's](#) [▶ pagina 54].



2. Neem de instructies voor het programma in acht en bevestig dit met **PROGRAMMA STARTEN**.



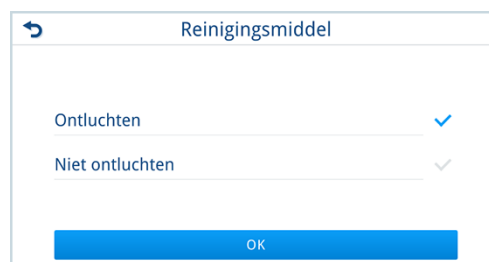
3. Voer indien nodig ter verificatie de gebruikerspincode in.

Opties voor ontluuchtingsprogramma's

1. Druk op .



2. Selecteer **Ontluchten** en druk op **OK**.
TIP: Voor oftalmologische instrumenten is geen glansspoelmiddel nodig.



3. Druk op **PROGRAMMA STARTEN**.



8 Componenten voor de behandeling

Neem het onderstaande in acht om dit veilig te kunnen doen.

- Gebruik originele componenten van MELAG. Bij gebruik van componenten van derden of [componenten](#) van MELAG die hieronder niet worden genoemd, moet de geschiktheid door de eigenaar worden geverifieerd en gegarandeerd. Op componenten van andere fabrikanten wordt geen garantie verleend, ook niet als de validatie met succes is uitgevoerd.
- Bij het gebruik van aanvullende componenten van andere fabrikanten voor de opname van instrumenten, met name holle instrumenten, moeten de aanwijzingen in de gebruikshandleiding van de fabrikant van de toebehoren in acht worden genomen.
- Gebruik alle componenten uitsluitend waarvoor ze bedoeld zijn en voor de betreffende beschreven instrumenten.
- Houd er rekening mee dat componenten van andere fabrikanten temperatuurbestendig tot 95 °C en bestand tegen de gebruikte [procesmedia](#) moeten zijn.
- Controleer de componenten voor het eerste gebruik op productieresten en beschadigingen. Reinig de componenten in het reinigings- en desinfecteerapparaat. Voer daarvoor het serviceprogramma **Spoeien** zonder [lading](#) uit.

Gebruik van gereedschap

Als er gereedschap (bijv. een steeksleutel van 10 mm) nodig is voor het aanbrengen van [componenten](#), gebruik dan gereedschap van CrV-staal.

Gebruik alleen gereedschap dat gespecificeerd is voor de toepassing om schade aan de componenten te voorkomen. Gebruik voor de behandeling geen beschadigde componenten.

Afvalverwerking

Als er sprake is van ernstige slijtage (bijv. door schuren, scheuren of corrosie) of beschadigingen (bijv. vervorming) moeten de [componenten](#) op de juiste wijze als afval worden afgevoerd.

Verpak de als afval af te voeren componenten van het reinigings- en desinfecteerapparaat afzonderlijk, voordat u ze als afval afvoert.

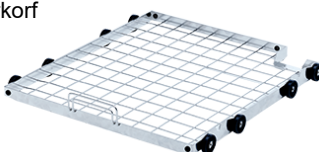
Basiskorven

De volgende aanzichten zijn niet op schaal.

Bovenkorf



Onderkorf



De boven- en onderkorf vormen de basis voor elke laadvariant. Alle componenten die behandeld moeten worden, worden in deze basiskorven geplaatst. Het vullen met houders, korven met instrumenten enz. kan naar wens worden gecombineerd, afhankelijk van het toepassingsgebied. Voorbeelden voor het vullen staan onder [Voorbeelden van de basisconfiguratie](#) [[▶](#) pagina 107].

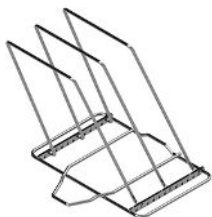
Gebruikt met

Categorie	Artikel	
Injector rail	Injector rail module	voor Onderkorf
Zie ook Componenten [▶ pagina 168].		

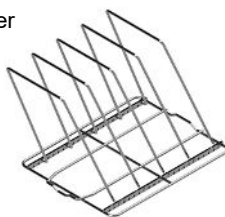
Houders

De volgende aanzichten zijn niet op schaal.

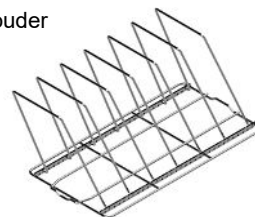
Universele houder Flex 1



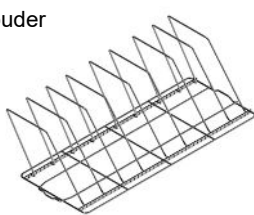
Universele houder Flex 2



Universele houder Flex 3



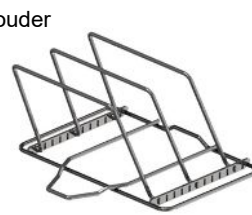
Universele houder Flex 4



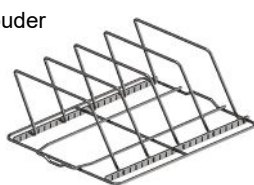
Beugel voor universele houder



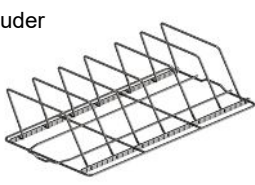
Universele houder Flex 1 (plat)



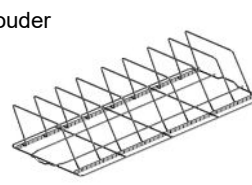
Universele houder Flex 2 (plat)



Universele houder Flex 3 (plat)



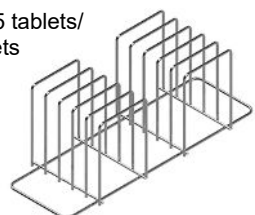
Universele houder Flex 4 (plat)



Beugel voor universele houder (plat)



Houder voor 5 tablets/
10 halve tablets



Neem daarvoor het onderstaande in acht:

- Behandel alleen instrumententrays die door de fabrikant zijn goedgekeurd voor de machinale behandeling in een reinigings- en desinfecteerapparaat. Vraag indien nodig de behandelingsinstructies van de fabrikant op.
- Neem de toegestane belasting van de houders in acht.

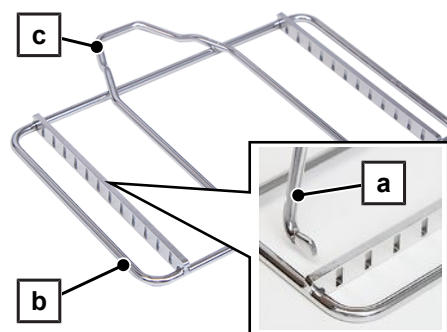
Universele houder Flex 1 - 4

De Universele houder Flex kan voor de MELAstore Tray's, tablets en nierschalen worden gebruikt. De Universele houder Flex is niet stapelbaar.

Universele houder	Max. aantal MELAstore Tray's per houder					
	MELAstore Tray 33 ^{*)}	MELAstore Tray 50 ^{**)}	MELAstore Tray 100	MELAstore Tray 200	MELAstore Tray oftalmologie	
					Bovenste gedeelte	Onderste gedeelte
Flex 1	6x	4x	2x	1x	2x	2x
Flex 2	12x	8x	4x	3x	4x	4x
Flex 3	18x	12x	6x	5x	6x	6x
Flex 4	27x	16x	8x	7x	8x	8x

^{*)} telkens drie op elkaar gestapeld | ^{**)} telkens twee op elkaar gestapeld

1. Plaats het vereiste aantal beugels (pos. a) van binnenuit in de basis (pos. b).
 - Kies een voldoende grote afstand tussen de beugels om een goede spoeling van de lading te garanderen.
 - Zorg ervoor dat je de beugels aan beide kanten van de basis op dezelfde hoogte zijn plaatst.
 - Zorg ervoor dat de beugels iets schuin staan ten opzichte van de basissteun (pos. c) om te voorkomen dat de universele houder omvalt.
2. Plaats de universele houder in de waskamer zodanig dat de beugels schuin naar de deur van het apparaat staan.



Plaats de **MELAstore Tray's** met de sluiting naar achteren in de houder. De MELAstore Tray's moeten naar de deur van het apparaat gekanteld zijn om het laden en verwijderen te vergemakkelijken.

Verwijder grof vuil van de **instrumententrays** voordat u ze voor de behandeling in het apparaat plaatst. Plaats meerdere tablets met de uitsparing in dezelfde richting in de houder.



Gebruikt met

Categorie	Artikel
Basiskorven	Onderkorf
MELAstore Tray en siliconenbruggen	MELAstore Tray 33 (8,4 x 17,9 x 3,2 cm)
	MELAstore Tray 50 (17,9 x 12,8 x 3,2 cm)
	MELAstore Tray 100 (28 x 17,9 x 3,2 cm)
	MELAstore Tray 200 (28 x 17,9 x 4,3 cm)
	MELAstore Tray oftalmologie
Reserveonderdelen	Beugel voor universele houder
Zie ook Componenten [▶ pagina 168].	

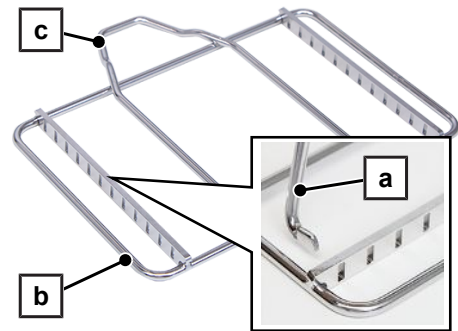
Universele houder Flex 1 - 4 (plat)

In de Universele houder Flex (plat) kunnen MELAstore Tray's 33 en 50 worden geplaatst. De Universele houder Flex (plat) is niet stapelbaar.

Universele houder	Max. aantal MELAstore Tray's per houder	
	MELAstore Tray 33 ^{*)}	MELAstore Tray 50
Flex 1 (plat)	4x	2x
Flex 2 (plat)	8x	4x
Flex 3 (plat)	12x	6x
Flex 4 (plat)	16x	8x

^{*)} twee op elkaar gestapeld

1. Plaats het vereiste aantal beugels (pos. a) van binnenuit in de basis (pos. b).
 - Kies een voldoende grote afstand tussen de beugels om een goede spoeling van de lading te garanderen.
 - Zorg ervoor dat je de beugels aan beide kanten van de basis op dezelfde hoogte zijn plaatst.
 - Zorg ervoor dat de beugels iets schuin staan ten opzichte van de basissteun (pos. c) om te voorkomen dat de universele houder omvalt.
2. Plaats de universele houder in de waskamer zodanig dat de beugels schuin naar de deur van het apparaat staan.



Plaats de **MELAstore Trays** met de sluiting naar achteren in de houder. De MELAstore Tray's moeten naar de deur van het apparaat gekanteld zijn om het laden en verwijderen te vergemakkelijken.



Gebruikt met

Categorie	Artikel
Basiskorven	Bovenkorf
	Onderkorf
MELAstore Tray en siliconenbruggen	MELAstore Tray 33 (8,4 x 17,9 x 3,2 cm)
	MELAstore Tray 50 (17,9 x 12,8 x 3,2 cm)
Reserveonderdelen	Beugel voor universele houder (plat)
Zie ook Componenten ► pagina 168].	

Houder voor tablets (5 stuks)/halve tablets (10 stuks)

De houder wordt gebruikt voor instrumententrays met een maximale hoogte van 20 mm. De houder is niet stapelbaar.

Afhankelijk van de grootte kunnen er 5 tot 10 instrumententrays in de houder worden geplaatst.

1. Verwijder grof vuil van de tablets voordat u ze voor behandeling in het apparaat plaatst.
2. Plaats meerdere instrumententrays met de uitsparing in dezelfde richting in de houder.



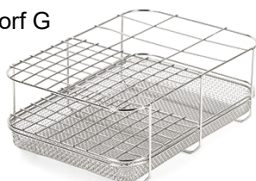
Gebruikt met

Categorie	Artikel
Basiskorven	Onderkorf
Zie ook Componenten ► pagina 168].	

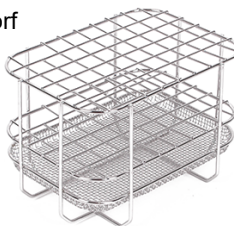
Instrumentenkorven

De volgende aanzichten zijn niet op schaal.

Instrumentenkorf G



Instrumentenkorf compact



Instrumentenkorf standaard



Steunpunt spitse artikelen instrumentenkorf



Instrumentenkorf G, compact en standaard

De instrumentenkorf wordt gebruikt voor de behandeling van rechtopstaande instrumenten, zoals pincetten, sondes, spiegels, scharen, klemmen, neusspecula, enz. De instrumentenkorf is niet stapelbaar.

Tandheelkundige universele afzuigcanules met aansluiting van 11 mm en 16 mm kunnen rechtop in instrumentenkorven worden behandeld. Het distale uiteinde moet naar boven wijzen. Bij de validatie moet hiermee apart rekening worden gehouden.

⚠ VOORZICHTIG

Waarschuwing voor letsel

Het laden en lossen van puntige en scherpe instrumenten kan tot verwondingen leiden als er verkeerd mee wordt omgegaan.

- Draag geschikte handbescherming om letsel bij het laden en lossen te voorkomen.

💡 TIP

Instrumenten moeten voor de behandeling volgens de instructies van de fabrikant uit elkaar worden gehaald.

1. Verwijder extreme verontreiniging van de instrumenten, bijv. vastzittend tandheelkundig cement of iets dergelijks, onmiddellijk na gebruik op de patiënt.
2. Verwijder opgedroogde resten in een ultrasoon bad.
3. Plaats de instrumentenkorf in een basiskorf.
4. Plaats spiegels of andere gevoelige instrumenten zo in de instrumentenkorf dat ze elkaar niet bedekken of beschadigd raken door een botsing met andere instrumenten.
5. Plaats de instrumenten met de greepvanden naar onderen wijzend in de instrumentenkorf.

TIP: Voor instrumenten met twee werkuiteinden raadt MELAG het gebruik van het steunpunt spitse artikelen aan.



Gebruikt met

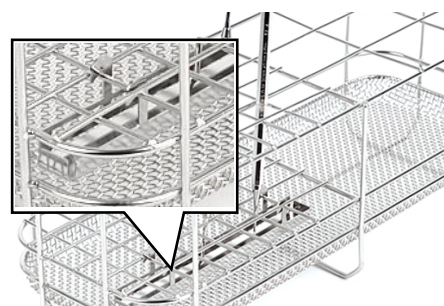
Categorie	Artikel
Basiskorven	Bovenkorf
	Onderkorf
Instrumentenkorven	Steunpunt spitse artikelen instrumentenkorf

Zie ook [Componenten](#) [▶ pagina 168].

Steunpunt spitse artikelen instrumentenkorf

Het steunpunt spitse artikelen voorkomt dat scherpe instrumenten door het gaas van de instrumentenkorf glijden of prikken.

- ▶ Haak het steunpunt spitse artikelen in de lengterichting in het onderste niveau van de instrumentenkorf.



Gebruikt met

Categorie	Artikel
Instrumentenkorven	Instrumentenkorf G
	Instrumentenkorf compact
	Instrumentenkorf standaard
Zie ook Componenten [▶ pagina 168].	

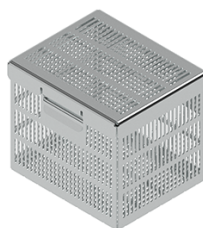
Container voor kleine componenten

De volgende aanzichten zijn niet op schaal.

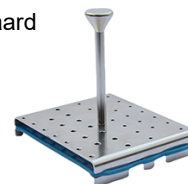
Container voor kleine componenten
Standaard



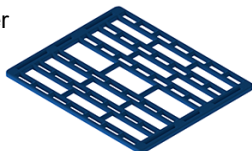
Container voor kleine componenten
Comfort



Boorstandaard



Siliconenrooster voor boorstandaard
(2 stuks)



⚠ VOORZICHTIG

Waarschuwing voor letsel

Het laden en lossen van puntige en scherpe instrumenten kan tot verwondingen leiden als er verkeerd mee wordt omgegaan.

- Draag geschikte handbescherming om letsel bij het laden en lossen te voorkomen.

💡 TIP

MELAG raadt aan om voor bijzonder gevoelige instrumenten, bijv. endoscopische instrumenten de [▶componenten](#) te gebruiken die door de fabrikant voor de [▶behandeling](#) worden geleverd.

Container voor kleine componenten Standaard

De container voor kleine componenten Standaard wordt gebruikt voor een veilige behandeling van kleine instrumenten (bijv. boren) om te voorkomen dat ze verloren gaan in de waskamer of openingen in de waskamer blokkeren.

1. Laad de container voor kleine componenten met kleine instrumenten (bijv. boren) en vergrendel de twee halve schalen met de sluiting (pos. a).
2. Plaats of positioneer de container voor kleine componenten in de instrumenten- of Flexkorven.



Gebruikt met

Categorie	Artikel
Instrumentenkorven	Instrumentenkorf G
	Instrumentenkorf compact
	Instrumentenkorf standaard
Stapelbare houders en korven (Flex-systeem)	Flexkorf 1 - 4
	Aanvullende korf Flex
Zie ook Componenten [► pagina 168].	

Container voor kleine componenten Comfort

De container voor kleine componenten Comfort wordt gebruikt om kleine instrumenten (bijv. boren) willekeurig te vullen of voor het vullen met de boorstandaard te gebruiken.

1. Laad de container voor kleine componenten Comfort met willekeurige kleine instrumenten (bijv. boren).
2. Sluit het deksel.
3. Plaats de container voor kleine componenten Comfort in de Flexkorf 1, 2 of 3.



Gebruikt met

Categorie	Artikel
Basiskorven	Bovenkorf
	Onderkorf
Stapelbare houders en korven (Flex-systeem)	Flexkorf 1 - 8
Container voor kleine componenten	Boorstandaard
Zie ook Componenten [► pagina 168].	

Boorstandaard

De boorstandaard wordt gebruikt om tot 38 roterende instrumenten (bijv. boren) met schachtdiameters van 1,6 mm en 2,35 mm (telkens 19 stuks elk) veilig op te bergen. De roterende instrumenten worden door een siliconenrooster onder de boorstandaard op hun plaats gehouden, zie [Siliconenrooster voor boorstandaard](#) [▶ pagina 62].

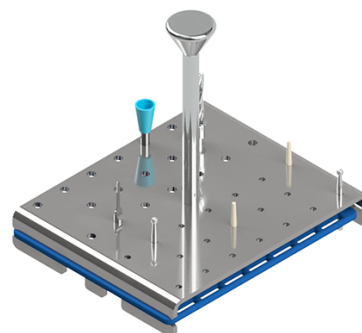
De container voor kleine componenten Comfort wordt gebruikt in combinatie met de boorstandaard voor het doelgericht vullen van roterende instrumenten.

Voor de behandeling:

1. Laad de boorstandaard eerst met korte en dan met lange instrumenten.
Om zeker te zijn van de juiste belading, steekt u de schacht van de instrumenten eerst zo ver mogelijk in de juiste opening.
2. Plaats de boorstandaard in de container voor kleine componenten Comfort en sluit de container af met het deksel.
3. Plaats de container voor kleine componenten Comfort in de Flexkorf 1, 2 of 3.

Na de behandeling:

- ▶ Verwijder eerst de lange en dan de korte instrumenten.



Gebruikt met

Categorie	Artikel
Container voor kleine componenten	Container voor kleine componenten Comfort
Reserveonderdelen	Siliconenrooster voor boorstandaard (2 stuks)
Zie ook Componenten [▶ pagina 168].	

Siliconenrooster voor boorstandaard

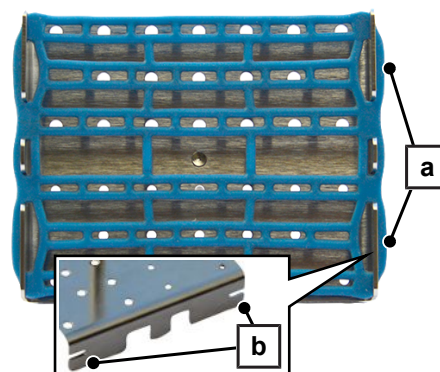
De roterende instrumenten worden door het siliconenrooster heen van onderaf in de boorstandaard bevestigd.

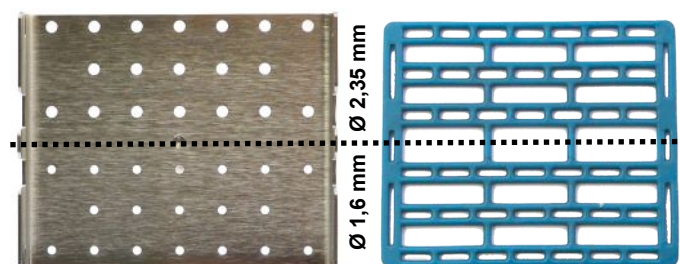
Routinecontrole

1. Controleer het siliconenrooster regelmatig op beschadigingen.
2. Vervang het siliconenrooster indien nodig.

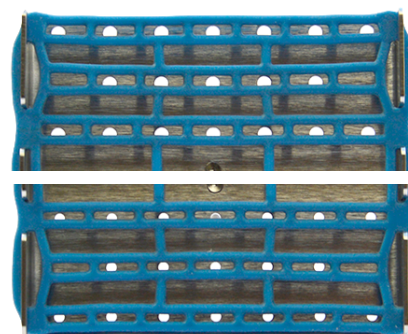
Siliconenrooster vervangen

1. Behandel de container voor kleine componenten Comfort inclusief de boorstandaard en het oude siliconenrooster machinaal.
2. Wacht tot de [componenten](#) na een geslaagde behandeling voldoende zijn afgekoeld.
3. Maak de buitenste mazen (pos. a) aan beide zijden van het oude siliconenrooster los van de klemnokken (pos. b) van de boorstandaard.
4. Spoel het nieuwe siliconenrooster af onder stromend water.
5. Klem het nieuwe siliconenrooster onder de boorstandaard. Let op de uitlijning van het siliconenrooster. De maaswijdten van het siliconenrooster moeten overeenkomen met de gaten in de boorstandaard.





- ▶ De grote mazen van het siliconenrooster moeten zich onder de grote gaten (schachtdiameter 2,35 mm) van de boorstandaard bevinden.
- ▶ De kleine mazen van het siliconenrooster moeten zich onder de kleine gaatjes (schachtdiameter 1,6 mm) van de boorstandaard bevinden.



Gebruikt met

Categorie	Artikel
Container voor kleine componenten	Boorstandaard
Zie ook Componenten [▶ pagina 168].	

Stapelbare houders en korven

De volgende aanzichten zijn niet op schaal.

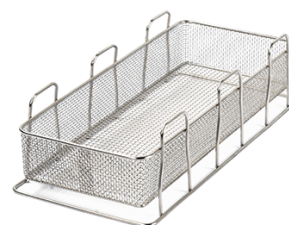
Flexkorf 1



Flexkorf 2



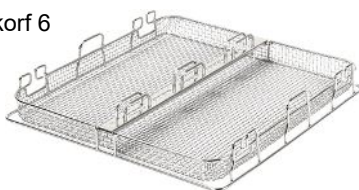
Flexkorf 3



Flexkorf 4



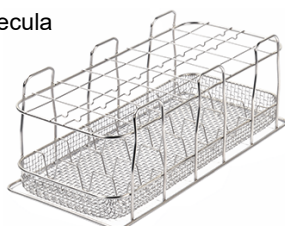
Flexkorf 6



Flexkorf 8



Flexkorf specula



Aanvullende korf Flex



Houder voor afdrukpeels en zwenkbare instrumenten



Instrumentenhouder
voor Flexkorven



⚠ VOORZICHTIG

Waarschuwing voor letsel

Het laden en lossen van puntige en scherpe instrumenten kan tot verwondingen leiden als er verkeerd mee wordt omgegaan.

- Draag geschikte handbescherming om letsel bij het laden en lossen te voorkomen.

💡 TIP

Behandel scharnierende instrumenten zoals scharen en klemmen voor in de meegeleverde houders om het reinigingsresultaat te optimaliseren, zie [Houder voor zwenkbare instrumenten en afdruklepels](#) [▶ pagina 67].

Flexkorf 1 - 4

De Flexkorven worden gebruikt voor het opwerken van horizontale instrumenten, zoals tangen, spiegels, scharen, enz.

1. Plaats de Flexkorf in een basiskorf.
2. Stapel de Flexkorf op maximaal twee niveaus.

Er kunnen ook opzetstukken voor stapelbare Flexkorven worden gebruikt



Gebruikt met

Categorie	Artikel	
Basiskorven	Bovenkorf	--
	Onderkorf	--
Stapelbare houders en korven (Flex-systeem)	Flexkorf 6	voor Flexkorf 1 - 3
	Flexkorf 8	voor Flexkorf 1 - 4
Opzetstukken voor stapelbare korven (Flex-systeem)	Opzetelement voor oortrechter Flex 1 (maaswijdte 14 mm)	--
	Opzetelement voor oortrechter Flex 1 (maaswijdte 20 mm)	--
	Opzetelement voor oortrechter Flex 2 (maaswijdte 20 mm)	--
	Opzetelement voor oortrechter Flex 3 (maaswijdte 20 mm)	--

Zie ook [Componenten](#) [▶ pagina 168].

Flexkorf 6

De Flexkorf 6 wordt gebruikt voor de behandeling van lange, horizontale instrumenten tot een lengte van 40 cm, bijv. canules, tangen, scharen, trocars, geschikte endoscopische toebehoren, enz.

De Flexkorf 6 kan worden gebruikt als basis onder de Flexkorven 1, 2, 3 en onder de Flexkorf specula.

- ▶ Leg de slangen zonder knikken of doorhangen, bij voorkeur met behulp van de slangdoorvoer.

LET OP! Klem de slangen niet vast met behulp van extra Flexkorven.



Gebruikt met

Categorie	Artikel
Basiskorven	Bovenkorf
	Onderkorf
Stapelbare houders en korven (Flex-systeem)	Flexkorf 1
	Flexkorf 2
	Flexkorf 3
	Flexkorf specula
	Houder voor afdruklepels en zwenkbare instrumenten
	Instrumentenhouder voor Flexkorven
Verdelers	Injectorkorf Flex 1
Zie ook Componenten [► pagina 168].	

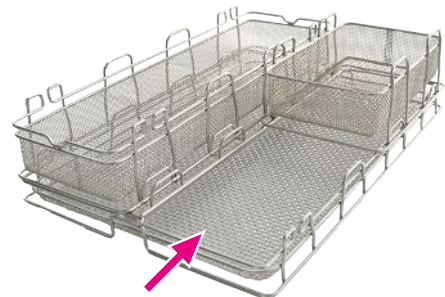
Flexkorf 8

De Flexkorf 8 wordt gebruikt voor de behandeling van lange, horizontale instrumenten, zoals canules, pincetten, scharen, trocars, geschikte endoscopische toebehoren, enz.

De Flexkorf 8 kan worden gebruikt als basis onder de Flexkorven 1 - 4 en onder de Flexkorf specula en de aanvullende korf.

- Leg de slangen zonder knikken of doorhangen, bij voorkeur met behulp van de slangdoorvoer.

LET OP! Klem de slangen niet vast met behulp van extra Flexkorven.



Gebruikt met

Categorie	Artikel
Basiskorven	Bovenkorf
	Onderkorf
Stapelbare houders en korven (Flex-systeem)	Flexkorf 1 - 4
	Flexkorf specula
	Aanvullende korf Flex
	Houder voor afdruklepels en zwenkbare instrumenten
	Instrumentenhouder voor Flexkorven
Verdelers	Injectorkorf Flex 1
Zie ook Componenten [► pagina 168].	

Flexkorf specula

De Flexkorf specula wordt gebruikt voor de behandeling van maximaal 8 Kristeller specula of 16 Cusco/Semm specula.

Er kunnen maximaal 2 Flexkorven specula naast elkaar op de Flexkorf 6 worden geplaatst.

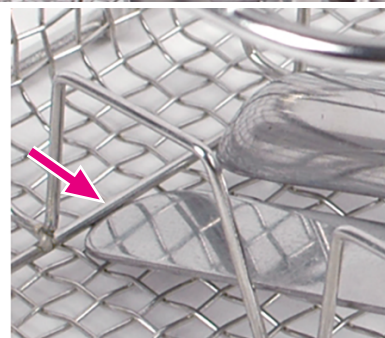
- Plaats de Flexkorf specula in een basiskorf.



Tips voor Kristeller specula

De bogen in de langsliggers van de instrumentenkorf zijn enerzijds bedoeld als centrale bevestiging en anderzijds als scheidingsvoorziening.

1. Plaats telkens één brede Kristeller speculum zodat deze met een boog in de korf is vastgezet.
2. Plaats de smalle Kristeller speculum telkens naast een boog om deze afzonderlijk in de korf te bevestigen.
3. Verhoog de hellingshoek voor korte instrumenten zodat de reinigingsmiddelen er beter afstromen. Plaats hiervoor de uiteinden van de Kristeller speculum op de langsligger aan de onderkant van de instrumentenkooi.



Tips voor Cusco/Semm specula

- ▶ Hang de Cusco specula uitgespreid over de langsliggers.



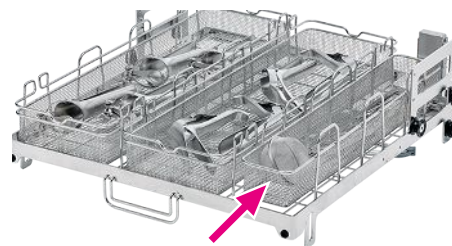
Gebruikt met

Categorie	Artikel
Basiskorven	Bovenkorf
	Onderkorf
Stapelbare houders en korven (Flex-systeem)	Flexkorf 6
	Flexkorf 8
Zie ook Componenten [▶ pagina 168].	

Aanvullende korf Flex

De aanvullende korf Flex wordt gebruikt voor het behandelen van horizontale instrumenten, zoals tangen, spiegels, scharen, enz.

1. Plaats de aanvullende korf in een basiskorf.
2. Stapel de aanvullende korf op maximaal twee niveaus.



Gebruikt met

Categorie	Artikel
Basiskorven	Bovenkorf
	Onderkorf
Zie ook Componenten [► pagina 168].	

Houder voor zwenkbare instrumenten en afdruklepels

De houder wordt gebruikt voor het opwerken van maximaal 8 afdruklepels uit de tandheelkundige sector en voor het opwerken van scharen, klemmen en soortgelijke gelede instrumenten.

De houder kan worden gestapeld met langere scharen, klemmen en soortgelijke scharnierende instrumenten boven de Flexkorf 1, 2, 3 en 6.



1. Hang de afdruklepels achter elkaar aan de haken.
2. Hang de scharen, klemmen en soortgelijke scharnierende instrumenten uitgespreid en met het werkende uiteinde naar beneden in de houder of plaats ze op de beugels.
3. Plaats de houder in een basiskorf.



TIP

Lange uiteinden kunnen door de basiskorf steken en de spoelarmen blokkeren.

- Controleer of de spoelarmen gedraaid kunnen worden. Verdeel de instrumenten indien nodig over andere Flexkorven.

Gebruikt met

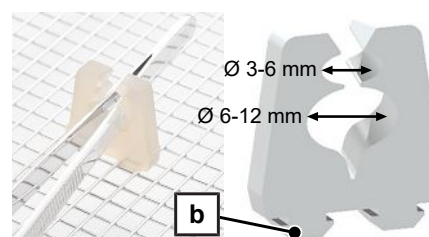
Categorie	Artikel
Basiskorven	Bovenkorf
	Onderkorf
Stapelbare houders en korven (Flex-systeem)	Flexkorf 1 - 8
Zie ook Componenten [► pagina 168].	

Instrumentenhouder voor Flexkorven

De instrumentenhouder wordt gebruikt om instrumenten in de waskorf te organiseren en biedt een stevige houvast tijdens het reinigen. Dit voorkomt dat de instrumenten heen en weer schuiven in de waskorf en elkaar beschadigen. Bovendien worden de instrumenten beter gedroogd. Scharnierende instrumenten kunnen permanent open worden gehouden.

Per instrument zijn minstens twee individuele instrumentenhouders nodig. Voor gelede instrumenten kunnen meerdere instrumentenhouders nodig zijn.

1. Indien nodig kunt u afzonderlijke instrumentenhouders scheiden van de vergrendeling (elk 6 stuks, pos. a) door ze eraf te draaien of af te snijden en apart in de waskorf te plaatsen.
 2. Plaats de instrumentenhouders afzonderlijk in de waskorf. Druk de pootjes (pos. b) van de instrumentenhouders afzonderlijk in de mazen van de waskorf.
 3. Een instrumentenhouder bestaat uit twee niveaus voor het vasthouden van instrumenten. Gebruik slechts één instrument tegelijk op één niveau.
 - Plaats instrumenten met een diameter van 3 - 6 mm op niveau 1 (boven).
 - Plaats instrumenten met een diameter van 6 - 12 mm in niveau 2 (onder).
- Vervang instrumentenhouders als ze zichtbaar versleten of beschadigd zijn.



Gebruikt met

Categorie	Artikel
Stapelbare houders en korven (Flex-systeem)	Flexkorf 1 - 8
Zie ook Componenten ► pagina 168].	

Opzetstukken voor stapelbare korven (Flex-systeem)

De volgende aanzichten zijn niet op schaal.

Opzetelement voor oortrechter Flex 1 (maaswijdte 20 mm)



Opzetelement voor oortrechter Flex 1 (maaswijdte 14 mm)



Opzetelement voor oortrechter Flex 2 (maaswijdte 20 mm)



Opzetelement voor oortrechter Flex 3 (maaswijdte 20 mm)



Opzetelement voor neusspiegel Flex 1 incl. 2 bevestigingsklemmen



Bevestigingsklem voor Flex-opzetstuk



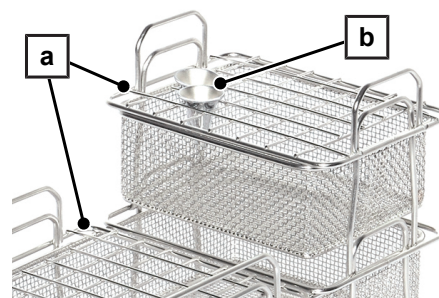
Opzetelement voor oortrechter Flex 1 - 3

De opzetstukken worden gebruikt om oortrechters in combinatie met een Flexkorf te behandelen.

U kunt het hulpstuk gebruiken met Flexkorven 1, 2 of 3, die gedeeltelijk of volledig beladen zijn, zie [Het Flex-systeem](#) [▶ pagina 107].

Bevestiging voor oortrechter	Aantal opzetstukken per Flexkorf Max. aantal oortrechters			
	Flexkorf 1	Flexkorf 2	Flexkorf 3	Flexkorf 4
Flex 1 (maaswijdte 14 mm)	1x 50 stuks	2x 100 stuks	3x 150 stuks	4x 200 stuks
Flex 1 (maaswijdte 20 mm)	1x 24 stuks	2x 48 stuks	3x 66 stuks	4x 90 stuks
Flex 2 (maaswijdte 20 mm)	--	1x 60 stuks	1x 60 stuks	2x 120 stuks
Flex 3 (maaswijdte 20 mm)	--	--	1x 96 stuks	1x 96 stuks

1. Plaats het hulpstuk (pos. a) op een Flexkorf.
2. Zet de bevestiging zo nodig vast met borgklemmen, zie [Bevestigingsklem voor Flex-opzetstuk](#) [▶ pagina 70].
3. Hang de oortrechters (pos. b) in de openingen met de puntige kant naar beneden.
TIP: Zorg ervoor dat de oortrechters elkaar niet raken.



Gebruikt met

Categorie	Artikel
Stapelbare houders en korven (Flex-systeem)	Flexkorf 1 - 4
	Bevestigingsklem voor Flex-opzetstuk
Zie ook Componenten [▶ pagina 168].	

Opzetelement voor neusspecula Flex 1 incl. 2 bevestigingsklemmen

Het opzetstuk wordt bijvoorbeeld gebruikt voor het behandelen van neusspecula in combinatie met een Flexkorf.

Afhankelijk van de grootte kunt u 9 tot 12 neusspecula per opzetstuk behandelen.

Hulpstuk voor neusspecula	Max. aantal hulpstukken per Flexkorf			
	Flexkorf 1	Flexkorf 2	Flexkorf 3	Flexkorf 4
Flex 1	1x	2x	3x	4x

1. Plaats het hulpstuk op een Flexkorf en zet het vast met de bevestigingsklemmen, zie [Bevestigingsklem voor Flex-opzetstuk](#) [▶ pagina 70].
2. Plaats de neusspecula met de handvatuiteinden in de openingen zodat de werkuiteinden open zijn.



Gebruikt met

Categorie	Artikel
Stapelbare houders en korven (Flex-systeem)	Flexkorf 1 - 4
	Bevestigingsklem voor Flex-opzetstuk
Zie ook Componenten [► pagina 168].	

Bevestigingsklem voor Flex-opzetstuk

De bevestigingsklemmen worden gebruikt om de flexibele bevestigingen aan de Flexkorf te bevestigen.

1. Haak de beugels van de bevestigingsklem van binnen in het handvat van de bevestiging.
2. Druk de bevestigingsklem onder het handvat van de Flexkorf.



Gebruikt met

Categorie	Artikel
Stapelbare houders en korven (Flex-systeem)	Flexkorf 1 - 4
Opzetstukken voor stapelbare korven (Flex-systeem)	allemaal
Zie ook Componenten [► pagina 168].	

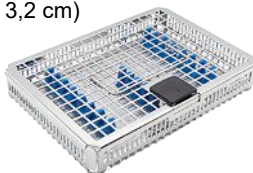
MELAstore Tray en siliconen bruggen

De volgende aanzichten zijn niet op schaal.

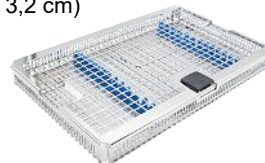
MELAstore Tray 33
(8,4 x 17,9 x 3,2 cm)



MELAstore Tray 50
(17,9 x 12,8 x 3,2 cm)



MELAstore Tray 100
(28 x 17,9 x 3,2 cm)



MELAstore Tray 200
(28 x 17,9 x 4,3 cm)



MELAstore Tray oftalmologie



Siliconen brug voor de MELAstore Tray oftalmologie/100/50/33



Siliconen brug voor de MELAstore Tray 200



Neem daarvoor het onderstaande in acht:

- Wanghaken kunnen alleen in de MELAstore Tray 100 of 200 worden behandeld.
- Verwerk holle instrumenten niet opnieuw in de MELAstore Tray 33, 50, 100 en 200.
- Instrumenten mogen uitsluitend gefixeerd in de Trays worden behandeld. Gebruik hiervoor siliconen bruggen. Neem de bijbehorende instructies voor het gebruik van de siliconen bruggen in acht, zie [Siliconen bruggen](#) [▶ pagina 78].
- Volg de relevante instructies voor het gebruik van de MELAstore Tray's in de houder, zie [Houders](#) [▶ pagina 56].

MELAstore Tray 33, 50, 100 en 200

De MELAstore Tray wordt gebruikt voor het behandelen van thermostabiele vaste instrumenten in de MELAtherm. Na behandeling in de MELAtherm kunnen de MELAstore Tray oftalmologie en instrumenten met behulp van een MELAstore Box gesteriliseerd, opgeslagen en getransporteerd worden. Neem de toepassingstips voor de MELAstore Box 100 en 200 in acht.

1. Plaats de siliconen bruggen zoals vereist, zie [Siliconen bruggen](#) [▶ pagina 78].
2. Plaats wanghaken in de MELAstore Tray 100/200 zodat de handgreep door de uitsparing in het deksel past wanneer de Tray gesloten is.
3. Laad de MELAstore Tray op de juiste manier voor het spoelen (plaats bijvoorbeeld gelede instrumenten open, geen overbelasting).
4. Plaats grote instrumenten zo dat ze het reinigen van andere instrumenten niet belemmeren door spoelschaduw.
5. Plaats de gesloten MELAstore Tray in de daarvoor bestemde houder, zie [Universele houder Flex 1 - 4](#) [▶ pagina 56].



Gebruikt met

Categorie	Artikel	
MELAstore Tray en siliconenbruggen	Etiketteerplaathouder voor MELAstore Tray	--
	Siliconen bruggen voor de MELAstore Tray oftalmologie/ 100/50/33	--
	Siliconen bruggen voor de MELAstore Tray 200	--
Houders	Universele houder Flex 1 - 4	--
	Universele houder Flex 1 - 4 (plat)	Alleen MELAstore Tray 33/50

Zie ook [Componenten](#) [▶ pagina 168].

MELAstore Tray oftalmologie

De MELAstore Tray oftalmologie wordt gebruikt voor het behandelen van thermostabiele massieve en holle instrumenten voor cataractchirurgie in de MELAtherm. Na behandeling in de MELAtherm kunnen de MELAstore Tray oftalmologie en instrumenten met behulp van een MELAstore Box 200 gesteriliseerd, opgeslagen en getransporteerd worden.

In het apparaat kunnen maximaal negen MELAstore Tray's oftalmologie worden behandeld.

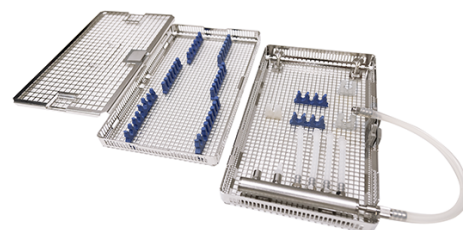
Leveringspakket

Beschrijving		Beschrijving	
2x Luer-aansluiting (mannelijk) MELAstore Tray oftalmologie		4x Slangaansluiting (4 mm) met uitwendige schroefdraad	
3x Luer-aansluiting (vrouwelijk) MELAstore Tray oftalmologie		Siliconenslang (10/6 mm)	

Beschrijving		Beschrijving	
3x Luer-Lock adapter (mannelijk)		Siliconenbuis (inwendig) 500 mm MELAstare Tray oftalmologie	
Slangaansluiting (6 mm) met uitwendige schroefdraad		Instrumentenhouder voor Flexkorven (6 stuk)	
Slangaansluiting (6 mm) met inwendige schroefdraad		4x Siliconen brug blauw MELAstare Tray oftalmologie/100/50/33	

De MELAstare Tray oftalmologie bestaat uit een deksel, een bovenste en onderste gedeelte inclusief injectorrail.

Voor behandeling in het reinigings- en desinfectieapparaat worden het bovenste en onderste gedeelte afzonderlijk ingericht en in de waskamer geplaatst.



Neem daarvoor het onderstaande in acht:

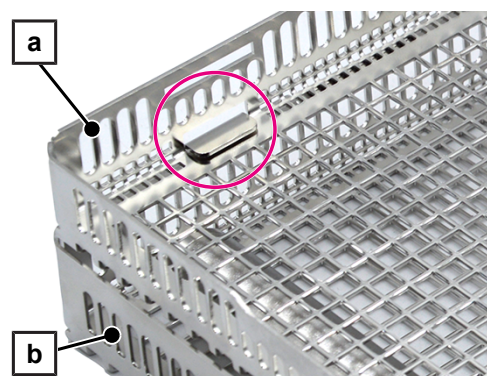
- Leg de slangen zodat ze niet knikken of doorzakken.
- Houd de slangen zo kort mogelijk. In lange slangen kan water zich ophopen.
- Zorg dat de slangen niet worden losgekoppeld door andere ►componenten of instrumenten.
- Sluit geen slangen af.
- Verwijder slangen als deze niet worden gebruikt.
- Controleer voor en na de behandeling of de slangen, aansluitingen en instrumenten goed vast zitten. Indien een slang, aansluiting of instrument los is geraakt, moet het instrument opnieuw worden behandeld.
- Instrumenten mogen uitsluitend gefixeerd in de trays worden behandeld. Gebruik hiervoor instrumentenhouders of siliconen bruggen.
- Plaats slechts het aantal instrumentenhouders en siliconen bruggen in een tray dat nodig is voor een behandelingsprogramma.

MELAstare Tray oftalmologie loskoppelen

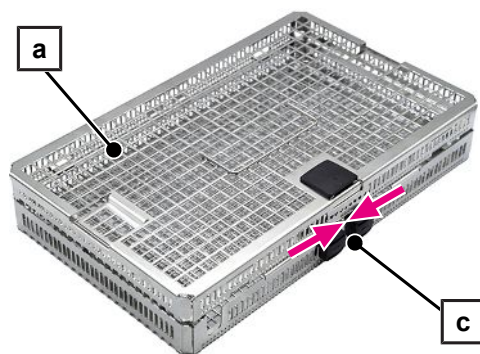
Bij levering zijn het bovenste en onderste gedeelte van de MELAstare Tray oftalmologie gemonteerd. Voor de behandeling in de MELAtherm moeten het bovenste en onderste gedeelte van elkaar worden losgekoppeld.

Het bovenste gedeelte (pos. a) wordt vastgehaakt aan het onderste gedeelte (pos. b).

TIP: Op de afbeelding zijn het bovenste en onderste gedeelte zonder deksel weergegeven.



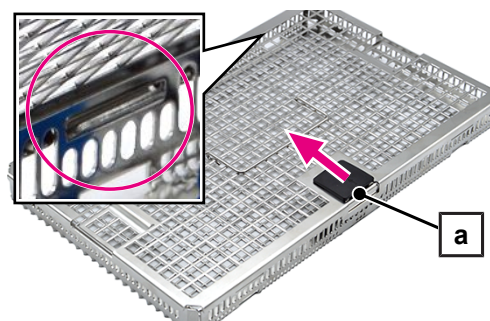
1. Druk de sluiting (pos. c) op het onderste gedeelte samen en maak het bovenste gedeelte (pos. a) los van de vergrendeling.
2. Haak het bovenste gedeelte (pos. a) los van het onderste gedeelte.



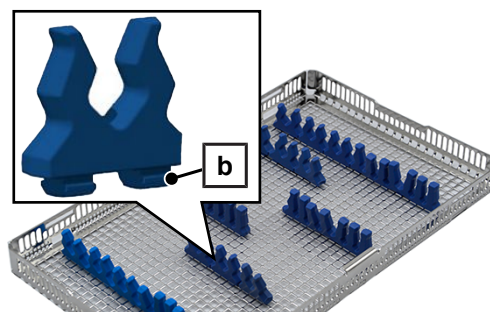
Het bovenste gedeelte van artikelen vullen en laden

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

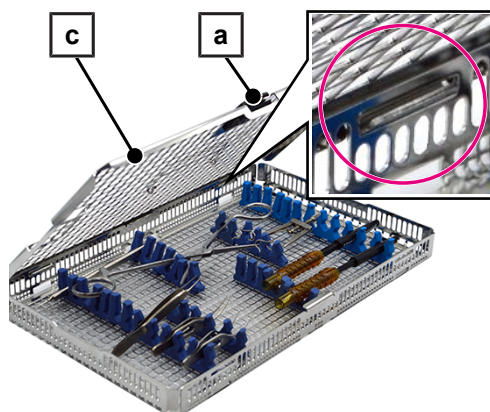
- ✓ Bovenste en onderste gedeelte zijn gescheiden.
- 1. Schuif de sluiting (pos. a) van het deksel in de richting van de pijl en maak het deksel los van de vergrendeling.
- 2. Haak het deksel van het bovenste gedeelte los (zie cirkelmarkering).



3. Plaats de siliconen bruggen en/of instrumentenhouders. Indien nodig kunt u afzonderlijke siliconen bruggen scheiden door ze af te snijden en afzonderlijk te plaatsen.
 4. Druk de pootjes (pos. b) stevig in de bodem van het bovenste gedeelte zodat ze er aan de onderkant uitsteken.
- TIP:** De siliconen bruggen/instrumentenhouders moeten vlak op de bodem liggen.



5. Laad het bovenste gedeelte met massieve instrumenten op een manier die geschikt is voor het spoelen (bijv. scharnierende instrumenten geopend plaatsen, niet overladen).
6. Hang het deksel (pos. c) aan beide kanten van het bovenste gedeelte (zie cirkelmarkering).
7. Sluit het bovenste gedeelte met het deksel (pos. c). Druk de sluiting (pos. a) van het deksel op het bovenste gedeelte.



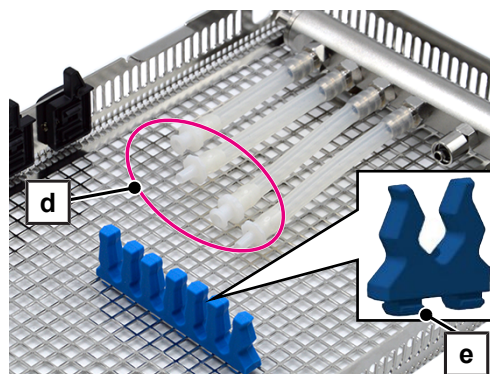
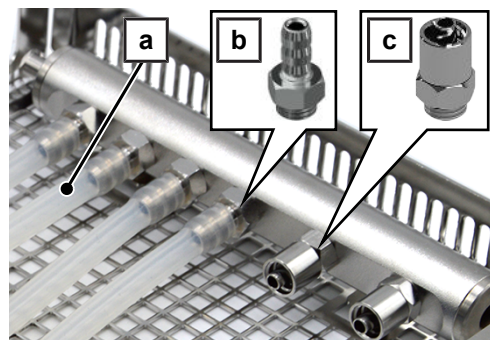
➡ Bij een correcte sluiting is er duidelijk een klikgeluid te horen.

Het onderste gedeelte vullen en laden

Het onderste gedeelte vullen

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Bovenste en onderste gedeelte zijn gescheiden.
 - 1. Schroef het benodigde aantal Luer-lockadapters (mannelijk, pos. c) in de injectorrail.
 - 2. Schroef het benodigde aantal slangaansluitingen (4 mm, pos. b) in de injectorrail.
 - 3. Snijd de meegeleverde siliconenslang (500 mm) op de gewenste lengte.
 - 4. Schuif een afgesneden siliconenslang (pos. a) tot aan de aanslag op een slangaansluiting (pos. b) op de injectorrail.
 - 5. Zet op het vrije uiteinde van elke siliconenslang de benodigde Luer-aansluiting (pos. d) van kunststof.
 - 6. Plaats de siliconen bruggen en/of instrumentenhouders. Indien nodig kunt u afzonderlijke siliconen bruggen scheiden door ze af te snijden en afzonderlijk te plaatsen.
 - 7. Druk de poten (pos. e) stevig in de bodem van het onderste gedeelte zodat ze er aan de onderkant uitsteken.
- TIP:** De siliconen bruggen/instrumentenhouders moeten vlak op de bodem liggen.

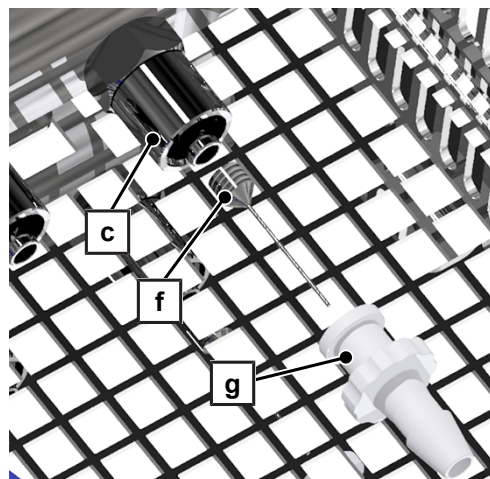


Het onderste gedeelte laden

Indien mogelijk de phaco-naald van het phaco-handstuk afzonderlijk behandelen.

- 1. Schroef de phaco-naald (pos. f) los van het phaco-handstuk.
- 2. Steek de phaco-naald (pos. f) in de Luer-aansluiting (vrouwelijk, pos. g).
- 3. Verbind de Luer-aansluiting (vrouwelijk, pos. g) met de Luer-lockadapter (mannelijk, pos. c) op de injectorrail.

TIP: Vanwege de verschillende geometrieën van de phaco-naald is het mogelijk dat deze niet volledig in de Luer-aansluiting (vrouwelijk) kan worden geplaatst. In dit geval kan de Luer-aansluiting niet worden verbonden met de Luer-lockadapter (mannelijk). Laat de phaco-naald voor de behandeling op het phaco-handstuk zitten.

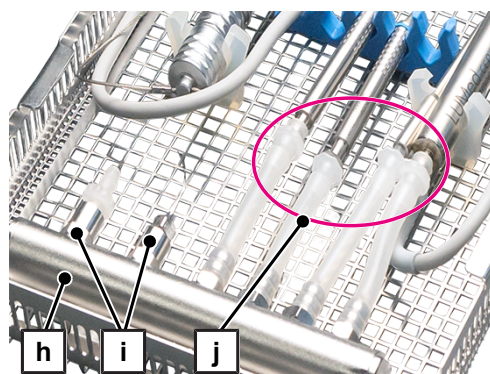


- 4. Sluit het juiste holle lichaam-instrument aan op de Luer-Lock-adaptor (mannelijk, pos. i) op de injectorrail (pos. h) door deze een halve slag te draaien.

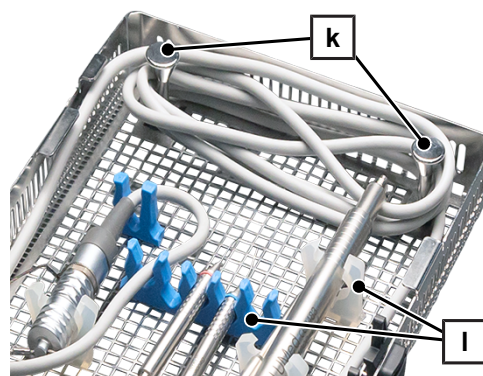
LET OP! Waarschuwing voor materiële schade

Als het holle lichaam-instrument te strak in de Luer-Lock-adaptor is geschroefd, is er meer kracht nodig om het los te maken. Schroef het instrument alleen handvast vast.

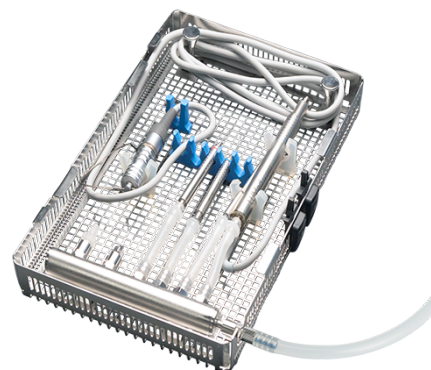
- 5. Verbind het juiste holle instrument met de Luer-aansluiting (pos. j) aan de siliconenslang.



6. Bevestig de instrumenten in de siliconen bruggen/ instrumentenhouders (pos. l).
7. Leg de kabel van het phaco-handstuk in de vorm van een acht rond de staven (pos. k).



8. Sluit niet-gebruikte openingen van de injectorrail met een schroefplug.
9. Sluit, indien aanwezig, de Luer-lockadapter (mannelijk) af met de plug (vrouwelijk) voor de Luer/Luer-Lock.



Bovenste en onderste gedeelte in de waskamer plaatsen

Het laden in de waskamer gebeurt met een Universele houder Flex 1 tot 4. Per batch kunnen maximaal negen bovenste en onderste gedeeltes voor behandeling worden geplaatst.

⚠ WAARSCHUWING!

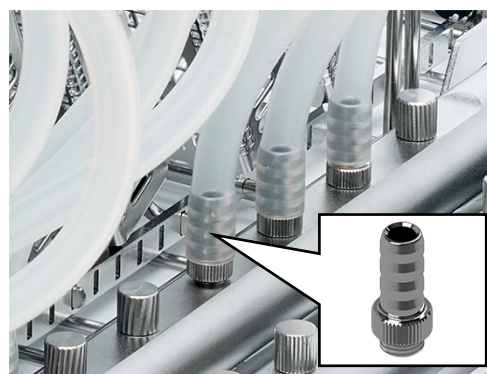
Waarschuwing voor verontreiniging

Plaats het gesloten bovenste gedeelte en het open onderste gedeelte van de MELAstore Tray oftalmologie gescheiden van elkaar in de onderkorf van de MELAtherm.

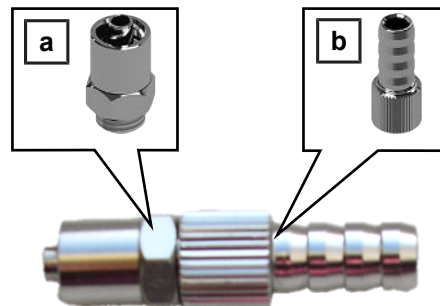
Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Het centrale filter is in het pompreservoir geïnstalleerd.

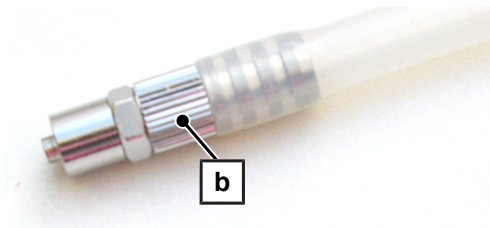
1. Schroef de slangaansluiting met buitendraad (6 mm) handvast in de injectorrailmodule van de onderkorf en schuif de siliconenslang (10/6 mm) tot aan de aanslag op de aansluiting.



2. Schroef de slangaansluiting met binnendraad (6 mm, pos. b) handvast op de Luer-Lock-adapter (mannelijk, pos. a).



3. Schuif het open uiteinde van de siliconenslang (10/6 mm) tot aan de aanslag op de slangaansluiting (pos. b).



4. Plaats de Universele houder Flex 4 naast de injectorrailmodule (pos. d) in de onderkorf.
5. Plaats het **open onderste gedeelte** (pos. c) in de Universal houder Flex 4 naast de injectorrailmodule (pos. d). Om het in- en uitladen te vergemakkelijken, moet het onderste gedeelte van de Tray naar de deur van het apparaat hellen.

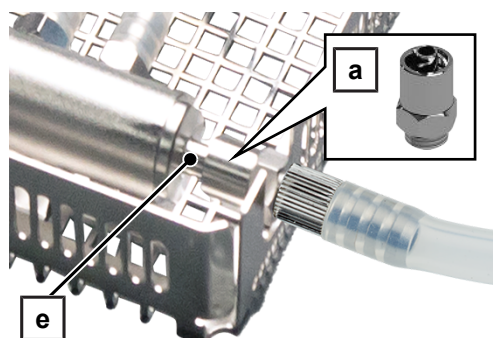


- De injectorrail in het onderste gedeelte van de Tray zit aan de bovenkant.
- De aansluitzijde van de injectorrail in het onderste gedeelte van de Tray is naar de injectorrailmodule gericht (pos. d).

6. Verbind de Luer-Lock-adapter (mannelijk, pos. a), door deze een halve slag te draaien, met de injectorrail (pos. e) van het onderste gedeelte.

LET OP! Waarschuwing voor materiële schade

Als de Luer-Lock-adapter te strak is vastgeschroefd, is er meer kracht nodig om deze los te maken. Draai de adapter slechts handvast vast.



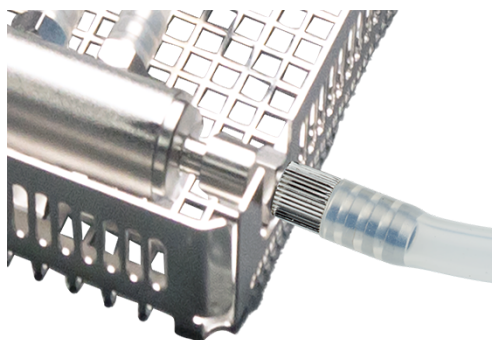
7. Plaats het **gesloten bovenste gedeelte** (pos. f) van de Tray in een Universal houder Flex. Om het in- en uitladen te vergemakkelijken, moet het bovenste gedeelte van de Tray naar de deur van het apparaat hellen.



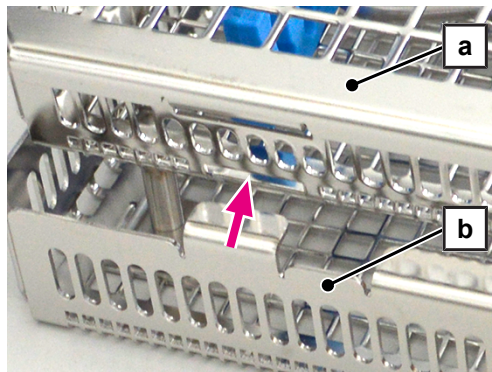
Toepassing met MELAstore Box 200

Voor gebruik in de MELAstore Box 200 moeten het bovenste en onderste gedeelte van de MELAstore Tray oftalmologie worden gemonteerd.

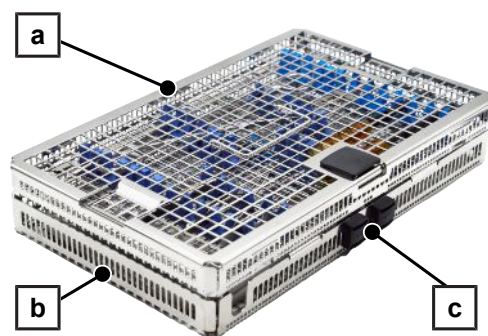
1. Verwijder de Luer-Lock-adapter (mannelijk) inclusief aansluiting en siliconenslang door middel van een halve slag van de injectorrail van het onderste gedeelte.



2. Haak het gesloten bovenste gedeelte (pos. a) aan beide kanten in het onderste gedeelte (pos. b).



3. Druk het bovenste gedeelte (pos. a) naar beneden totdat deze in de sluiting (pos. c) van het onderste gedeelte (pos. b) klikt.



4. Plaats de MELAstore Tray oftalmologie in de MELAstore Box 200.
5. De gebruiksinstructies voor de MELAstore Box 200 vindt u in een apart document.



Gebruikt met

Categorie	Artikel
Houders	Universele houder Flex 1 - 4
Stapelbare houders en korven (Flex-systeem)	Instrumentenhouder voor Flexkorven
MELAstore Tray en siliconenbruggen	Etiketleerplaathouder voor MELAstore Tray
	Siliconen bruggen voor de MELAstore Tray oftalmologie/100/50/33
Afsluitelementen	Schroefplug voor injectorrail en verdeler
	Luer/Luer-Lock sluiting (vrouwelijk)
Slangen en slangaansluitingen	Slangaansluiting (6 mm) met uitwendige schroefdraad
	Slangaansluiting (6 mm) met inwendige schroefdraad
	Siliconenslang (10/6 mm), 2 m
Reserveonderdelen	Dekselbeugel MELAstore Tray oftalmologie
	Luer-aansluiting (mannelijk) MELAstore Tray oftalmologie
	Luer-aansluiting (vrouwelijk) MELAstore Tray oftalmologie
	Siliconenbuis (inwendig) 500 mm MELAstore Tray oftalmologie
	Afsluitset MELAstore Tray oftalmologie

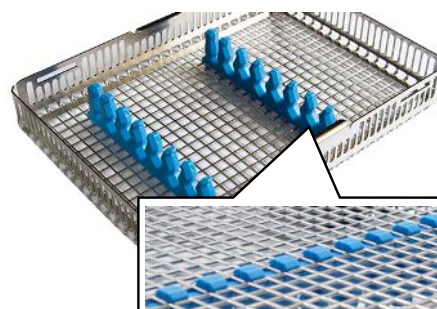
Zie ook [Componenten](#) [▶ pagina 168].

Siliconen bruggen

De siliconen bruggen worden gebruikt om instrumenten in de MELAstore Tray te organiseren en zorgen voor een stevige grip tijdens de behandeling. Bovendien worden de instrumenten beter gedroogd. Scharnierende instrumenten kunnen permanent open worden gehouden.

Neem daarvoor het onderstaande in acht:

- Plaats slechts zoveel siliconen bruggen in een MELAstore Tray als nodig is voor een behandelingsprogramma.
 - Plaats zo weinig mogelijk siliconen bruggen in een MELAstore Tray om spoelschaduw te voorkomen en het droogresultaat te verbeteren.
 - Houd er rekening mee dat het aantal en de oriëntatie van de siliconen bruggen in de MELAstore Tray van invloed zijn op het behandelingsresultaat.
1. Plaats zoveel siliconen bruggen als noodzakelijk is. Indien nodig kunt u afzonderlijke siliconen bruggen inkorten door ze af te snijden en afzonderlijk te plaatsen.
 2. Druk de poten van de siliconen bruggen stevig in de bodem van de MELAstore Tray zodat deze er aan de onderkant uitsteken.
TIP: De siliconen bruggen moeten vlak op de bodem liggen.
- ▶ Vervang de siliconen bruggen als ze zichtbaar versleten of beschadigd zijn.



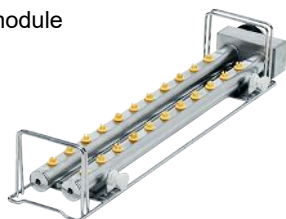
Gebruikt met

Categorie	Artikel
MELAstore Tray en siliconenbruggen	MELAstore Tray 33/50/100/200
	MELAstore Tray oftalmologie
Zie ook Componenten [► pagina 168].	

Injectorailmodule

Het volgende aanzicht is niet op schaal.

Injectorailmodule

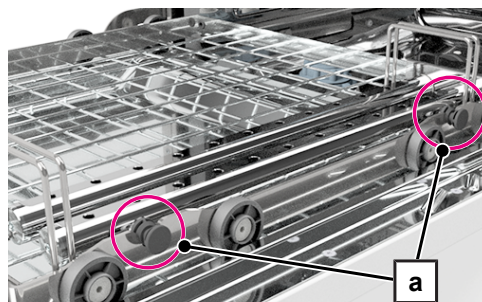
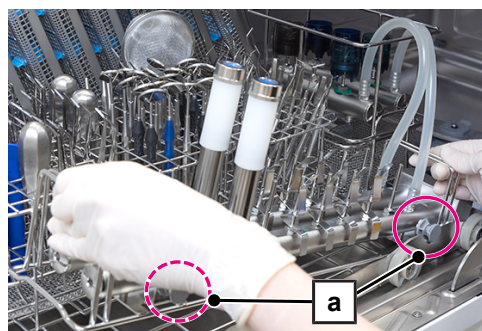


TIP

Het gebruik van de injectorailmodule en plastic blinde schroeven is alleen, gedurende maximaal drie weken, toegestaan voor de eerste inbedrijfstelling. De blinde schroeven moeten dan door roestvrijstalen schroefpluggen of geschikte [componenten](#) worden vervangen.

De injectorailmodule wordt gebruikt wanneer holle instrumenten moeten worden gespoeld. De holle instrumenten worden met behulp van adapters of andere verbindingselementen aan de injectorailmodule bevestigd.

1. Plaats de injectorailmodule op een schoon, antislip oppervlak.
2. Schroef de aansluitingen en adapters op de injectorailmodule. Neem de toepassingsinstructies voor de respectieve componenten in acht.
3. Dicht ongebruikte aansluitingen af met een schroefplug, zie [Schroefplug voor injectorrail en verdeler](#) [► pagina 101].
4. Breng instrumenten op de adapters aan.
5. Sluit ongebruikte adapters af met de juiste siliconendop, zie [Siliconendoppen](#) [► pagina 101].
6. Trek de onderkorf (pos. a) op de open deur.
7. Plaats de injectorailmodule in de onderkorf. Zorg ervoor dat de zijvergrendelingen (pos. c) op de injectorailmodule in de onderkorf vastklikken en dat het verbindingstuk (pos. b) naar de achterwand van de waskamer wijst.



Gebruikt met

Categorie	Artikel
Basiskorven	Onderkorf
Zie ook Componenten [► pagina 168].	

Aansluitingen en adapters voor instrumenten

De volgende aanzichten zijn niet op schaal.

Injectorsproeier



Klemveer voor injectorsproeier



Spoelhuls incl. 5 inzetelementen



Luer adapter (mannelijk)



Luer-Lock adapter (mannelijk)



Luer/Luer-Lock adapter (vrouwelijk)



Adapter voor punten en ultrasone handstukken

Adapter M3,0 x 0,5 mm, uitwendige schroefdraad



Adapter M3,6 x PH1,5 P0,5, inwendige schroefdraad



Adapter M3,0 x 0,35 mm, uitwendige schroefdraad



Adapter M3,0 x 0,35 mm, inwendige schroefdraad



Adapter M3,5 x 0,35 mm, inwendige schroefdraad



Adapter M3,0 x 0,6 mm, uitwendige schroefdraad



Adapter M3,0 x 0,6 mm, inwendige schroefdraad



Adapter M3,5 x 0,6 mm, inwendige schroefdraad



Adapter M3,5 x 0,6 mm, uitwendige schroefdraad



Adapter M3,0 x 0,5 mm, inwendige schroefdraad



Markeerschijven voor adapters



TIP

Een voldoende hoge spoeldruk is belangrijk voor de reiniging. Als adapters voor de behandeling niet van een instrument worden voorzien, sluit deze dan af met een geschikte siliconendop, zie [Siliconendoppen](#) [▶ pagina 101].

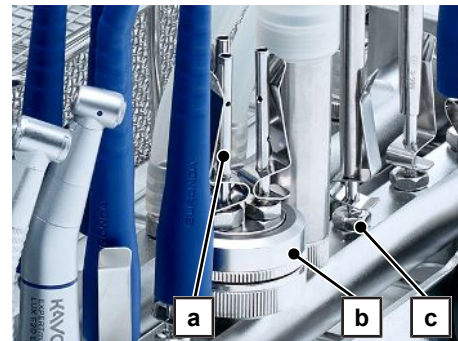
TIP

Controleer voor en na de behandeling of de slangen, aansluitingen en instrumenten goed vastzitten. Als een adapter, slang, aansluiting of instrument los is geraakt, moet het betreffende instrument opnieuw worden behandeld.

Injectorsproeier

De injectorsproeier wordt gebruikt voor het behandelen van holle instrumenten (bijv. tandheelkundige afzuigcanules, enz.).

1. Bij gebruik van de drievoudige verdeler incl. keramische filterschijf moet de filterschijf uit de drievoudige verdeler worden verwijderd.
2. Schroef de injectorsproeier (pos. a) op een aansluiting van de injectorrailmodule (pos. c) of de drievoudige verdeler (pos. b).
3. Draai de injectorsproeier met een geschikte sleutel handvast vast.
4. Bevestig de holle instrumenten op de injectorsproeier en zet deze indien nodig met een klemveer vast.
5. Sluit de injectorsproeier af met een geschikte siliconendop als er geen instrument op zit, zie [Siliconendoppen](#) ► pagina 101].



Gebruikt met

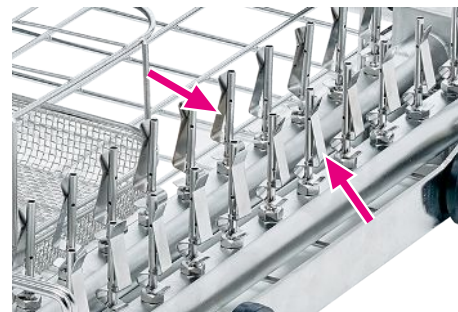
Categorie	Artikel
Injectorrail	Injectorrailmodule
Aansluitingen en adapters voor instrumenten	Klemveer voor injectorsproeier
Verdelers	Drievoudige verdeler
	Drievoudige verdeler incl. keramische filterschijf
Afsluitelementen	Siliconendop, groen
Zie ook Componenten ► pagina 168].	

Klemveer voor injectorsproeier

De klemveer wordt gebruikt om lichtgewicht holle instrumenten vast te zetten op de injectorsproeier, zodat deze door de spoeldruk niet van de injectorsproeier af kunnen glijden.

TIP: MELAG adviseert om geen gebruik van de klemveer te maken als de injectorsproeier wordt gebruikt in combinatie met de drievoudige verdeler inclusief keramische filterschijf.

- Druk de klemveer lichtjes in en schuif hem over de injectorsproeier.



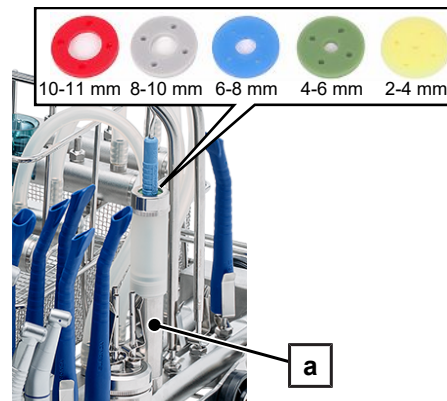
Gebruikt met

Categorie	Artikel
Aansluitingen en adapters voor instrumenten	Injectorsproeier
Zie ook Componenten ► pagina 168].	

Spoelhuls incl. 5 inzetelementen

De irrigatiehuls wordt gebruikt als adapter voor het behandelen van holle instrumenten met een buitendiameter van 2 - 11 mm en een niet-gestandaardiseerde bevestiging. Hiervoor wordt het juiste siliconen inzetstuk geselecteerd.

1. Plaats het juiste siliconen inzetstuk in de spoelhuls (pos. a).
2. Schroef de spoelhuls op een aansluiting van de injectorrailmodule of sluit de spoelhuls met een siliconenslang op de injectorrailmodule aan.
3. Plaats de spoelhuls en slang indien nodig in een Flexkorf.
4. Plaats het instrument met de schachtzijde eerst in de spoelhuls.



Spoelhuls met spoelhulsverlenging

Bij de spoelhuls wordt een verlengstuk voor de spoelhuls geleverd. Dit wordt gebruikt voor het opnieuw bewerken van lange, holle instrumenten zonder een gedefinieerde aansluitmogelijkheid (bijv. starre endoscopen en magnetostrictieve hulpstukken).

Routinecontrole

- ▶ Controleer het verlengstuk van de spoelhuls regelmatig op verontreinigingen en reinig het indien nodig.

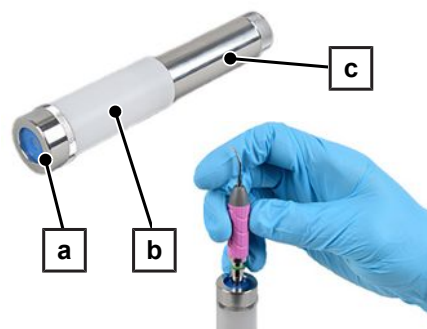
⚠ WAARSCHUWING!

Waarschuwing voor verontreinigingen door verminderde reinigingsprestaties

Als holle instrumenten met een inwendige diameter van $\leq 0,8$ mm moeten worden behandeld, is een fijne filtratie van het waswater vereist.

- Plaats de spoelhuls alleen samen met de losse filterbehuizing of het centrale filter.

1. Schroef het verlengstuk van de druppelslang (pos. b) tussen de druppelslang (pos. c) en de schacht (pos. a) van de druppelslang.
2. Plaats het instrument in de houder van de spoelhulsverlenging.



De "wateraanvoer"-opening van het instrument moet in het verlengstuk van de spoelhuls zitten.

De "waterafvoer"-opening van het instrument moet buiten de spoelhulsverlenging zitten.



Gebruikt met

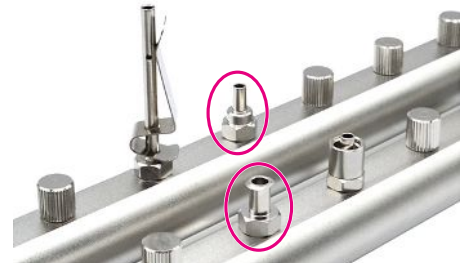
Categorie	Artikel
Injector rail	Injector rail module
Adapters voor overdrachtsinstrumenten	Losse filterbehuizing incl. keramische filterschijf
Slangen en slangaansluitingen	Siliconenslang (10/6 mm) met aansluitingen, 0,5 m
Reserveonderdelen	Siliconen inzetstuk voor spoelhuls, rood/grijs/blauw/groen/geel
Zie ook Componenten [► pagina 168].	

Adapter voor Luer en Luer-Lock

De adapter (mannelijk) voor de Luer wordt gebruikt om instrumenten/canules met een Luer-aansluiting (vrouwelijk) te behandelen.

De adapter (vrouwelijk) voor de Luer/Luer-Lock wordt gebruikt voor het behandelen van instrumenten/canules met een Luer of Luer-Lock aansluiting (mannelijk).

1. Schroef de adapter op een aansluiting van de injector rail module, het enkelvoudige filterhuis of de drievoudige verdeler.
2. Draai de adapter met een geschikte sleutel handvast vast.
3. Duw het instrument met een draaiende beweging stevig op de adapter.
4. Omdat de instrumenten alleen aan de adapters vastzitten en niet vastgeschroefd zijn, moet voor en na de behandeling worden gecontroleerd of de instrumenten goed vastzitten.


Gebruikt met

Categorie	Artikel	
Injector rail	Injector rail module	--
Adapters voor overdrachtsinstrumenten	Losse filterbehuizing incl. keramische filterschijf	--
Verdelers	Drievoudige verdeler	--
	Drievoudige verdeler incl. keramische filterschijf	--
Afsluitelementen	Luer/Luer-Lock sluiting (vrouwelijk)	voor Luer adapter (mannelijk)
	Luer-Lock sluiting (mannelijk)	voor Luer/Luer-Lock adapter (vrouwelijk)
Zie ook Componenten [► pagina 168].		

Adapter (mannelijk) voor de Luer-Lock

De adapter (mannelijk) voor de Luer-Lock wordt gebruikt om instrumenten/canules met een Luer-Lock aansluiting (vrouwelijk) te behandelen.

1. Schroef de adapter op een aansluiting van de injector rail module, het enkelvoudige filterhuis of de drievoudige verdeler.
2. Draai de adapter met een geschikte sleutel handvast vast.
3. Schroef het instrument handvast op de adapter.



Gebruikt met

Categorie	Artikel
Injector rail	Injector rail module
Adapters voor overdrachtsinstrumenten	Losse filterbehuizing incl. keramische filterschijf
Verdelers	Drievoudige verdeler
	Drievoudige verdeler incl. keramische filterschijf
Afsluitelementen	Luer/Luer-Lock sluiting (vrouwelijk)
Zie ook Componenten [► pagina 168].	

Adapter voor punten en ultrasone handstukken

De adapters worden gebruikt om de binnenkant van ultrasone en luchtscaler-punten alsmede handstukken te reinigen.

Compatibiliteit

Adapter		Compatibel met
M3,0 x 0,5 mm, buitendraad		KaVo SONOsoft, PiezoLUX EMS Piezon/Piezon LED W&H Piezo Scaler: Tigon, Tigon+, Pyon 2 Chirurgie: Piezomed Komet PiezoLine EM1, PiezoLine KA1, PiezoLine KA2 NSK Varios EMS Mectron Multipiezo, PiezoSmart, Micropiezo, Compact Piezo Hu-Friedy Piezo E-Serie (EMS)
M3,6 x PH1,5 P0,5, binnendraad		KaVo SONICflex quick 2008
M3,0 x 0,35 mm, buitendraad		KaVo PiezoLED, PiezoSoft
M3,0 x 0,35 mm, binnendraad		KaVo PiezoLED, PiezoSoft
M3,5 x 0,35 mm, binnendraad		Planmeca LM ProPower
M3,0 x 0,6 mm, buitendraad		Acteon (Satelec) Newtron, Suprasson NSK Varios NSK, Satelec Hu-Friedy Piezo S-serie (NSK, Satelec, Hu-Friedy) Ultradent Newtron
M3,0 x 0,6 mm, binnendraad		Acteon (Satelec) Newtron, Suprasson NSK Varios NSK, Satelec
M3,5 x 0,6 mm, binnendraad		Sirona SIROSON, SIROSONIC, PerioSonic Komet PiezoLineSI1 Dürr Vector Scaler
M3,5 x 0,6 mm, buitendraad		Sirona SIROSON, SIROSONIC, PerioSonic
M3,0 x 0,5 mm, binnendraad		KaVo SONICflex 2000, 2003 EMS Piezon/Piezon LED Sirona SIROAIR L W&H -luchtscaler: Proxeo, Synea, Alegra Komet SonicLine: Komet SF1LM NSK -luchtscaler: Ti-Max S970, AS2000

⚠ WAARSCHUWING!
Waarschuwing voor verontreiniging

De reinigingsprestaties nemen af bij gebruik van punten met een externe koelvloeistofaansluiting.

- Sluit extra adapters aan voor externe sproeikanalen, zie [Adapter voor externe sproeikanalen](#) [► pagina 95].
- Neem de specificaties van de fabrikant van het instrument in acht.

Neem daarvoor het onderstaande in acht:

- De behandeling is alleen met behulp van een momentsleutel mogelijk, voor zover dit door de fabrikant voor de machinale behandeling is vrijgegeven.
- Om beschadiging van het instrument te voorkomen, moet een adapter met een compatibele schroefdraad worden gebruikt.
- Volg de instructies van de fabrikant van het instrument voor behandeling in een reinigings- en desinfecteerapparaat.

1. **Met centraal filter:** Schroef de adapter op een aansluiting op de injectorkorf Flex 1 of rechtstreeks op de injectorrailmodule.
2. **Zonder centraal filter:** Schroef de adapter op de aansluiting van de losse filterbehuizing.
3. Draai de adapter met een geschikte sleutel handvast vast.
4. Gebruik de momentsleutel van de fabrikant van het instrument om de punten erop en eraf te draaien.



Gebruikt met

Categorie	Artikel
Injectorrail	Injectorrailmodule
Adapters voor overdrachtsinstrumenten	Losse filterbehuizing incl. keramische filterschijf
Verdelers	Injectorkorf Flex 1
Afsluitelementen	Siliconendop, groen
Zie ook Componenten [► pagina 168].	

Markeerschijven voor adapters

De markeerschijven zijn bedoeld als visuele onderscheiding van de adapters voor punten en ultrasoon handstukken. Zo kan worden voorkomen dat de instrumenten per ongeluk op de verkeerde adapter worden geschroefd en de schroefdraad beschadigd kan raken.

1. Schroef de adapter los van de injectorrailmodule of de injectorkorf Flex 1.
2. Schuif de markeerschijf over de grote schroefdraad van de adapter voor punten.
3. Schroef de adapter samen met het markeerschijfje terug op de injectorrailmodule of de injectorkorf Flex 1.



Gebruikt met

Categorie	Artikel
Aansluitingen en adapters voor instrumenten	Adapter voor punten en ultrasone handstukken
Zie ook Componenten [► pagina 168].	

Adapters voor overdrachtsinstrumenten

De volgende aanzichten zijn niet op schaal.

Adapter voor ISO-koppeling (INTRA)



Adapter voor turbines NSK-koppeling (Phatelus)



Adapter voor EMS AIR-FLOW Handy 3.0



Adapter voor EMS AIR-FLOW Prophylaxis Master



Adapter voor Sirona T1 Classic



Adapter voor haakse koppelen KaVo/BienAir



Adapter voor turbines W&H-koppeling (Roto Quick)



Adapter voor turbines Sirona-koppeling



Adapter voor turbines KaVo-koppeling (MULTiflex)



Losse filterbehuizing incl. keramische filterschijf



Afstandshuls



Adapter voor externe sproeikanalen



Universele adapter incl. 3 inzetelementen en keramische filterschijf



Instrumentenhouder voor universele adapter



Keuzehulp voor het gebruik van adapters voor overdrachtsinstrumenten

Overdrachtsinstrumenten		Adapters voor overdrachtsinstrumenten	
Handstukken Hoekstukken	Intrakoppeling	Adapter voor ISO-koppeling (INTRA)	
	EMS AIR-FLOW	Adapter voor EMS AIR-FLOW Handy 3.0	
		Adapter voor EMS AIR-FLOW Prophylaxis Master	
	Sirona T1 Classic	Adapter voor Sirona T1 Classic	
	Koppen van de KaVo-hoekstukken	Adapter voor haakse koppelen KaVo/BienAir	

Overdrachtsinstrumenten		Adapters voor overdrachtsinstrumenten	
Turbines	NSK Phatelus	Adapter voor turbines NSK-koppeling (Phatelus)	
	W&H ROTO QUICK	Adapter voor turbines W&H-koppeling (Roto Quick)	
	Sirona-snelkoppeling R/F	Adapter voor turbines Sirona-koppeling	
	KaVo Multiflex LUX	Adapter voor turbines KaVo-koppeling (MULTiflex)	
Holle instrumenten in het algemeen	Zonder specifieke aansluiting	Universele adapter incl. 3 inzetelementen en keramische filterschijf	
	- Bijvoorbeeld voor het behandelen van overdrachtsinstrumenten, hulpstukken voor poederstraalapparaten, enz. - Aansluiting met en zonder filterschijf mogelijk. - Inzetstukken: groen (Ø 16 mm), blauw (Ø 20 mm), wit (Ø 22 mm)		

LET OP

Waarschuwing voor materiële schade door onjuist gebruik

Overdrachtsinstrumenten kunnen beschadigd raken als er geen filters worden gebruikt.

- Behandel overdrachtsinstrumenten alleen met geschikte filters.

TIP

Een voldoende hoge spoeldruk is belangrijk voor de reiniging. Als adapters voor de behandeling niet van een instrument worden voorzien, sluit deze dan af met een geschikte siliconendop, zie [Siliconendoppen](#) [► pagina 101].

Adapter voor ISO-koppeling (INTRA)

De adapter wordt gebruikt om mechanisch aangedreven overdrachtsinstrumenten (bijv. hand- en hoekstukken) vast te houden. Er kunnen ook hoekstukken met een korte ISO-aansluiting (bijv. Sirona T1/ T2-Line, W&H Synea Vision Short Edition, NSK nlx nano enz.) worden aangesloten.

- Met centraal filter:** Schroef de adapter op een aansluiting van de injectorrailmodule of injectorkorf Flex 1.
- Zonder centraal filter:** Schroef de adapter op een losse filterbehuizing.
- Draai de adapter met de steeksleutel (SW10) handvast vast.
- Steek het instrument op de adapter totdat deze vastklikt.



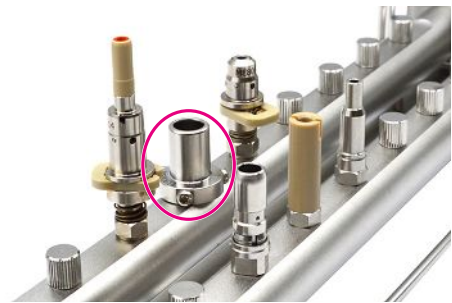
Gebruikt met

Categorie	Artikel
Injector rail	Injector railmodule
Adapters voor overdrachtsinstrumenten	Losse filterbehuizing incl. keramische filterschijf
Verdelers	Injectorkorf Flex 1
Afsluitelementen	Siliconendop, wit
Zie ook Componenten [► pagina 168].	

Adapter voor turbines NSK-koppeling (Phatelus)

De adapter wordt gebruikt voor turbines met NSK Phatelus-aansluiting.

1. **Met centraal filter:** Schroef de adapter op een aansluiting van de injectorrailmodule of injectorkorf Flex 1.
2. **Zonder centraal filter:** Schroef de adapter op een losse filterbehuizing.
3. Draai de adapter handvast vast.
4. Steek het instrument op de adapter totdat deze vastklikt.



Gebruikt met

Categorie	Artikel
Injector rail	Injector railmodule
Adapters voor overdrachtsinstrumenten	Losse filterbehuizing incl. keramische filterschijf
Verdelers	Injectorkorf Flex 1
Afsluitelementen	Siliconendop, wit
Zie ook Componenten [► pagina 168].	

Adapter voor EMS AIR-FLOW Handy 3.0

De adapter wordt gebruikt om handstukken voor poederstraalapparaten vast te zetten en te reinigen.

1. **Met centraal filter:** Schroef de adapter op een aansluiting van de injectorrailmodule of injectorkorf Flex 1.
2. **Zonder centraal filter:** Schroef de adapter op een losse filterbehuizing.
3. Draai de adapter met de steeksleutel (SW10) handvast vast.
4. Steek het instrument op de adapter totdat deze hoor- en voelbaar vastklikt.
5. **Na de behandeling:** Bedien de vergrendeling aan de zijkant en trek het instrument krachtig, recht naar boven van de adapter.



Gebruikt met

Categorie	Artikel
Injector rail	Injector railmodule
Adapters voor overdrachtsinstrumenten	Losse filterbehuizing incl. keramische filterschijf
Verdelers	Injectorkorf Flex 1
Afsluitelementen	Siliconendop, wit
Reserveonderdelen	Clip en veer voor EMS AIR-FLOW-adapter
Zie ook Componenten [► pagina 168].	

Adapter voor EMS AIR-FLOW Prophylaxis Master

De adapter wordt gebruikt om handstukken voor poederstraalapparaten vast te zetten en te reinigen.

- Met centraal filter:** Schroef de adapter op een aansluiting van de injectorrailmodule of injectorkorf Flex 1.
- Zonder centraal filter:** Schroef de adapter op een losse filterbehuizing.
- Draai de adapter met de steeksleutel (SW10) handvast vast.
- Steek het instrument op de adapter totdat deze hoor- en voelbaar vastklikt.
- Na de behandeling:** Bedien de vergrendeling aan de zijkant en trek het instrument krachtig, recht naar boven van de adapter.



Gebruikt met

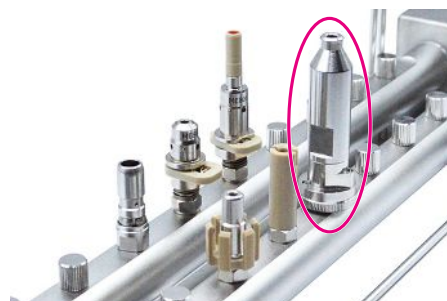
Categorie	Artikel
Injector rail	Injector railmodule
Adapters voor overdrachtsinstrumenten	Losse filterbehuizing incl. keramische filterschijf
Verdelers	Injectorkorf Flex 1
Afsluitelementen	Siliconendop, wit
Reserveonderdelen	Bevestigingshuls voor EMS AIR-FLOW Prophylaxis Master
	Afdichting voor EMS AIR-FLOW Prophylaxis Master
	Clip en veer voor EMS AIR-FLOW-adapter

Zie ook [Componenten](#) [► pagina 168].

Adapter voor Sirona T1 Classic

De adapter wordt gebruikt voor de bevestiging van hand- en hoekstukken uit de Sirona Classic-serie.

- Met centraal filter:** Schroef de adapter op een aansluiting van de injectorrailmodule of injectorkorf Flex 1.
- Zonder centraal filter:** Schroef de adapter op een losse filterbehuizing.
- Draai de adapter met de steeksleutel (SW10) handvast vast.
- Steek het instrument op de adapter totdat deze vastklikt.



Gebruikt met

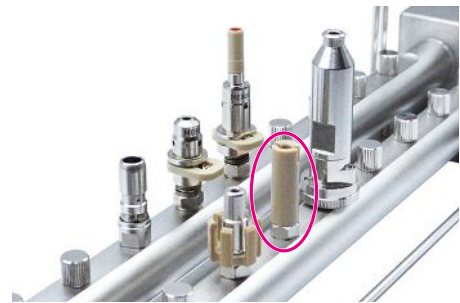
Categorie	Artikel
Injector rail	Injector railmodule
Adapters voor overdrachtsinstrumenten	Losse filterbehuizing incl. keramische filterschijf
Verdelers	Injectorkorf Flex 1
Afsluitelementen	Siliconendop, blauw

Zie ook [Componenten](#) [► pagina 168].

Adapter voor haakse koppens KaVo/BienAir

De adapter wordt gebruikt om de verwijderbare koppens van hoekstukken van KaVo en Bien-Air vast te houden.

1. **Met centraal filter:** Schroef de adapter op een aansluiting van de injectorrailmodule of injectorkorf Flex 1.
2. **Zonder centraal filter:** Schroef de adapter op een losse filterbehuizing.
3. Draai de adapter met de steeksleutel (SW10) handvast vast.
4. Steek het instrument op de adapter totdat deze vastklikt.



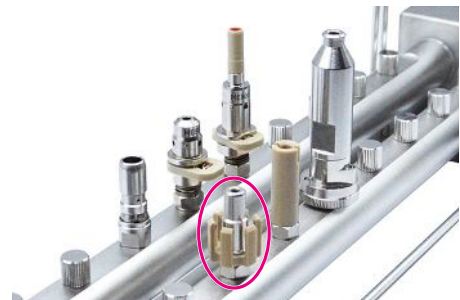
Gebruikt met

Categorie	Artikel
Injectorrail	Injectorrailmodule
Adapters voor overdrachtsinstrumenten	Losse filterbehuizing incl. keramische filterschijf
Verdelers	Drievoudige verdeler incl. keramische filterschijf
	Injectorkorf Flex 1
Afsluitelementen	Siliconendop, wit
Zie ook Componenten [► pagina 168].	

Adapter voor turbines met W&H-koppeling (Roto Quick)

De adapter wordt gebruikt voor de bevestiging van turbines van de firma W&H.

1. **Met centraal filter:** Schroef de adapter op een aansluiting van de injectorrailmodule of injectorkorf Flex 1.
2. **Zonder centraal filter:** Schroef de adapter op een losse filterbehuizing.
3. Draai de adapter met de steeksleutel (SW10) handvast vast.
4. Steek het instrument op de adapter totdat deze vastklikt.



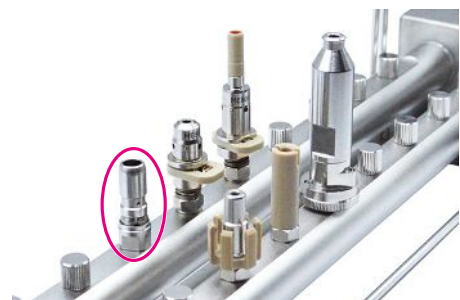
Gebruikt met

Categorie	Artikel
Injectorrail	Injectorrailmodule
Adapters voor overdrachtsinstrumenten	Losse filterbehuizing incl. keramische filterschijf
Verdelers	Injectorkorf Flex 1
Afsluitelementen	Siliconendop, blauw
Zie ook Componenten [► pagina 168].	

Adapter voor turbines met Sirona-koppeling

De adapter is geschikt voor alle turbines met Sirona-snelkoppeling R/F.

1. **Met centraal filter:** Schroef de adapter op een aansluiting van de injectorrailmodule of injectorkorf Flex 1.
2. **Zonder centraal filter:** Schroef de adapter op een losse filterbehuizing.
3. Draai de adapter met de steeksleutel (SW10) handvast vast.
4. Steek het instrument op de adapter totdat deze vastklikt.



Gebruikt met

Categorie	Artikel
Injector rail	Injector rail module
Adapters voor overdrachtsinstrumenten	Losse filterbehuizing incl. keramische filterschijf
Verdelers	Injectorkorf Flex 1
Afsluitelementen	Siliconendop, blauw
Zie ook Componenten [► pagina 168].	

Adapter voor turbines met KaVo-koppeling (MULTiflex)

De adapter wordt gebruikt voor de bevestiging van instrumenten met een MULTiflex-aansluiting.

- Met centraal filter:** Schroef de adapter op een aansluiting van de injector rail module of injectorkorf Flex 1.
- Zonder centraal filter:** Schroef de adapter op een losse filterbehuizing.
- Draai de adapter met de steeksleutel (SW10) handvast vast.
- Steek het instrument op de adapter totdat deze vastklikt.



Gebruikt met

Categorie	Artikel
Injector rail	Injector rail module
Adapters voor overdrachtsinstrumenten	Losse filterbehuizing incl. keramische filterschijf
Verdelers	Injectorkorf Flex 1
Afsluitelementen	Siliconendop, blauw
Zie ook Componenten [► pagina 168].	

Losse filterbehuizing incl. keramische filterschijf

Als er geen centraal filter in het pompreservoir van het apparaat is geplaatst wordt de losse filterbehuizing gebruikt om één enkele aansluiting op de injector rail module te filteren. Zowel de herbruikbare metalen filterschijf als de keramische filterschijf kunnen worden gebruikt.

⚠ WAARSCHUWING!

Waarschuwing voor verontreiniging

Als het filterhuis niet goed gesloten is of de aansluiting op de injector rail module niet goed is, kan de filterwerking verminderd en de reinigingsprestaties minder zijn.

- Controleer altijd of het filterhuis goed gesloten is en correct is aangesloten op de injector rail module.

Neem daarvoor het onderstaande in acht:

- Als holle instrumenten met een inwendige diameter van $\leq 0,8$ mm moeten worden behandeld, is een fijne filtratie van het waswater vereist.
- Het is niet toegestaan om de losse filterbehuizing met andere filterelementen te combineren. Sluit alleen de losse filterbehuizing aan op de injector rail module.

Alle beschikbare adapters kunnen op de losse filterbehuizing worden geschroefd. Bij gebruik van de injectorkorf Flex 1 en de injectorrailmodule zijn twee losse filterbehuizingen nodig om beide verbindingsslangen aan te sluiten.

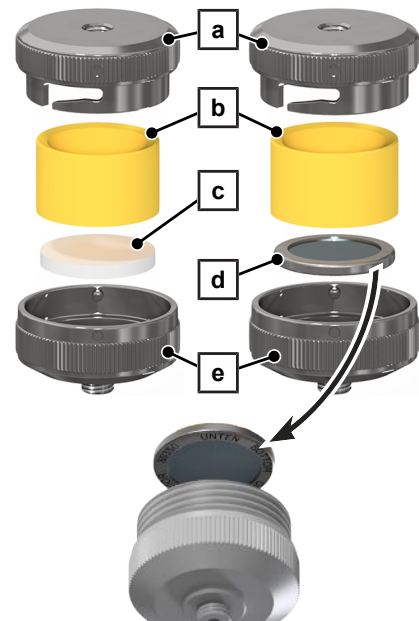
1. Schroef de losse filterbehuizing op een aansluiting van de injectorrailmodule.
2. Draai de losse filterbehuizing handvast vast.



Keramische/metalen filterschijf plaatsen/vervangen

De filterschijf moet regelmatig worden vervangen, zie [Filterelementen](#) [► pagina 98].

1. Spoel de herbruikbare metalen filterschijf (pos. d) af onder stromend water voordat deze voor de eerste keer wordt gebruikt. Spoel de nieuwe keramische filterschijf (pos. c) kort af onder stromend water.
2. Verwijder eventuele vuildeeltjes van de adapter, bij voorkeur met perslucht.
3. Plaats de filterschijf in het gele siliconen inzetstuk (pos. b).
4. Steek het gele siliconen inzetstuk (pos. b) met de filterschijf (pos. c/ d) naar beneden gericht in het onderste gedeelte (pos. e) van de losse filterbehuizing.
TIP: Plaats het siliconen inzetstuk (pos. b) met de herbruikbare metalen filterschijf (pos. d) **altijd met de bedrukte kant naar beneden** in de losse filterbehuizing (pos. e).
5. Plaats het bovenste deel (pos. a) van de losse filterbehuizing op het onderste deel (pos. e) en draai de bajonetsluiting zo ver mogelijk vast (de markeringen staan boven elkaar).



Gebruikt met

Categorie	Artikel
Injectorrail	Injectorrailmodule
Filterelementen	Keramische filterschijf
	Metalen filterschijf
Aansluitingen en adapters voor instrumenten	Alle adapters
	Spoelhuls incl. 5 inzetelementen
Adapters voor overdrachtsinstrumenten	Alle adapters
Slangen en slangaansluitingen	Slangaansluiting (6 mm) met uitwendige schroefdraad
	Siliconenslang (10/6 mm) met aansluitingen, 0,5 m
Verdelers	Injectorkorf Flex 1
Reserveonderdelen	Siliconelement voor drievoudige verdeler, geel (Ø 19 mm)

Zie ook [Componenten](#) [► pagina 168].

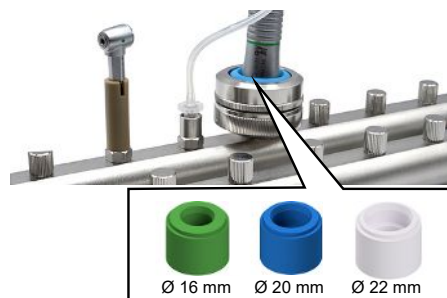
Universele adapter incl. 3 inzetelementen en keramische filterschijf

In de universele adapter past een filterschijf. Houd hier bij het behandelen van instrumenten met een binnendiameter $\leq 0,8$ mm rekening mee. Zowel de herbruikbare metalen filterschijf als de keramische filterschijf kunnen worden gebruikt.

Neem daarvoor het onderstaande in acht:

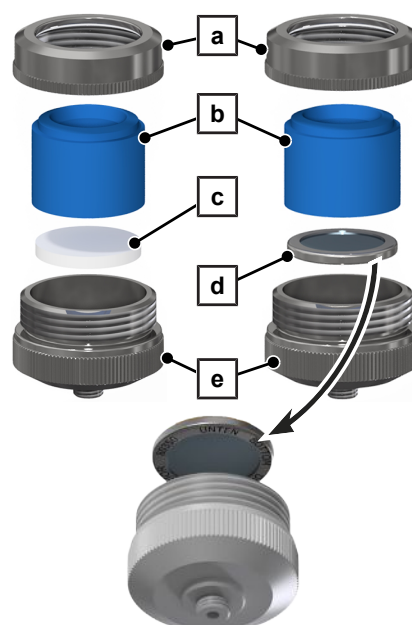
- Combineer niet meerdere filterelementen om verminderde spoeldruk te voorkomen.
- Het gebruik van filterelementen is vereist voor holle instrumenten met een interne diameter $\leq 0,8$ mm.
- Als het apparaat wordt gebruikt met een centraal filter in het pompreservoir, moet de filterschijf uit de universele adapter worden verwijderd.
- Neem de regelmatige vervangingsintervallen voor de filterschijven in acht, zie [Filterelementen](#) [► pagina 98].

1. Selecteer het groene, blauwe of witte siliconen inzetstuk op basis van de buitendiameter van het te behandelen holle instrument en plaats het in de universele adapter.
2. Schroef de adapter op een aansluiting op de injectorrailmodule.
3. Draai de adapter handvast vast.
4. Plaats de holle instrumenten met de schacht naar beneden in de universele adapter.



Keramische/metalen filterschijf plaatsen/vervangen

1. Spoel de herbruikbare metalen filterschijf (pos. d) af onder stromend water voordat deze voor de eerste keer wordt gebruikt. Spoel de nieuwe keramische filterschijf (pos. c) kort af onder stromend water.
2. Schroef het bovenste deel (pos. a) van de universele adapter los.
3. Plaats de filterschijf in het groene, blauwe of witte siliconen inzetstuk (pos. b).
4. Plaats het siliconen inzetstuk in het onderste gedeelte (pos. e) van de universele adapter met de filterschijf naar beneden gericht.
TIP: Plaats het siliconen inzetstuk met de herbruikbare metalen filterschijf **altijd met de bedrukte zijde naar beneden** in de behuizing.
5. Plaats het bovenste deel (pos. a) van de universele adapter op het onderste gedeelte en schroef het handvast vast.



Gebruikt met

Categorie	Artikel
Injector rail	Injector rail module
Filterelementen	Keramische filterschijf
	Metalen filterschijf
Adapters voor overdrachtsinstrumenten	Afstandshuls
Verdelers	Injectorkorf Flex 1
Reserveonderdelen	Siliconen inzetstuk voor universele adapter, groen/blauw/wit
Zie ook Componenten [► pagina 168].	

Instrumentenhouder voor universele adapter

De instrumentenhouder voor universele adapters wordt gebruikt om het instrument tijdens de behandeling in de universele adapters vast te zetten.

1. Schroef het bovenste deel van de universele adapter los.
2. Plaats de borgring op het onderste deel van de universele adapter zodat de haken naar beneden wijzen.
3. Plaats het bovenste deel van de universele adapter op het onderste deel en schroef het handvast vast.
4. Schroef de adapter op een aansluiting op de injectorrailmodule.
5. Draai de adapter handvast vast.
6. Plaats het holle instrument met de schacht naar beneden in de universele adapter.
7. Plaats de siliconenband losjes op het instrument en trek de band strak met de haken op de borgring.



Gebruikt met

Categorie	Artikel
Adapters voor overdrachtsinstrumenten	Universele adapter incl. 3 inzetelementen en keramische filterschijf
Zie ook Componenten ► pagina 168].	

Afstandshuls

De afstandshuls wordt gebruikt om de injectorrailmodule bij gebruik van losse filterbehuizingen, universele adapters of drievoudige verdelers maximaal te benutten.

1. Schroef de afstandshuls op een aansluiting van de injectorrailmodule.
2. Draai de afstandshuls handvast vast.
3. Schroef de vereiste adapter op de afstandshuls.



Gebruikt met

Categorie	Artikel
Injectorail	Injectorailmodule
Adapters voor overdrachtsinstrumenten	Universele adapter incl. 3 inzetelementen en keramische filterschijf
	Losse filterbehuizing incl. keramische filterschijf
Verdelers	Drievoudige verdeler incl. keramische filterschijf
Zie ook Componenten ► pagina 168].	

Adapter voor externe sproeikanalen

De adapter wordt gebruikt voor het spoelen van externe (sproei)kanalen van overdrachtsinstrumenten en andere niet-gestandaardiseerde holle instrumenten met een kleine buitendiameter.

⚠ WAARSCHUWING!

Waarschuwing voor verontreiniging

Loszettende siliconenslangen kunnen tijdens het programmaverloop van de kanalen glijden. Het resultaat is een verminderde reinigingsprestatie.

- Controleer de instrumenten na beëindiging van het programma of er siliconenslangen zijn af gegleden.
- Als er siliconenslangen zijn afgegleden moeten de desbetreffende instrumenten opnieuw worden behandeld.

1. Schroef de adapter voor externe sproeikanalen op een aansluiting van de injectorrailmodule, een drievoudige verdeler of een losse filterbehuizing.
2. Draai de adapter met een geschikte sleutel handvast vast.
3. Snijd de meegeleverde siliconenslang op de gewenste lengte, zodat de siliconenslang niet doorhangt, een lus vormt of te strak zit.
4. Bevestig het vrije uiteinde van de siliconenslang aan het (sproei)kanaal dat moet worden doorgespoeld.
TIP: Zorg ervoor dat de siliconenslang op de aanvoerzijde van het sproeikanaal wordt aangesloten, d.w.z. in de stromingsrichting.



Gebruikt met

Categorie	Artikel
Injector rail	Injector railmodule
Adapters voor overdrachtsinstrumenten	Losse filterbehuizing incl. keramische filterschijf
Verdelers	Drievoudige verdeler
	Drievoudige verdeler incl. keramische filterschijf
Zie ook Componenten [► pagina 168].	

Verdelers

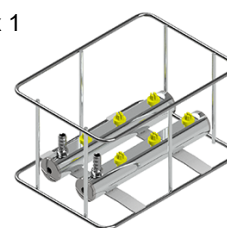
Drievoudige verdeler



Drievoudige verdeler incl. keramische filterschijf



Injectorkorf Flex 1



! TIP

Een voldoende hoge spoeldruk is belangrijk voor de reiniging. Als adapters voor de behandeling niet van een instrument worden voorzien, sluit deze dan af met een geschikte siliconendop, zie [Siliconendoppen](#) [► pagina 101].

Drievoudige verdeler

De drievoudige verdeler vergroot het aantal aansluitingen van de injectorrailmodule en kan worden voorzien van verschillende adapters (bv. injectorsproeier, slangaansluitingen, adapters voor Luer/Luer-Lock, enz.).

Neem daarvoor het onderstaande in acht:

- In de verdeler past geen filterschijf. Houd hier bij het behandelen van instrumenten met een binnendiameter ≤ 0,8 mm rekening mee. Als gefilterd water nodig is en er geen centraal filter beschikbaar is, gebruik dan de drievoudige verdeler incl. keramische filterschijf, zie [Drievoudige verdeler incl. keramische filterschijf](#) [► pagina 96].
- De verdeler vergroot het aantal aansluitingen van de injectorrailmodule. Het mag niet worden gecombineerd met andere meervoudige verdelers.

1. Schroef de drievoudige verdeler op een aansluiting van de injectorrailmodule.
2. Draai de verdeler handvast vast.
3. Schroef extra adapters zoals injectorsproeiers of aansluitingen voor Luer/Luer-Lock en/of slangen op de drievoudige verdeler.
TIP: Voor een goede werking moeten alle aansluitingen altijd zijn aangesloten.
4. Dicht ongebruikte aansluitingen af met een schroefplug.



Gebruikt met

Categorie	Artikel
Injectorail	Injectorailmodule
Aansluitingen en adapters voor instrumenten	Klemveer voor injectorsproeier
	Injectorsproeier
	Luer/Luer-Lock adapter (vrouwelijk)
	Luer adapter (mannelijk)
Luer-Lock adapter (mannelijk)	Luer-Lock adapter (mannelijk)
	Schroefplug voor injectorail en verdeler
Slangen en slangaansluitingen	Slangaansluiting (6 mm) met uitwendige schroefdraad
	Siliconenslang (10/6 mm) met aansluitingen, 0,5 m
Zie ook Componenten [► pagina 168].	

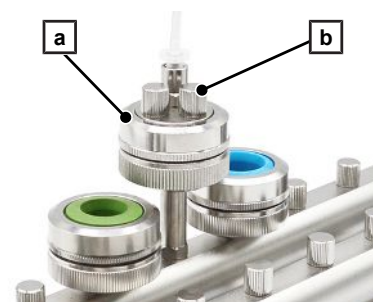
Drievoudige verdeler incl. keramische filterschijf

De drievoudige verdeler vergroot het aantal aansluitingen van de injectorrailmodule en kan worden voorzien van verschillende adapters (bv. injectorsproeier, slangaansluitingen, adapters voor Luer/Luer-Lock, enz.).

Neem daarvoor het onderstaande in acht:

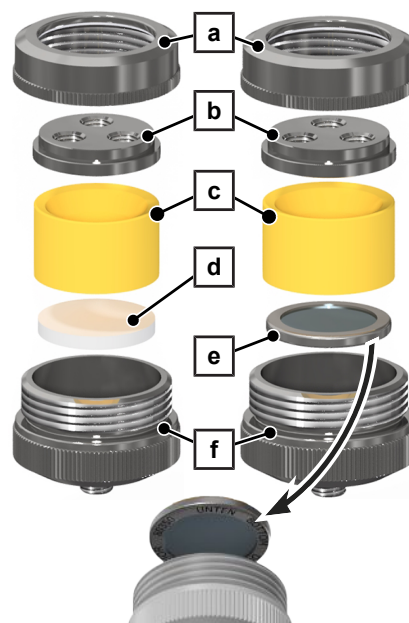
- Het gebruik van een filterinzetstuk is vereist voor holle instrumenten met een interne diameter $\leq 0,8$ mm. Zowel de herbruikbare metalen filterschijf als de keramische filterschijf kunnen worden gebruikt.
- De filterschijf moet worden verwijderd wanneer holle instrumenten met een interne diameter $> 0,8$ mm worden behandeld.
- De verdeler mag niet met andere meervoudige verdelers worden gecombineerd.
- Als het centrale filter in het apparaat is geplaatst, moet de filterschijf uit de drievoudige verdeler worden verwijderd.
- Neem de regelmatige vervangingsintervallen voor de filterinzetstukken in acht, zie [Filterelementen](#) [► pagina 98].

1. Schroef de drievoudige verdeler (pos. a) op een aansluiting van de injectorrailmodule.
2. Draai de verdeler handvast vast.
3. Schroef extra adapters zoals injectorsproeiers of aansluitingen voor Luer/Luer-Lock en/of slangen op de drievoudige verdeler.
TIP: Voor een goede werking moeten alle aansluitingen altijd zijn aangesloten.
4. Sluit ongebruikte aansluitingen af met een schroefplug (pos. b).



Keramische/metalen filterschijf plaatsen/vervangen

1. Spoel de herbruikbare metalen filterschijf (pos. e) onder stromend water voordat deze voor de eerste keer wordt gebruikt. Spoel de nieuwe keramische filterschijf (pos. d) kort onder stromend water.
2. Plaats de filterschijf in het gele siliconen inzetstuk (pos. c).
3. Plaats het gele siliconen inzetstuk in het onderste gedeelte (pos. f) van de drievoudige verdeler met de filterschijf naar beneden gericht.
TIP: Plaats het siliconen inzetstuk met de herbruikbare metalen filterschijf **altijd met de bedrukte zijde naar beneden** in de behuizing.
4. Plaats de verdelerplaat (pos. b) op het gele siliconen inzetstuk.
5. Plaats het bovenste gedeelte (pos. a) van de drievoudige verdeler over de verdelerplaat op het onderste gedeelte en schroef het handvast vast.



Gebruikt met

Categorie	Artikel
Injector rail	Injector rail module
Aansluitingen en adapters voor instrumenten	Klemveer voor injectorsproeier
	Injectorsproeier (alleen zonder dat de filterschijf wordt gebruikt)
	Luer/Luer-Lock adapter (vrouwelijk)
	Luer adapter (mannelijk)
Filterelementen	Keramische filterschijf
	Metalen filterschijf
Afsluitelementen	Schroefplug voor injector rail en verdeler
Slangen en slangaansluitingen	Slangaansluiting (6 mm) met uitwendige schroefdraad
	Siliconenslang (10/6 mm) met aansluitingen, 0,5 m

Zie ook [Componenten](#) [► pagina 168].

Injectorkorf Flex 1

⚠ WAARSCHUWING!

Waarschuwing voor verontreiniging

Als niet alle aansluitingen van de verdeler worden gebruikt, kan het reinigingsresultaat negatief worden beïnvloed.

- Breng altijd instrumenten op de adapters aan. Sluit ongebruikte adapters af met de juiste siliconendop.
- Dicht ongebruikte aansluitingen af met een schroefplug, zie [Schroefplug voor injector rail en verdeler](#) [► pagina 101].

Neem daarvoor het onderstaande in acht:

- De injectorkorf Flex 1 vergroot het aantal aansluitingen van de injector rail module. De injectorkorf Flex 1 mag niet worden gecombineerd met andere meervoudige verdelers.
- Voor instrumenten die met de injectorkorf Flex 1 moeten worden behandeld, moet een fijne filtratie van de spoelvoestof worden gebruikt. Daarom mag de injectorkorf Flex 1 alleen samen met de losse filterbehuizing of het centrale filter worden gebruikt.
- Er mogen maximaal drie injectorkorven Flex 1 worden gebruikt.

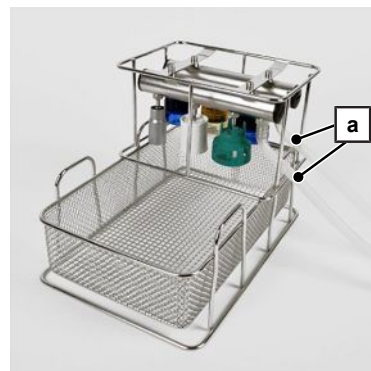
De behandeling is alleen met behulp van een momentsleutel mogelijk, voor zover dit door de fabrikant voor de machinale behandeling is vrijgegeven.

De injectorkorf Flex 1 kan worden gestapeld op de Flexkorven 1, 2, 3 en 6.

TIP

De injectorkorf Flex 1 met plastic blinde schroeven is alleen, gedurende maximaal drie weken, toegestaan voor de eerste inbedrijfstelling.

1. **Met centraal filter:** Sluit de injectorkorf Flex 1 met twee verbindingsslangen (pos. a) aan op twee aansluitingen van de injectorrailmodule.
2. **Zonder centraal filter:** Verbind de injectorkorf Flex 1 met twee verbindingsslangen (pos. a) op twee losse filterbehuizingen aan.
3. Schroef de adapters voor overdrachtsinstrumenten of punten in de vrije aansluitingen van de injector Flex 1.
4. Draai de adapters handvast aan.
5. Plaats de injectorkorf Flex 1 ondersteboven als het niet mogelijk is om de spoelvroestof weg te laten stromen.



Gebruikt met

Categorie	Artikel
Injectorrail	Injectorrailmodule
Stapelbare houders en korven (Flex-systeem)	Flexkorf 1 - 8
Aansluitingen en adapters voor instrumenten	Adapter voor punten en ultrasone handstukken
Adapters voor overdrachtsinstrumenten	Alle adapters
	Losse filterbehuizing incl. keramische filterschijf
Zie ook Componenten [► pagina 168].	

Filterelementen

De volgende aanzichten zijn niet op schaal.

Centraal filter voor MELAtherm 20



Keramische filterschijf



Metalen filterschijf



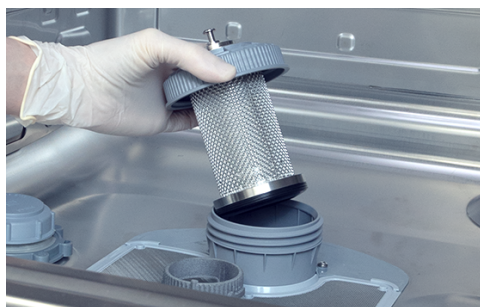
Neem het onderstaande in acht om dit veilig te kunnen doen.

- Reinig alle filterinzetstukken in de reinigings- en desinfectiemachine voordat deze voor het eerst in de oogheelkundige ruimte gaat worden gebruikt. Voer daarvoor het serviceprogramma **Spoelen** zonder **►lading** uit.
- Op een gloednieuwe metalen filterschijf en dito centraal filter kunnen productieresten achterblijven. Controleer de componenten voor het eerste gebruik op productieresten en beschadigingen. Reinig de metalen filterschijf en het centraal filter in het reinigings- en desinfectieapparaat. Voer daarvoor het serviceprogramma **Spoelen** zonder lading uit.
- Voor het behandelen van oogheelkundige en holle instrumenten met een inwendige diameter van $\leq 0,8$ mm moet via het centrale filter of filterschijven worden gefilterd. Dubbel filteren, d.w.z. het gebruik van het centrale filter en andere filterschijven (van metaal of keramiek), is niet toegestaan.

Centraal filter

Het centrale filter voor MELAtherm 20 wordt gebruikt voor fijne filtratie van de spoelvoestof. Gebruik het centrale filter voor het behandelen van holle instrumenten met een inwendige diameter $\leq 0,8$ mm.

Het centrale filter wordt in het pompreservoir van de waskamer geplaatst en kan worden gereinigd, zie [Controle in de waskamer](#) [▶ pagina 148]. MELAG adviseert een maandelijkse reiniging.



⚠ WAARSCHUWING!

Waarschuwing voor verontreiniging

Bij gebruik van het centrale filter in het pompreservoir mogen geen extra filterelementen zoals keramische en metalen filterschijven worden gebruikt. Het resultaat is een verminderde spoeldruk.

- Voordat het centrale filter in het pompreservoir wordt geplaatst, moeten alle bestaande filterschijven worden verwijderd.

Keramische filterschijf

Als er in het pompreservoir van het apparaat geen centraal filter wordt gebruikt kan in het afzonderlijke filterhuis, de drievoudige verdeler of de universele adapter, de keramische filterschijf worden gebruikt.

Neem daarvoor het onderstaande in acht:

- Voor holle instrumenten met een inwendige diameter $\leq 0,8$ mm is het gebruik van filterinzetstukken vereist.
- De keramische filterschijf is niet geschikt voor het opnieuw behandelen en moet na het verstrijken van de aangegeven vervangingsintervallen op de juiste manier als afval worden behandeld.

Filterschijf plaatsen/vervangen

Vervang de keramische filterschijf **om de twee weken of uiterlijk na 20 cycli**. Het vervangingsinterval omvat ook de cycli waarin geen instrumenten op de adapters worden geplaatst.

Vervang de keramische filterschijf overeenkomstig de [componenten](#), zie [Losse filterbehuizing incl. keramische filterschijf](#) [▶ pagina 91], [Universele adapter incl. 3 inzetelementen en keramische filterschijf](#) [▶ pagina 93] of [Drievoudige verdeler incl. keramische filterschijf](#) [▶ pagina 96].

Gebruikt met

Categorie	Artikel
Adapters voor overdrachtsinstrumenten	Universele adapter incl. 3 inzetelementen en keramische filterschijf
	Losse filterbehuizing incl. keramische filterschijf
Verdelers	Drievoudige verdeler incl. keramische filterschijf
Zie ook Componenten [▶ pagina 168].	

Metalen filterschijf

De herbruikbare metalen filterschijf kan worden gebruikt in de losse filterbehuizing, de drievoudige verdeler of de universele adapter als er in het pompreservoir van het apparaat geen centraal filter wordt gebruikt.

Plaats nieuwe filterschijf

Neem daarvoor het onderstaande in acht:

- Voor holle instrumenten met een inwendige diameter $\leq 0,8$ mm is het gebruik van filterinzetstukken vereist.
- Gebruik de herbruikbare metalen filterschijf niet in de oogheelkunde. Gebruik in plaats daarvan de keramische filterschijf.

Plaats de nieuwe metalen filterschijf overeenkomstig de [componenten](#), zie [Losse filterbehuizing incl. keramische filterschijf](#) [▶ pagina 91], [Universele adapter incl. 3 inzetelementen en keramische filterschijf](#) [▶ pagina 93] of [Drievoudige verdeler incl. keramische filterschijf](#) [▶ pagina 96].

Reinig de filterschijf die al in gebruik is

TIP

De herbruikbare metalen filterschijf is geschikt voor beperkte herverwerking.

- Behandel de metalen filterschijf na 20 behandelingen op de juiste wijze als afval.

Reinig de metalen filterschijf **om de twee weken of uiterlijk na 20 cycli**. Het interval omvat ook de cycli waarin geen instrumenten op de adapters zijn geplaatst.

1. Verwijder grove vuildeeltjes met een plastic borstel onder koud, stromend water.
2. Reinig de herbruikbare metalen filterschijf gedurende ongeveer 30 minuten bij 50 °C in een ultrasoon apparaat met een reinigingsmiddel (bijv. Metherm 51, aanbevolen dosering 10 ml/l) in gedemineraliseerd water. Neem de instructies van de fabrikant voor het betreffende ultrasone apparaat in acht.
3. Spoel de herbruikbare metalen filterschijf onder koud, stromend water.

⚠ WAARSCHUWING!

Waarschuwing voor verontreiniging

In zeldzame gevallen kunnen vuildeeltjes achterblijven op de herbruikbare metalen filterschijf na ultrasone reiniging en losraken tijdens het opnieuw verwerken.

- Controleer de metalen filterschijf visueel op achtergebleven residu na het opnieuw verwerken.
- Verwerk de metalen filterschijf opnieuw als er zichtbare resten zijn.

4. Als de herbruikbare metalen filterschijf niet meteen wordt gebruikt, moet deze worden gedroogd en vervolgens op een droge plaats worden bewaard.

Gebruikt met

Categorie	Artikel
Adapters voor overdrachtsinstrumenten	Losse filterbehuizing incl. keramische filterschijf
	Universele adapter incl. 3 inzetelementen en keramische filterschijf
Verdelers	Drievoudige verdeler incl. keramische filterschijf
Zie ook Componenten [► pagina 168].	

Afsluitelementen

De volgende aanzichten zijn niet op schaal.

Siliconendop, groen



Siliconendop, blauw



Siliconendop, wit



Schroefplug voor injectorrail en verdeler



Luer-Lock sluiting (mannelijk)



Luer/Luer-Lock sluiting (vrouwelijk)



Siliconendoppen

De siliconendoppen worden gebruikt om adapters af te sluiten als er geen instrument op zit.

Houd er rekening mee dat het moeilijk kan zijn om aan te trekken als het droog is.

- ▶ Duw het siliconendop zover op de adapter, totdat deze vast zit.
TIP: Schuif de siliconendop niet helemaal op de adapter zodat het na gebruik gemakkelijker kan worden verwijderd.



Gebruikt met

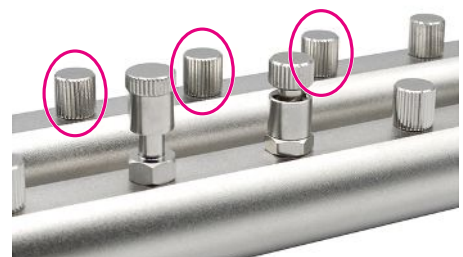
Categorie	Artikel	
Aansluitingen en adapters voor instrumenten	Injectorsproeier	voor Siliconendop, groen
	Adapter voor punten en ultrasone handstukken	
Adapters voor overdrachtsinstrumenten	Adapter voor Sirona T1 Classic	voor Siliconendop, blauw
	Adapter voor turbines W&H-koppeling (Roto Quick)	
	Adapter voor turbines Sirona-koppeling	
	Adapter voor turbines KaVo-koppeling (MULTIflex)	
Slangen en slangaansluitingen	Slangaansluiting (6 mm) met uitwendige schroefdraad	
Adapters voor overdrachtsinstrumenten	Adapter voor ISO-koppeling (INTRA)	voor Siliconendop, wit
	Adapter voor turbines NSK-koppeling (Phatelus)	
	Adapter voor EMS AIR-FLOW Handy 3.0	
	Adapter voor EMS AIR-FLOW Prophylaxis Master	
	Adapter voor haakse koppen KaVo/BienAir	

Zie ook [Componenten](#) [▶ pagina 168].

Schroefplug voor injectorrail en verdeler

De schroefplug wordt gebruikt om ongebruikte aansluitingen van de injectorrailmodule of verdeler af te sluiten.

- ▶ Schroef de plug in een ongebruikte aansluiting.



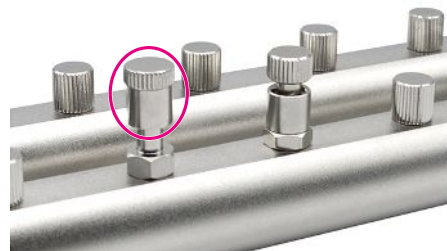
Gebruikt met

Categorie	Artikel
Injectorail	Injectorailmodule
Verdelers	Drievoudige verdeler
	Drievoudige verdeler incl. keramische filterschijf
Zie ook Componenten [▶ pagina 168].	

Luer-Lock sluiting (mannelijk)

De sluiting (mannelijk) voor de Luer-Lock wordt gebruikt om een adapter voor de Luer-Lock (vrouwelijk) af te sluiten.

- Schroef de sluiting op een adapter voor de Luer-Lock (bijv. wanneer deze niet in gebruik is) om deze af te sluiten en zo te voorkomen dat de spoeldruk wegvalt.



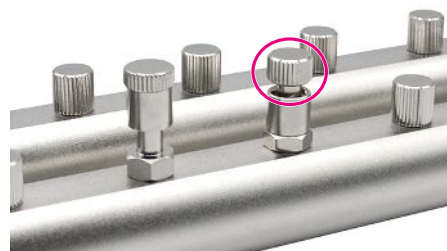
Gebruikt met

Categorie	Artikel
Aansluitingen en adapters voor instrumenten	Luer/Luer-Lock adapter (vrouwelijk)
Zie ook Componenten [► pagina 168].	

Luer/Luer-Lock sluiting (vrouwelijk)

De sluiting (vrouwelijk) voor de Luer/Luer-Lock wordt gebruikt om een adapter voor de Luer-Lock (mannelijk) af te sluiten.

- Schroef de sluiting op een adapter voor de Luer/Luer-Lock (bijv. wanneer deze niet in gebruik is) om deze af te sluiten en zo te voorkomen dat de spoeldruk wegvalt.



Gebruikt met

Categorie	Artikel
Aansluitingen en adapters voor instrumenten	Luer adapter (mannelijk)
	Luer-Lock adapter (mannelijk)
Zie ook Componenten [► pagina 168].	

Slangen en slangaansluitingen

De volgende aanzichten zijn niet op schaal.

Slangaansluiting (6 mm) met uitwendige schroefdraad



Slangaansluiting (6 mm) met inwendige schroefdraad



Siliconenslang (10/6 mm), 2 m



Siliconenslang (10/6 mm) met aansluitingen, 0,5 m



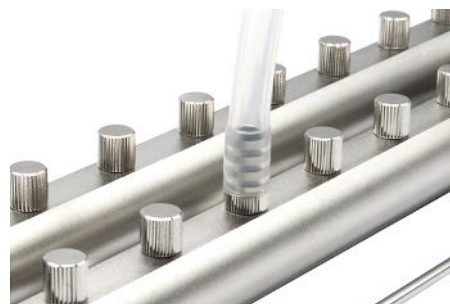
Neem daarvoor het onderstaande in acht:

- Leg de slangen zodat ze niet knikken of doorzakken.
- Houd de slangen zo kort mogelijk. In lange slangen kan water zich ophopen.
- Zorg dat de slangen niet worden losgekoppeld door andere ►componenten of instrumenten.
- Sluit geen slangen af.
- Verwijder slangen als deze niet worden gebruik.
- Controleer voor en na de behandeling of de slangen, aansluitingen en instrumenten goed vast zitten. Indien een slang, aansluiting of instrument los is geraakt, moet het instrument opnieuw worden behandeld.

Slangaansluiting (6 mm) met buitendraad

De slangaansluiting sluit slangen met een inwendige diameter van 6 mm aan op de injectorrailmodule, de losse filterbehuizing of een verdeler.

1. Schroef de slangaansluiting in een aansluiting op de injectorrailmodule, de losse filterbehuizing of een verdeler.
2. Draai de slangaansluiting handvast vast.



TIP

De slangaansluiting moet voor een goede werking zonder verminderde spoeldruk altijd zijn aangesloten.

- Vervang ongebruikte slangaansluitingen door een schroefplug.

- Sluit de slangaansluiting af met een blauwe siliconendop als de aansluiting niet is voorzien van een instrument. Zie [Siliconendoppen](#) [► pagina 101] voor meer informatie over het gebruik van de siliconendop.

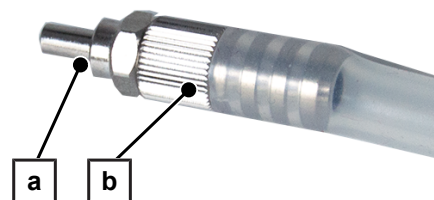
Gebruikt met

Categorie	Artikel
Adapters voor overdrachtsinstrumenten	Losse filterbehuizing incl. keramische filterschijf
Verdelers	Drievoudige verdeler
	Drievoudige verdeler incl. keramische filterschijf
Afsluitelementen	Siliconendop, blauw
Slangen en slangaansluitingen	Siliconenslang (10/6 mm), 2 m
Zie ook Componenten [► pagina 168].	

Slangaansluiting (6 mm) met inwendige schroefdraad

Met de slangaansluiting met binnendraad kan een aansluiting van de injectorrailmodule door een slang met een inwendige diameter van 6 mm worden gelegd, bijvoorbeeld als er zeer lange holle elementen moeten worden behandeld die alleen horizontaal in een Flexkorf kunnen worden geplaatst.

1. Bevestig de slangaansluiting (pos. b) aan het vrije uiteinde van de slang.
2. Sluit de adapter (pos. a) aan op de binnendraad.



Gebruikt met

Categorie	Artikel
Slangen en slangaansluitingen	Siliconenslang (10/6 mm), 2 m
Zie ook Componenten [► pagina 168].	

Siliconen slang zonder/met aansluitingen

De **siliconen slang zonder aansluitingen** wordt gebruikt om aansluitingen op instrumenten aan te sluiten of om de aansluitingen van de injectorrailmodule ruimtelijk te geleiden. Er kunnen ook instrumenten met een slangaansluiting in de slang worden gestoken.

De **siliconenbuis met aansluitingen** maakt het mogelijk om de aansluitingen van de injectorrailmodule door de ruimte te geleiden, bijvoorbeeld als er zeer lange holle elementen moeten worden verwerkt die alleen horizontaal in een Flexkorf kunnen worden geplaatst. De siliconenslang is voorzien van één slangaansluiting met binnendraad en één met buitendraad.

1. Snijd de slang op de gewenste lengte. **TIP:** Vermijd onnodig lange slangen.
2. Sluit de slang zonder aansluitingen aan op de juiste slangaansluiting.
3. Verwijder slangen als deze niet worden gebruikt.

Gebruikt met

Categorie	Artikel	
Slangen en slangaansluitingen	Slangaansluiting (6 mm) met uitwendige schroefdraad	voor Siliconenslang (10/6 mm), 2 m
	Slangaansluiting (6 mm) met inwendige schroefdraad	
Stapelbare houders en korven (Flex-systeem)	Flexkorf 6	voor Siliconenslang (10/6 mm) met aansluitingen, 0,5 m
Aansluitingen en adapters voor instrumenten	Spoelhuls incl. 5 inzetelementen	
Adapters voor overdrachtsinstrumenten	Losse filterbehuizing incl. keramische filterschijf	
Verdelers	Drievoudige verdeler	
	Drievoudige verdeler incl. keramische filterschijf	
Zie ook Componenten [► pagina 168].		

DIN zeefwagen

Het volgende aanzicht is niet op schaal.

DIN-zeefwagen
MELAtherm 20



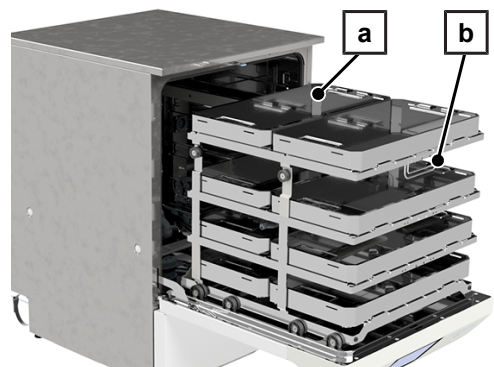
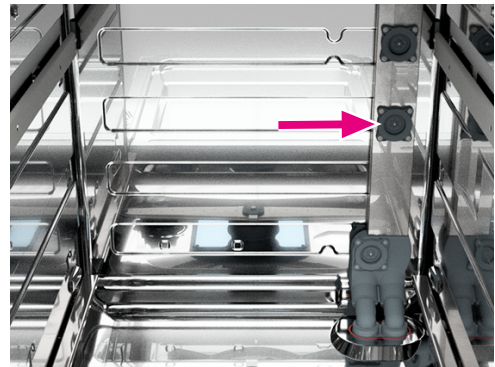
De DIN-zeefwagen maakt het mogelijk om instrumenten in DIN-zeven te plaatsen voor de behandeling in de MELAtherm 20 met automatische reiniging en thermische desinfectie.

Voor het behandelen van thermostabiele massieve instrumenten kan de DIN-zeefwagen worden voorzien van maximaal acht DIN-zeven — twee DIN-zeven per niveau.

Gebruik

De aansluiting voor de wateraanvoer van de middelste spoelarm op de DIN-zeefwagen zit aan de rechterkant van de achterwand in de waskamer.

1. Plaats de lege DIN-zeefwagen op de open deur zodat het handvat (pos. b) van de wagen naar voren wijst en het verbindingstuk aan de achterkant zit.
2. Plaats de te behandelen instrumenten in de DIN-zeven (pos. a).
3. Schuif de DIN-zeven (pos. a) vanaf de voorkant in de wagen.
4. Schuif de DIN-zeefwagen in de waskamer totdat het verbindingstuk van de wagen op de connector vastklikt.



Technische gegevens

DIN-zeefwagen	Leeggewicht (zonder DIN-zeven)	ca. 8 kg
	Max. toegestane belasting	20 kg
	max. toegestaan totaalgewicht ^{*)}	40 kg
DIN-zeef	max. afmetingen (lxbxh)	485 mm x 253 mm x 56 mm
*) Totaal gewicht = DIN-zeefwagen + DIN-zeven + belasting		

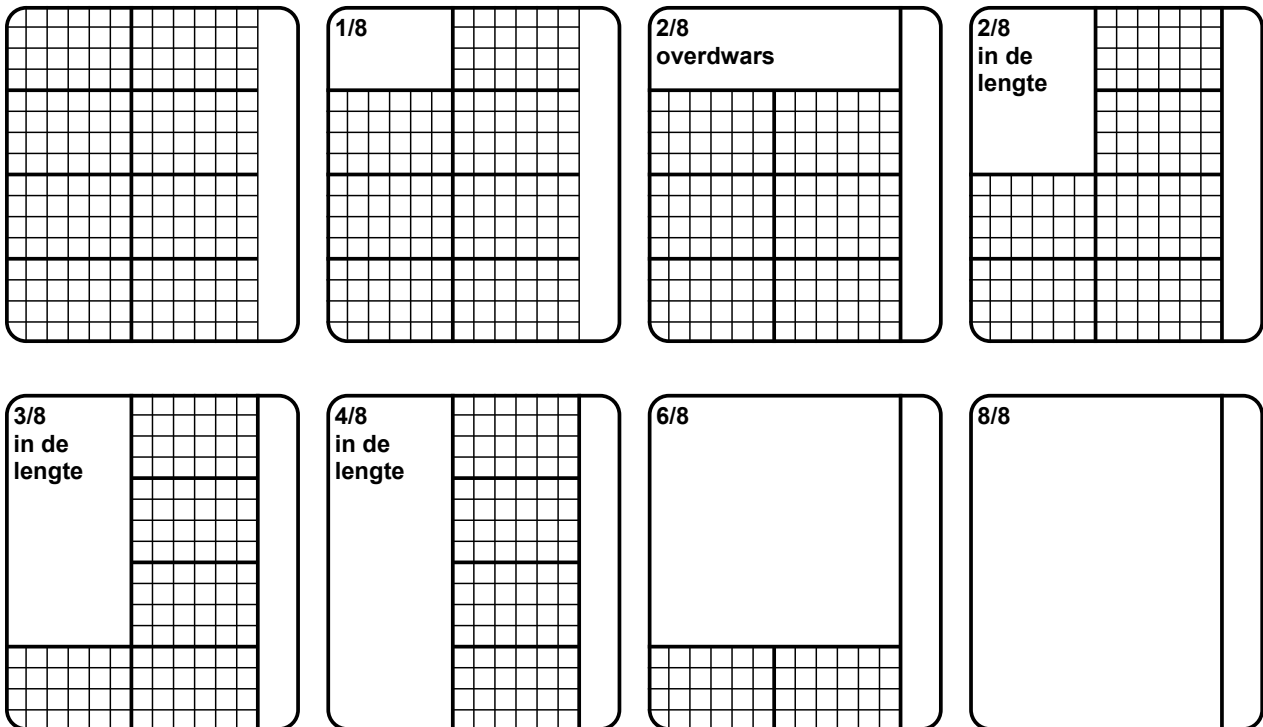
9 Apparaat laden

Basisconfiguratie laden

Het 8-segmentenprincipe

Alle ►componenten voor de ►behandeling worden in de boven- en onderkorf geplaatst, met of zonder injectorrailmodule. Om de ruimte optimaal te benutten, is het gebied verdeeld in acht segmenten.

Alle houders, instrument-, was- en Flexkorven komen qua grootte overeen met een of meer segmenten.



Gebruik

- Plaats de houders, instrumenten-, was- en Flexkorven overeenkomstig het 8-segmentenprincipe altijd links of rechts. MELAG adviseert om de onderdelen in het midden te plaatsen.

Het Flex-systeem

Het Flex-systeem bestaat uit instrumentkorven van verschillende afmetingen. De Flexkorven kunnen variabel gecombineerd en gestapeld worden. Dit betekent dat de ruimte in de waskamer van het reinigings- en desinfectieapparaat optimaal wordt benut.

⚠ WAARSCHUWING!

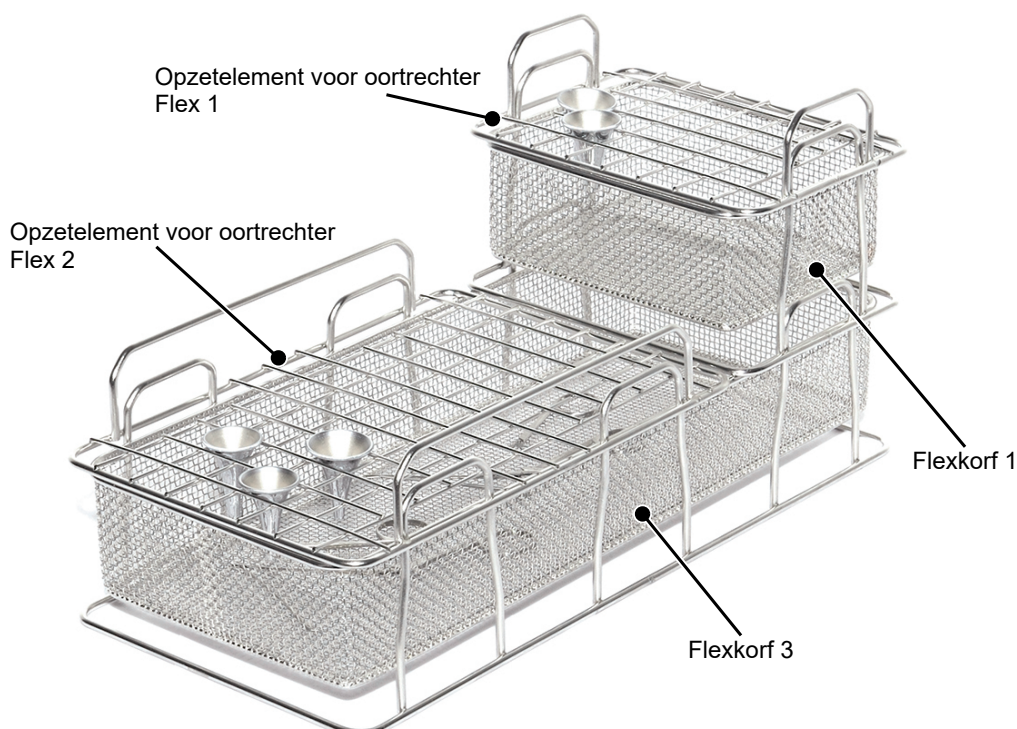
Waarschuwing voor spoelschaduw

Als er meer dan twee Flexkorven op elkaar worden gestapeld, kunnen spoelschaduw de reinigingsprestaties nadelig beïnvloeden.

- Stapel maximaal twee Flexkorven op elkaar.

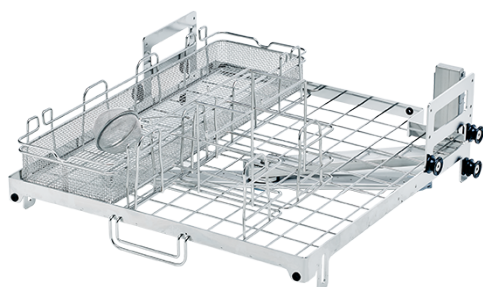
Flexkorven kunnen tot maximaal twee niveaus worden gestapeld. Er kunnen bovendien hulpstukken voor stapelbare Flexkorven worden gebruikt.

Het voorbeeld toont een van de vele combinatiemogelijkheden.

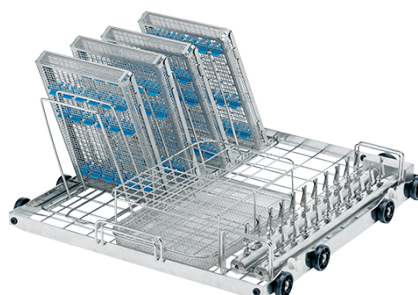


Voorbeelden van de basisconfiguratie

Basisconfiguratie voor de tandartspraktijk

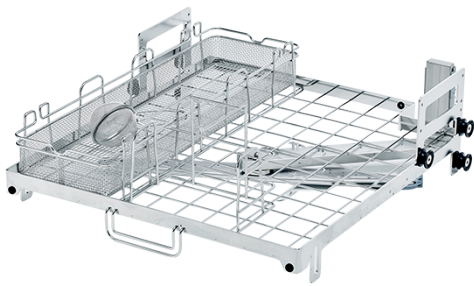


Bovenkorf
Flexkorf 4
Container voor kleine componenten Standaard
2x Houder voor afdruklepels en zwenkbare instrumenten



Onderkorf
Injector rail module
Universele houder Flex 4
4x MELAstore Tray 100 (28 x 17,9 x 3,2 cm)
Instrumentenkorf G

Basisconfiguratie voor de mond- en kaakchirurgie (maxillofaciale chirurgie)

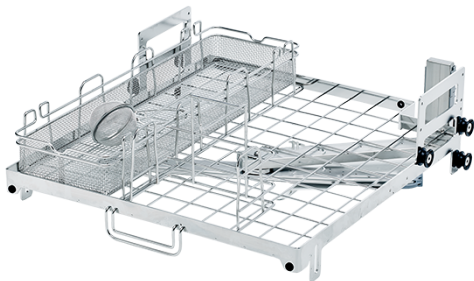


Bovenkorf
 Houder voor afdrucklepels en zwenkbare instrumenten
 Flexkorf 4
 Container voor kleine componenten Standaard

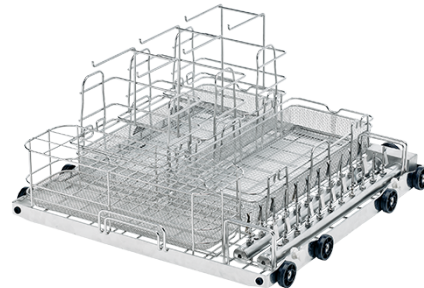


Onderkorf
 Injectorrailmodule
 Universele houder Flex 4
 Universele houder Flex 3
 Instrumentenkorf compact

Basisconfiguratie voor de orthodontiepraktijk

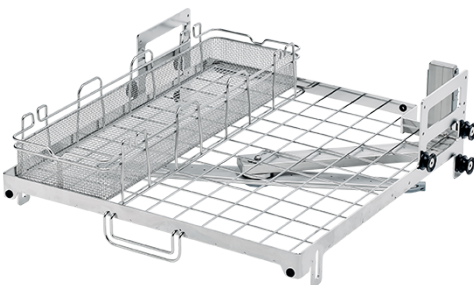


Bovenkorf
 Houder voor afdrucklepels en zwenkbare instrumenten
 Flexkorf 4
 Container voor kleine componenten Standaard



Onderkorf
 Injectorrailmodule
 2x Flexkorf 3
 3x Houder voor afdrucklepels en zwenkbare instrumenten
 Instrumentenkorf standaard

Basisconfiguratie voor de oogheelkundige praktijk

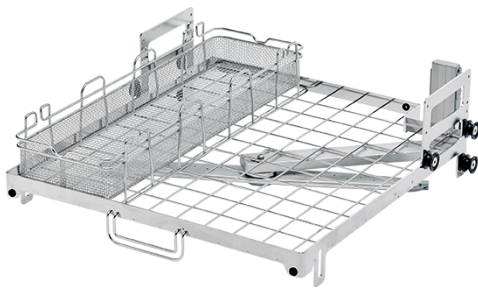


Bovenkorf
 Flexkorf 4

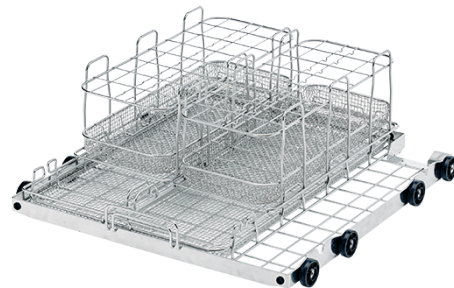


Onderkorf
 Injectorrailmodule
 2x Universele houder Flex 4
 8x MELAstare Tray oftalmologie

Basisconfiguratie voor de gynaecologische praktijk

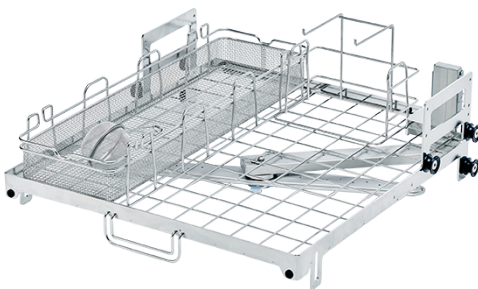


Bovenkorf
Flexkorf 4

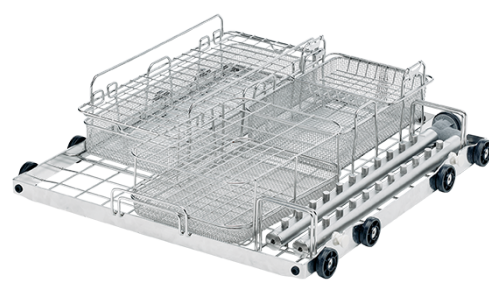


Onderkorf
Flexkorf 8
Flexkorf specula

Basisconfiguratie voor de keel-, neus- en oorartsenpraktijk (KNO)

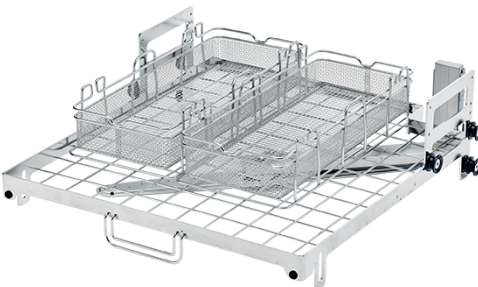


Bovenkorf
Houder voor afdruklepels en zwenkbare instrumenten
Flexkorf 4
Container voor kleine componenten Standaard

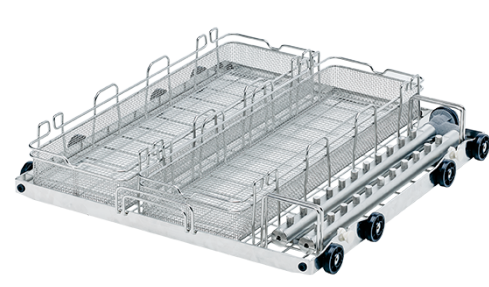


Onderkorf
Injectorailmodule
Flexkorf 4
Opzetelement voor neusspiegel Flex 1 incl. 2 bevestigingsklemmen
Instrumentenkorf G
Flexkorf 2
Opzetelement voor oortrechter Flex 3 (maaswijdte 20 mm)

Basisconfiguratie voor algemene geneeskunde/chirurgie enz.



Bovenkorf
2x Flexkorf 3



Onderkorf
Injectorailmodule
2x Flexkorf 4

Instructies voor het laden

LET OP**Waarschuwing voor materiële schade door ongeschikte instrumenten**

Thermische desinfectie is voor veel producten pas vanaf een bepaald bouwjaar toegestaan.

- Behandel alleen instrumenten die door de fabrikant bestemd zijn voor de machinale behandeling in een reinigings- en desinfecteerapparaat.
- Respecteer altijd de instructies van de fabrikant van het respectieve instrument.

Neem daarvoor het onderstaande in acht:

- Zorg ervoor dat de lading geen spoelschaduw veroorzaakt. Als wastrays van andere fabrikanten worden gebruikt, moet ervoor gezorgd dat de opbouw van de wastrays (bijv. grote afgedekte oppervlakken) geen spoelschaduwen veroorzaakt.
- Behandel instrumenten waarvan de scharnieren niet kunnen worden gedemonteerd of sluitbare instrumenten (bijv. pincetten) altijd geopend.
- Plaats krasgevoelige instrumenten (bijv. tandheelkundige spiegels) gescheiden en op voldoende afstand van elkaar. Een losse behandeling in een wastray kan tot schade (bijv. aan het spiegeloppervlak) leiden.
- Als u componenten van derden gebruikt om instrumenten in het apparaat te behandelen, zorg er dan voor dat de componenten van derden gecombineerd kunnen worden met het apparaat en de instrumenten.
- Het in de validatie aangegeven laadpatroon moet altijd worden aangehouden.

Type lading

Volg bij het laden van het apparaat de gedetailleerde aanwijzingen in deze handleiding.

Gebruik alleen het bij de validatie vastgelegde en vrijgegeven laadpatroon.

Houd rekening met de maximaal toegestane hoeveelheid lading. De gegevens omvatten het gewicht van de basiskorven, de instrumenten en andere componenten.

- Bovenkorf: max. 15 kg
- Onderkorf: max. 20 kg

Je kunt de volgende soorten ►**spoelgoed** reinigen en desinfecteren:

- massieve instrumenten,
- holle instrumenten, bijv. afzuigcanules die op injectorsproeiers worden bevestigd of
- overdrachtsinstrumenten, bijv. hand- en hoekstukken met een adapter.

Voor de **behandeling van bepaalde instrumenten** kunnen aanvullende ►**componenten** nodig zijn (die niet door MELAG kunnen worden geleverd). De eigenaar moet ervoor zorgen dat het proces in combinatie met speciale laadcomponenten wordt gevalideerd. Het is vooral belangrijk dat aanvoerleidingen naar holle instrumenten knikvrij en zo kort mogelijk worden gehouden.

10 Reinigen en desinfecteren

Neem het onderstaande in acht om dit veilig te kunnen doen.

- Behandel alleen instrumenten die door de fabrikant bestemd zijn voor de machinale ►[behandeling](#) in een reinigings- en desinfecteerapparaat. Neem de aanwijzingen van de fabrikanten van de instrumenten overeenkomstig ►[EN ISO 17664](#) in acht. Let bij de aankoop van nieuwe instrumenten voor de eerste reiniging in het bijzonder op de instructies van de fabrikant.
- Neem de normen en richtlijnen van uw land die relevant zijn voor de behandeling van instrumenten, evenals de behandelingsinstructies van de fabrikanten van instrumenten en van ►[AKI](#) in acht.
- MELAG raadt af om het apparaat zonder toezicht te gebruiken (bijv. 's nachts). Indien u het apparaat zonder toezicht wilt gebruiken, moet ervoor worden gezorgd dat de automatische deuropeningsfunctie geactiveerd en de waterstop geïnstalleerd is.
- Houd er rekening mee dat er tijdens het gebruik condens op de vloer kan ontstaan. De hoeveelheid condens wordt beïnvloed door de omgevingsomstandigheden (bijv. vloerbedekking) en de lading (bijv. volle lading, massieve lading) in het apparaat.

Instructies voor de behandeling en het gebruik

TIP

Neem de nationale regelgeving met betrekking tot geautomatiseerde behandeling in acht.

Neem daarvoor het onderstaande in acht:

- Reinig alle filterinzetstukken in de reinigings- en desinfectiemachine voordat deze voor het eerst in de oogheelkundige ruimte gaat worden gebruikt. Voer daarvoor het serviceprogramma **Spoelen** zonder ►[lading](#) uit.
- Gebruik alleen instrumenten van roestvrij staal of ander materiaal dat niet corrodeert.
- Behandel in het reinigings- en desinfecteerapparaat alleen thermostabiele instrumenten die door de fabrikant zijn goedgekeurd. In de regel worden deze instrumenten rechtstreeks of in de reinigingsinstructies met onderstaand symbool gemarkeerd: 
- Behandel geen wegwerpinstrumenten. Wegwerpinstrumenten zijn doorgaans met onderstaand symbool gemarkeerd: 
- Neem de gedetailleerde informatie in deze handleiding in acht, zie [Holle instrumenten behandelen](#) [► pagina 113], [Dentale overdrachtsinstrumenten behandelen](#) [► pagina 114] en [Oftalmologische instrumenten behandelen](#) [► pagina 114].
- Houd er rekening mee dat instrumenten, instrumentkorven, waskorven en andere componenten na de behandeling nog heet kunnen zijn.

Routinecontrole na de behandeling

Neem daarvoor het onderstaande in acht:

- De instrumenten moeten volledig schoon en ononderbroken open zijn.
- Controleer of adapters, slangen, aansluitingen en instrumenten goed vastzitten. Als een adapter, slang, aansluiting of instrument is losgeraakt, moet het opnieuw worden behandeld.
- Controleer of de afdichtingselementen (bijv. schroefpluggen of siliconen afdichtingsdoppen) op de aansluitingen en adapters goed vastzitten. Als een vergrendelingselement is losgeraakt, draai het dan opnieuw vast of plaats het op de juiste manier, zie [Afsluitelementen](#) [► pagina 100].
- Als de opstelling van de instrumenten tijdens de behandeling is veranderd, moet het betreffende instrument opnieuw worden behandeld.

Optimalisatie van de reinigingsprestaties

Gebruik geen producten die ontwikkeld zijn voor in de handel verkrijgbare vaatwassers (zoals vaatwasmiddel, glansspoelmiddel of geurtabletten) of andere "huismiddeltjes" (zoals aluminiumfolie om vlekken te voorkomen, azijn of zuiveringszout om geurtjes te verbeteren) in het reinigings- en desinfecteerapparaat. Deze middelen belemmeren de behandeling en kunnen het apparaat en de instrumenten beschadigen. De door het reinigings- en desinfecteerapparaat gespecificeerde procesmedia bereiken bij de juiste dosering de best mogelijke reinigingsresultaten en maken het gebruik van extra middelen overbodig.

Nat en droog bewaren

Neem daarvoor het onderstaande in acht:

- Gebruikte instrumenten moeten droog worden bewaard. Let er hierbij op dat ze tijdens de opslag worden beschermd tegen licht en warmte. Houd de opslagduur zo kort mogelijk.
- Bij instrumenten die na het behandelen van een patiënt organische restanten bevatten (bijv. bloed), kan het nuttig zijn deze nat in een geschikte oplossing weg te zetten. Hierbij moet de verdraagzaamheid van de procesmedia van de natte bewaarplek met de ►procesmedia van het reinigings- en desinfecteerapparaat worden gecontroleerd. Kies anders een droge bewaarplek.
- Indien de instrumenten nat worden bewaard, moeten deze voor de ►behandeling in het reinigings- en desinfecteerapparaat grondig met stromend water worden gespoeld, om te voorkomen dat er oplossingen in het apparaat terecht komen.
- Instrumenten mogen niet 's nachts in het water worden bewaard. Ook opslag in gedemineraliseerd/gedistilleerd water kan in combinatie met behandelingsrestanten (bloed enz.) leiden tot beschadigingen.

Vorbereitung en reiniging vooraf

Neem daarvoor het onderstaande in acht:

- Volgens de aanbeveling van ►KRINKO/►BfArM (2012) wordt bij instrumenten van de risicoklasse "Semi-kritisch B" en "Kritisch B" een voorreiniging onmiddellijk na gebruik aangeraden.
- Verwijder behandelingspreparaten die niet in water kunnen worden opgelost (bijv. tandcement, desinfectiemiddelen voor wortelkanaalbehandelingen, alginaat of siliconen) direct na het gebruik door middel van een handmatige reiniging. Neem de productgegevensbladen van de behandelingspreparaten in acht.
- Ook voor andere preparaten kan een handmatige voorreiniging noodzakelijk zijn. Hiertoe behoren vooral ultrasoongels en andere hulppreparaten.
- Als instrumenten handmatig voor de reiniging moeten worden behandeld, moet erop worden gelet dat er geen gereedschap of hulpmiddelen wordt gebruikt dat/die het oppervlak van het instrument zouden kunnen beschadigen. Gebruik nooit agressieve reinigingsmiddelen, draad- of messingborstels of metalen sponzen. Informatie over de juiste behandeling van uw instrumentarium is verkrijgbaar bij de fabrikant van uw instrumenten.
- Controleer holle elementen (overdrachtsinstrumenten, canules enz.) op doorlatendheid. Neem de specifieke vakmatige instructies in dit handboek in acht.
- Demonteer demonteerbare instrumenten voor de behandeling overeenkomstig de fabrieksopgaven.
- Houd gecorrodeerde of defecte instrumenten apart. Instrumenten met korsten moeten aan een basisreiniging onderworpen of gerepareerd worden.
- Voor de volledige reiniging en desinfectie van chirurgische zuigers is het noodzakelijk de binnenlumen van tevoren manueel te reinigen. Door nazuigen (bijv. met de dentale eenheid) van minstens 200 ml water door de chirurgische zuigers onmiddellijk of uiterlijk 10 min na de behandeling wordt effectief voorgereinigd. Een vergelijkbare of intensievere voorreiniging is toegestaan.

Procesmedia

Neem daarvoor het onderstaande in acht:

- Om reinigingsproblemen te voorkomen, mag u alleen de gecoördineerde procesmedia gebruiken die door de ►bevoegde technicus zijn ingesteld toen het reinigings- en desinfecteerapparaat werd geïnstalleerd.
- Informatie over het ingestelde product is te vinden in het installatieprotocol of op het procesmediumlabel op de bus.

Spoelgoed rangschikken

Om het [▶spoelgoed](#) te rangschikken, moet de basiskorf inclusief frame-elementen, instrumentenkorven, wastrays en/of zeefcassettes worden geplaatst. De onderkorf met injectorrailmodule is nodig voor de [▶behandeling](#) van holle instrumenten.

Voor meer [▶componenten](#) en uitleg over het gebruik ervan, zoals houders voor waskorven, instrumentkorven, enzovoort, zie [Componenten voor de behandeling](#) [▶ pagina 55].

Neem daarvoor het onderstaande in acht:

- Giet restvloeistoffen uit vaten voordat deze in het apparaat worden gezet. Spoel aanwezig vloeistoffen (bijv. desinfectieoplossingen) grondig af.
- Leg of zet individuele instrumenten nooit rechtstreeks in de basiskorf. Gebruik hiervoor instrumentkorven of waskorven (bijv. MELAstore Tray).
- Let erop dat instrumenten niet aan de zijkant van het instrumentenkorf of de basiskorf steken. Uitstekende instrumenten zouden de dichting en het oppervlak van de deur of de zijwanden van de waskamer kunnen beschadigen. De instrumenten zouden kunnen afbreken.
- Zet holle instrumenten zo in het apparaat dat er veilig kan worden gespoeld. Gebruik evt. de speciaal voor de behandeling van holle instrumenten ontwikkelde toebehoren, bijv. injectorsproeier, Luer-aansluiting, adapters e.d., zie [Componenten voor de behandeling](#) [▶ pagina 55].
- Vermijd blokkades van de spoelarmen door naar boven of beneden uitstekende instrumenten. De spoelarmen moeten vrij kunnen draaien.
- Controleer of de instrumenten correct zijn geplaatst. Vermijd spoelschaduw en het meervoudig stapelen van instrumenten. Gebruik onderdelen om de instrumenten vast te zetten zodat ze tijdens de behandeling niet wegglijden.
- Rangschik alle vaatwerk zoals nierschalen enz. met de opening naar beneden.
- Zet onderdelen met openingen of verdiepingen schuin zodat het water eruit kan lopen.

Holle instrumenten behandelen

⚠ WAARSCHUWING!

Waarschuwing voor besmetting door onvoldoende desinfectie

Zitten er voorwerpen in de instrumenten, die de doorlaatbaarheid belemmeren, kan dit de desinfectie beïnvloeden.

- Controleer holle instrumenten voor en na de behandeling op de doorlaatbaarheid.

⚠ WAARSCHUWING!

Waarschuwing voor besmetting door onvoldoende desinfectie

Als er meerdere verdelers of de injectorrailmodule worden gebruikt, moeten alle aansluitingen zijn bezet. Alleen hierdoor kan een perfecte werking worden gegarandeerd.

- Sluit niet gebruikte aansluitingen.

⚠ WAARSCHUWING!

Waarschuwing voor besmetting door onvoldoende desinfectie

Bij holle instrumenten met een inwendige diameter van $\leq 0,8$ mm moet een filter worden gebruikt.

Neem daarvoor het onderstaande in acht:

- Neem de specificaties van de fabrikant van het instrument in acht.
- Spoel alle holle instrumenten na gebruik bij een patiënt of voor de machinale behandeling door.
- Behandel alleen holle instrumenten die een voldoende en reproduceerbare doorspoeling garanderen. Houd de instrumenten met een duidelijk verminderde doorstroming apart.
- Gebruik alleen de adapters voor de injectorrailmodule van MELAG voor de [▶behandeling](#) van holle instrumenten. Of holle instrumenten geschikt zijn voor de respectieve adapter en voldoende doorspoeling van het instrument kan enkel met een validatie worden aangetoond.
- Controleer voor en na de behandeling of de verbinding tussen de adapter en het holle instrument goed vast zitten. Is de verbinding na de behandeling losgeraakt, moeten de instrumenten nogmaals worden behandeld.

- Respecteer bij gebruik van filters de reinigings- en vervangingsintervallen, zie [Filterelementen](#) [► pagina 98].
- Neem voor dentale en oogheekkundige overdrachtsinstrumenten ook de speciale behandelingsinstructies in de hoofdstukken [Dentale overdrachtsinstrumenten behandelen](#) [► pagina 114] en [Oftalmologische instrumenten behandelen](#) [► pagina 114] in acht.

Regels voor het gebruik van filters of filterschijven:

Diameter binnenlumen	Gebruik van een filter
≤ 0,8 mm	Filter noodzakelijk, bijv. drievoudige verdeler incl. keramische filterschijf (art.-nr. ME73903)
> 0,8 mm	Geen filter nodig, rechtstreekse aansluiting van de adapter op de injectorrail mogelijk

Dentale overdrachtsinstrumenten behandelen

Neem daarvoor het onderstaande in acht:

- Neem de specificaties van de fabrikant van het instrument in acht.
- De uitwendige oppervlakken van de hand- en hoekstukken moeten vrij zijn van voorwerpen die niet in water kunnen worden opgelost, bijv. tandcement.
- Lucht- en spraykanalen moeten een vrije doorlaatbaarheid hebben.
- Vermijd opgedroogde verontreinigingen, in het bijzonder op en in de hand- en hoekstukken.
- Gebruik voor de ►[behandeling](#) van dentale overdrachtsinstrumenten een ►[neutralisator](#) op basis van citroenzuur.
- Behandel overdrachtsinstrumenten op de adapters die voor dit doel worden geleverd, zie [Adapters voor overdrachtsinstrumenten](#) [► pagina 86]. Let erop dat de adapter correct is aangesloten.
- Droog holle instrumenten na de behandeling na met medische perslucht.

Onderhoud van instrumenten en adapter

1. Droog de sproei-, lucht- en waterkanalen onmiddellijk na de succesvolle reiniging en desinfectie middels medische perslucht.
2. Voer het onderhoud met geschikte onderhoudsmiddelen en olie uit. MELAG adviseert Care Oil Spray.
3. Controleer de adapters voor de overdrachtsinstrumenten met regelmatige tussenpozen op eventuele verontreinigingen.
4. Spoel de afzonderlijk onderdelen van de adapters onder stromend water af.
5. Wrijf de siliconen elementen van de universele adapter met een vochtige, pluisvrije doek droog.

Oftalmologische instrumenten behandelen

Neem de nationale aanbevelingen voor de reiniging van ► [medische hulpmiddelen](#) op het gebied van ontsmetting van het infectieuze prionproteïne (CJD) in acht.

⚠ WAARSCHUWING!

Waarschuwing voor besmetting door biologische interactie

Apparaten waarin oogheekkundige instrumenten worden behandeld, mogen uitsluitend daarvoor worden gebruikt.

- Behandel geen instrumenten voor de achtersegmentchirurgie (contact met retinaal weefsel, subretinale vloeistof en de oogzenuw).
- Voorzie de apparaten van met een geschikt filtersysteem, bijv. het centrale filter.

⚠ WAARSCHUWING!

Waarschuwing voor oogletsel door glansspoelmiddel

Gebruik geen ►[glansspoelmiddel](#) voor de behandeling van oogheekkundige instrumenten!

💡 TIP

Gebruik voor de behandeling van oogheekkundige instrumenten gedemineraliseerd water.

- Sluit hiervoor bijv. een mengbedharspatroon aan.

Geschied programma

Behandel oogheelkundige instrumenten in het **Ophthalmo**-programma. Alleen in dit programma wordt de ►**conductiviteit** van het water in de desinfectiefase bewaakt waardoor een voor het gebruik in de ogen onbedenklijke restconductiviteit kan worden gegarandeerd.

Neem daarvoor het onderstaande in acht:

- Neem de specificaties van de fabrikant van het instrument in acht.
- Gebruik bij de reiniging een zacht-alkalisch ►**reinigingsmiddel** en bij neutralisatie een ►**neutralisator** op basis van citroenzuur.
- Spoel alle holle instrumenten na gebruik bij een patiënt of voor de machinale behandeling met ►**VO-water** door.
- Behandel alleen holle instrumenten die een voldoende en reproduceerbare doorspoeling garanderen. Houd de instrumenten met een duidelijk verminderde doorstroming apart.
- Koppel alle holle elementen op de juiste wijze met de daarvoor bedoelde adapters aan elkaar.
- Controleer of stekkers en/of kabels van Phako-handstukken niet door de basiskorf kunnen schuiven omdat anders de spoelarm geblokkeerd kan raken.
- Vermijd opgedroogde verontreinigingen op en in de instrumenten.
- Droog oogheelkundige instrumenten na de behandeling na met medische perslucht.
- Bij het gebruik van spoelsystemen moeten individuele, ongebruikte afvoeren eveneens met de juiste ►**componenten** worden afgesloten.

Onderhoud van instrumenten

Neem de instructies van de fabrikant van de instrumenten of de toebehoren voor het onderhoud van de instrumenten in acht.

Routinecontrole

Voer na de behandeling van holle instrumenten een routinecontrole van de ►**pH-waarde** uit.

1. Blaas met medische perslucht door het holle instrument op indicatorpapier (bijv. van Macherey-Nagel: PEHANON pH 4,0-9,0). De meetnauwkeurigheid moet 0,5 of nauwkeuriger zijn.
2. Vergelijk de waarden van het indicatorpapier met de pH-waarden van het spoelwater uit de laatste vermogenskwalificatie.
3. Neem bij afwijkingen contact op met de klantenservice.

Programma selecteren

Selecteer het programma op basis van hoe vuil het ►spoelgoed is en welke speciale vereisten van toepassing zijn. Respecteer hierbij wat er bij de validatie was vastgelegd.

Raadpleeg de volgende tabel om te zien welk spoelgoed geschikt is voor welk behandelingsprogramma. De aangegeven bedrijfstijden zijn gemiddelde waarden en gelden voor de aanbevolen waterdruk bij een koudwatertemperatuur van 15 °C.

Behandelings-programma	Symbool	Type instrumenten/verontreinigingsgraad	Bedrijfstijd zonder droogtijd
Universeel		Voor een normaal verontreinigde lading met injectorrailmodule en trays (bijv. MELAstore Trays)	42 min
Universeel+		- Voor bijzonder complexe ladingen, bijv. met verhoogde spoelschaduwen door gestapelde waskorven (bijv. MELAstore Trays). - Zoals het Universeel-programma, met extra voorreiniging en langere reinigingstijd	56 min
Intensief		- Voor een sterk verontreinigde lading - Zoals het Universeel-programma, maar dan met een intensievere voorreiniging en een hogere dosering van het reinigingsmiddel	59 min
Ophthalmo		- Voor oogheelkundige instrumenten - Zoals het Universeel-programma, maar met een dubbele tussenspoeling en zonder glansspoelmiddel	59 min
Serviceprogramma*)	Symbool	Gebruik	Bedrijfstijd
Spoelen		- Voor koud voorreinigen van sterk verontreinigde instrumenten TIP: Start onmiddellijk een behandelingsprogramma. - Voor het spoelen van de waskamer na het vullen van het zoutreservoir; zonder procesmedia, geen desinfectie	7 min
Legen		Voor het wegpompen van restwater uit de waskamer	1 min
Conductiviteit meten		Voor het controleren van de conductiviteit van het VO-water	2:30 min
Ontluchten		- Voor het verwijderen van luchtballen uit het doseersysteem, bijvoorbeeld na het wisselen van procesmedia - Bij buiten- en inbedrijfstelling	13 min
Regenereren		- Voor het regenereren van de apparaatinterne onthardingsvoorziening TIP: Als de waterhardheid laag is, wordt het serviceprogramma met een waarschuwing geannuleerd.	13 min
*) In het serviceprogramma wordt geen behandeling uitgevoerd.			

Programma selecteren, starten en uitvoeren

Om ervoor te zorgen dat de spoelprestaties voor het starten van elk programma zijn gegarandeerd, moet aan de onderstaande voorwaarden zijn voldaan:

- ✓ De jerrycans met procesmedia en de reservoir zijn voldoende gevuld.
- ✓ De spoelarmen kunnen vrij draaien.
- ✓ De sproeiers of adapters van de injectorrailmodule zijn schoon.
- ✓ Het vervangingsinterval van de filterschijf is opgevolgd.
- ✓ Het spoelgoed is correct in het apparaat georganiseerd.
- ✓ Korven en inzetstukken zijn correct in de basiskorf geplaatst.
- ▶ Start onmiddellijk een behandelingsprogramma of wijzig eerst de programmaopties en start het programma dan.
- ↪ Wanneer het programma wordt gestart, wordt elke beheerder die is ingelogd automatisch uitgelogd.

Programma starten

1. Selecteer het programma overeenkomstig het programmaoverzicht, zie [Programma selecteren](#) [▶ pagina 116].
2. Navigeer naar het gewenste programma in het menu.
3. Druk op **Start**.
TIP: Als **Start** niet wordt weergegeven, zijn er geen programmaopties ingesteld. Druk op **Opties** en voer de instelling uit.



4. Voer indien nodig ter verificatie de gebruikerspincode in.

Programmaopties

Als een programma zonder bovenkorf en dus zonder centrale spoelarm moet worden uitgevoerd, moet elke keer voor het opstarten de optie **Bewaking middelste spoelarm** worden uitgeschakeld.

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Het menu **Programma's** is geopend.

1. Selecteer het gewenste programma en druk vervolgens op **Opties**.



2. Druk op ▶ om de opties open.



3. Selecteer **Gedeactiveerd** en vervolgens **OK** om de bewaking van de middelste spoelarm uit te schakelen.

Bewaking middelste spoelarm

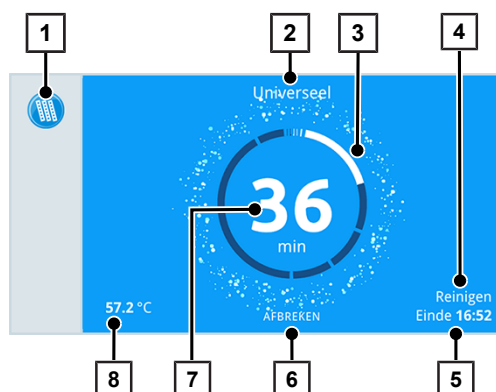
Geactiveerd

Gedeactiveerd

OK

4. Start het programma.

Programma volgen



- 1 Functioneel gebied (geminimaliseerde weergave): lopend programma
- 2 Programmaam
- 3 Activiteitsweergave
- 4 Deelcyclus
- 5 Vermoedelijk einde van het programma
- 6 Knop om het programma te annuleren/te beëindigen
- 7 Resterende tijd (resterende duur van het programma)
- 8 Programmaparameters (temperatuur)

Als het display niet wordt aangeraakt, wordt deze gemaximaliseerd en overlapt het het functiegebied. Raak het display aan om het menu weer te geven.

Programma voortijdig beëindigen of annuleren

⚠ WAARSCHUWING!

Waarschuwing voor kiemvorming

Als een programma voortijdig beëindigd of geannuleerd moet worden, zal dat tot slechtere droging leiden en restvocht op de instrumenten veroorzaken.

- Controleer de instrumenten en droog deze indien nodig handmatig.

⚠ VOORZICHTIG

Waarschuwing voor brandwonden

Na een voortijdig programma-einde of programmaonderbreking kunnen de instrumenten en de wasruimte nog heet zijn.

- Laat het apparaat afkoelen voordat de instrumenten worden verwijderd.
- Draag geschikte veiligheidshandschoenen.

Programma ...	Beschrijving
voortijdig beëindigen	Als een behandelingsprogramma na het starten van de deelcyclus Condenser wordt beëindigd dan wordt het beschouwd als geslaagd .
annuleren	Als een behandelingsprogramma wordt geannuleerd voordat de deelcyclus begint Condenser , wordt het beschouwd als niet-succesvol .

Programma voortijdig beëindigen

Een behandelingsprogramma eindigt automatisch wanneer de temperatuur is bereikt die voor het einde van het programma is ingesteld. De temperatuur is standaard ingesteld op 75 °C. De temperatuurstelling kan in het menu **Administratie > Temperatuur** worden gewijzigd, zie [Temperatuur](#) [▶ pagina 146].

De mogelijkheid bestaat om een behandelingsprogramma voortijdig te beëindigen, d.w.z. voordat de ingestelde temperatuur voor het einde van het programma is bereikt.

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ De subcyclus **Desinfecteren** is voltooid.
 - 1. Wacht tot de deelcyclus **Condenseren** op het display verschijnt.
 - 2. Druk op **AFBREKEN** en bevestig dit met de toets **JA**.
 - 3. Druk op **DEUR OPENEN** om de deur te ontgrendelen.
- Vochtige lucht kan uit de waskamer ontsnappen en de [spoelgoed](#) kunnen door de restwarmte drogen.

Programma annuleren

⚠ WAARSCHUWING!

Waarschuwing voor verontreiniging door annulering van het programma of storing

Wanneer een programma voor het begin van de deelcyclus **Condenseren** wordt geannuleerd, is de lading niet gedesinfecteerd.

- Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen (bijv. handschoenen).
- Behandel de instrumenten opnieuw.

1. Druk op **AFBREKEN** en bevestig dit met de toets **JA**.
2. Zie de aanwijzingen op het display.
3. Druk op **DEUR OPENEN** om de deur te ontgrendelen.

→ Het programma is zonder succes beëindigd.

Programmaresultaat

Programma succesvol

Als een programma met succes is afgerond, klinkt er een geluidssignaal en brandt de status-LED op het bedieningspaneel groen.

Naast de programmamaan wordt het programmaresultaat weergegeven als **succesvol** en gemarkeerd met ✓.

Het programma is mislukt

Als een programma is mislukt, brandt de status-LED op het bedieningspaneel rood.

Naast de programmamaan wordt het programmaresultaat weergegeven als **niet succesvol** en gemarkeerd met ✗.



TIP: Als het programma wordt weergegeven als **niet succesvol** of als de status-LED niet groen brandt, moet het behandelingsprogramma opnieuw worden gestart.

Naast het programmaresultaat worden het dagelijkse batchnummer, het aantal totale batches en de resterende temperatuur weergegeven. Druk op het vergrootglas links van het programmaresultaat om meer informatie over dit programma weer te geven. Deze informatie helpt om de [batch](#) voor vrijgave te beoordelen.

Resultaat van programma bevestigen

Het programmaresultaat wordt bevestigd wanneer de deur wordt geopend en verschilt afhankelijk van de instelling — handmatige of automatische deuropening.

Handmatige deuropening

1. Druk op **DEUR OPENEN**, om het getoonde programmaresultaat te bevestigen.
 2. Voer indien nodig ter verificatie de gebruikerspincode in.
- De deur wordt ontgrendeld.

Universeel succesvol

Dag-/totale batch 4 / 59

Werkelijke temp. 61.4 °C

DEUR OPENEN

Automatische deuropening

1. Wacht tot de deur automatisch opengaat.
2. Druk op **OK**, om het getoonde programmaresultaat te bevestigen.

Universeel succesvol

Dag-/totale batch 3 / 3

Werkelijke temp. 62.3 °C

VOORZICHTIG! Apparaat en lading kunnen heet zijn.

OK

Het spoelgoed verwijderen en de batch vrijgeven

⚠ VOORZICHTIG

Waarschuwing voor brandwonden door hete instrumenten en oppervlakken

Instrumenten en de wasruimte kunnen nog heet zijn aan het einde van een programma.

- Laat het apparaat afkoelen voordat u de instrumenten verwijderd.
- Draag geschikte veiligheidshandschoenen.

💡 TIP

Open de deur onmiddellijk na het einde van het programma of activeer de automatische deuropeningsfunctie om condensvorming te voorkomen.

Laat de instrumenten 's nachts niet in de waskamer zitten.

Volgens het [►RKI](#) "Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten" [Eisen aan de hygiëne bij de behandeling van medische hulpmiddelen] eindigt de behandeling van instrumenten met de gedocumenteerde vrijgave van het [►spoelgoed](#). Het vrijgaveproces moet worden uitgevoerd door bevoegd en [►deskundig personeel](#).

Neem daarvoor het onderstaande in acht:

- De ontgrendeling vindt plaats wanneer de deur open is. De deur kan tijdens het proces niet worden gesloten en zit ook niet op slot.
- De omvang van het vrijgaveproces hangt af van de geactiveerde vrijgaveopties (verificatie, indicatorevaluatie, batchvrijgave), zie [Verificatie](#) [►](#) pagina 142] en [Vrijgave](#) [►](#) pagina 143].
- Als ten minste één vrijgaveoptie is geactiveerd, klinkt er een geluidssignaal totdat het vrijgaveproces is voltooid.

Vrijgaveproces

Het volledige vrijgaveproces wordt hieronder beschreven, d.w.z. dat de indicatorbeoordeling en batchvrijgave zijn geactiveerd. Ook moet de verificatieoptie zijn geactiveerd.

TIP

Als de verificatie wordt overgeslagen, worden de indicatorbeoordeling en batchvrijgave ook overgeslagen.

De indicatorbeoordeling en de batchvrijgave worden in het programmaprotocol gespecificeerd als "Overslagen".

Het vrijgaveproces begint met de bevestiging van het programmaresultaat.

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Het programmaresultaat is succesvol, de status-LED op het display brandt groen en er klinkt een geluidssignaal.
- ✓ Het resultaat van het programma werd bevestigd.

1. Voer ter verificatie de gebruikerspincode in.

2. Evalueer de indicator en druk op **OPSLAAN**.



3. Verwijder het spoelgoed met inachtneming van de voorschriften inzake hygiëne en arbeidsbescherming.

4. Controleer het spoelgoed.

→ Het spoelgoed is volledig gereinigd.

→ De holle instrumenten zitten stevig op de adapters.

5. Controleer holle instrumenten uiterlijk vóór het volgende gebruik op eventuele verstoppingen.

6. Druk op **JA** als aan de evaluatiecriteria is voldaan.
Druk op **NEE** als niet aan de evaluatiecriteria is voldaan.



→ Het goedkeuringsproces is voltooid.

→ De gebruikers-ID en het resultaat van het vrijgaveproces worden in het programmaprotocol gespecificeerd.

→ Er wordt een automatische logmelding gegeven indien dit is geactiveerd.

11 Protocollen opstellen

Batchdocumentatie

De batchdocumentatie dient als bewijs van een met succes beëindigd programma en als verplichtende maatregel voor kwaliteitsgarantie. In het interne protocolgeheugen van het apparaat worden de gegevens zoals programmatype, ▶ [batch](#) en procesparameters van alle gelopen programma's opgeslagen.

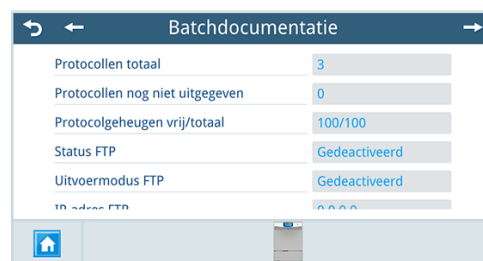
Voor de batchdocumentatie kunt u het interne protocolgeheugen uitlezen en de gegevens laten verzenden naar de verschillende uitvoermedia. Dat kan onmiddellijk na elk afgelopen programma of afzonderlijk, bv. op het einde van een praktijkdag, gebeuren.

Capaciteit van het interne protocolgeheugen

Het apparaat heeft een intern protocolgeheugen. Hierin worden automatisch alle gegevens van het voltooide programma opgeslagen. De capaciteit van het interne geheugen is voldoende voor 100 protocollen. Als het interne protocolgeheugen vol is, verschijnt een waarschuwing melding op het display. Exporteer de protocolbestanden naar minstens één exportmedium. Als het programma zonder export van protocollen wordt voorgezet, wordt het oudste protocol automatisch overschreven.

Het aantal vrije protocolgeheugenlocaties kan worden gevonden onder **Apparaatstatus > Batchdocumentatie**.

1. Druk in het informatiegedeelte van het display op .
2. Navigeer in het menu **Apparaatstatus** naar **Batchdocumentatie**.
3. Open het submenu.



MELAG adviseert om protocollen automatisch te exporteren, zie [Protocollen automatisch exporteren](#) ▶ pagina 126].

Exportmedia

De volgende exportmedia zijn beschikbaar voor het exporteren van protocollen.

Symbol	Benaming	Beschrijving
	MELAtace	Loggen met de MELAtace-documentatiesoftware
	FTP	Vastleggen van protocollen op een FTP-server
	USB ^{*)}	Protocollen op een USB-stick vastleggen die op het apparaat is aangesloten

^{*)} U kunt slechts één USB-opslagmedium aansluiten.

Voor het exporteren van de protocollen kunnen één of meer exportmedia worden geactiveerd en geconfigureerd, zie [Protocol geëxporteerd](#) ▶ pagina 131].

LET OP

Waarschuwing voor gegevensverlies

Wanneer de USB-stick voortijdig uit de poort wordt getrokken of op een ondeskundige wijze wordt behandeld kunnen gegevens verloren gaan en beschadigingen aan het apparaat en/of de software ontstaan.

- Verwijder de USB-stick nooit uit het apparaat tijdens lees- en schrijftoegang.

Protocollen zoeken

TIP

Geef de directories geen andere naam aangezien de protocollen anders zowel in de directory met de nieuwe naam als in de door het apparaat automatisch aangemaakte apparaatdirectory worden opgeslagen.

Opslaglocatie

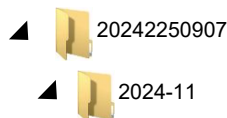
Bij de overdracht van de protocollen naar een USB-stick worden de protocollen direct in de hoofddirectory in een aparte map opgeslagen.

De protocollen worden via het netwerk en met behulp van de ▶FTP-server van MELAG naar een computer geëxporteerd. De opslaglocatie op de computer moet in het FTP-serverprogramma worden vastgelegd.

Bij het exporteren via ▶TCP en bijv. MELAtrace wordt de map rechtstreeks in het programma vastgelegd.

Directory

Op alle opslagmedia (USB-stick of computer) staat na het exporteren van een protocol een map met het serienummer van het apparaat. In deze map zijn andere submappen met de maanden waarin de protocollen zijn aangemaakt, bijv. 2024-11 voor november 2024, opgenomen. Daarin zijn alle protocollen opgeslagen die in die maand door het apparaat zijn aangemaakt.



Protocollen op de computer weergeven

De protocolbestanden worden in het html-formaat aangemaakt en kunnen op de computer met een webbrowser of in MELAtrace weergegeven en afgedrukt worden.

De programma-, storings- en statusprotocollen bevatten voor iedere regel een legenda-invoer. De programmaprotocollen bevatten grafiekgegevens en kunnen als grafische protocollen in MELAtrace worden weergegeven.

Menuprotocollen

Verschillende protocoltypen kunnen via het menu **Protocollen** weergegeven en geëxporteerd worden.

Alle protocollen kunnen achteraf en onafhankelijk van het tijdstip van de afloop van een programma worden geëxporteerd.



Protocoltype	Beschrijving
Programmaprotocol	Protocol van een programma
Storingsprotocol	Protocol met storingen, die buiten een programmacycclus zijn opgetreden
Statusprotocol	Samenvatting van alle belangrijke instellingen en systeemtoestanden
Systeemprotocol	Lijst met alle storingen en wijzigingen in het systeem in de volgorde waarin ze zich hebben voorgedaan (logboek) Het systeemprotocol wordt als protocol in de Engelse taal geëxporteerd.

Protocollijsten

Voor programma- en storingsprotocollen wordt voortdurend een lijst van alle protocollen in het interne protocolgeheugen aangemaakt. De individuele protocollen kunnen gelezen en handmatig geëxporteerd worden.

Met behulp van de schuifbalk kan omhoog en omlaag in de protocollijst worden genavigeerd. Door op de betreffende kolomtitels te drukken kan de lijst worden gesorteerd.

Structuur protocollijst

Programma	Tijdstip	Batch	Resultaat	Nieuw
Heute 2025-08-07				
Universeel	11:43	00013	✓	
Gestern 2025-08-06				
Universeel	10:15	00012	✓	
Universeel	09:18	00011	✓	

- 1 Toets **Protocol-uitvoeropties**
- 2 Programmaresultaat:
✓ succesvol | ✗ niet succesvol
- 3 Exportstatus:
Punt = protocol niet geëxporteerd
- 4 Protocolvoorbeeld openen

Protocollen handmatig exporteren

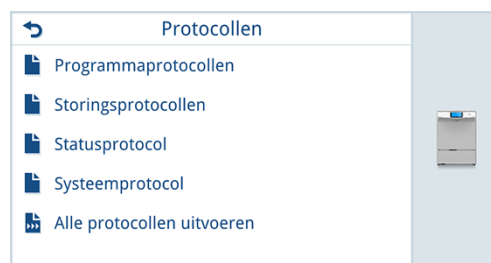
De handmatige export van protocollen wordt via het submenu **Protocol-uitvoeropties** uitgevoerd. Individuele of meerdere protocollen kunnen vanuit het interne protocolgeheugen worden geëxporteerd.

Programma- of storingsprotocollen exporteren

Met behulp van de protocollijst van programma- en storingsprotocollen kan één protocol per keer of kunnen meerdere protocollen tegelijk geëxporteerd worden.

Meerdere protocollen exporteren

1. Selecteer in het menu **Protocollen** het protocoltype **Programmaprotocollen** of **Storingsprotocollen**.



→ De protocollijst van het geselecteerde protocoltype wordt weergegeven.

2. Druk in de protocollijst op

Programma	Tijdstip	Batch	Resultaat	Nieuw
Heute 2025-08-07				
Universeel	11:43	00013	✓	>
Gestern 2025-08-06				
Universeel	10:15	00012	✓	>
Universeel	09:18	00011	✓	>

→ Het submenu **Protocol-uitvoeropties** wordt weergegeven.

Als het submenu **Protocol-uitvoeropties** vanuit een protocollijst wordt geopend, kan het aantal te exporteren protocollen door middel van de exportstatus worden geselecteerd.

Uitvoerstatus	Beschrijving
Niet uitgegeven	Alle eerder niet geëxporteerde protocollen uit de protocollijst exporteren
Laatste	Protocol van het laatst met succes geëxporteerd programma uit de protocollijst exporteren.
Alle	Alle protocollen in de protocollijst exporteren

3. Selecteer de exportstatus
4. Selecteer tenminsten één exportmedium.
5. Druk op **PROTOCOLLEN UITVOEREN**.

TIP

Een grijs exportmedium is niet beschikbaar voor het exporteren van protocollen. Als een grijs weergegeven exportmedium moet worden gebruikt, activeer dit medium dan eerst in de instellingen, zie [Protocol geëxporteerd](#) [► pagina 131].

Een protocol uit de protocollijst exporteren

1. Selecteer in het menu **Protocollen** het protocoltype **Programmaprotocollen** of **Storingsprotocollen**.

2. Druk in de protocollijst op ► voor het gewenste programma.

Programma	Tijdstip	Batch	Resultaat	Nieuw
Heute 2025-08-07				
Universeel	11:43	00013	✓	►
Gestern 2025-08-06				
Universeel	10:15	00012	✓	►
Universeel	09:18	00011	✓	►

↩ Het protocolvoorbeeld wordt weergegeven.

3. Gebruik de schuifbalk om door het protocolvoorbeeld te navigeren en druk aan het einde van het voorbeeld op **PROTOCOL UITVOEREN**.

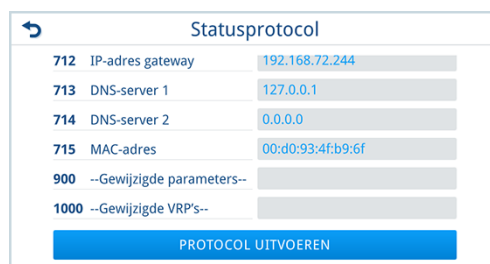
Status- of systeemprotocol exporteren

1. Selecteer in het menu **Protocollen** het protocoltype **Statusprotocol** of **Systeemprotocol**.



➡ Het protocolvoorbeeld van het geselecteerde protocoltype wordt weergegeven.

2. Gebruik de schuifbalk om door het protocolvoorbeeld te navigeren en druk aan het einde op **PROTOCOL UITVOEREN**.



Alle protocollen exporteren

- Selecteer in het menu **Protocollen** de functie **Alle protocollen uitvoeren**.



Protocollen automatisch exporteren

Er moet aan de volgende voorwaarden zijn voldaan voordat een protocol aan het einde van een programma automatisch kan worden geëxporteerd.

- In het menu **Instellingen > Protocol uitvoeren** is minstens een export op **Automatisch** ingesteld, zie [Protocol geëxporteerd](#) [► pagina 131].
- Het geactiveerde exportmedium (bijv. USB-stick) is aangesloten op het apparaat.

Aan het einde van een programma wordt het tekstprotocol naar het geselecteerde exportmedium geëxporteerd. Dit tekstprotocol wordt tegelijkertijd in het interne protocolgeheugen opgeslagen en daar aangeduid als geëxporteerd.

Als er meerdere exportmedia geactiveerd zijn, moeten alle geactiveerde exportmedia op het apparaat zijn aangesloten. De tekstprotocollen worden anders in het interne geheugen opgeslagen en gelden als niet geëxporteerd.

12 Functiecontroles

Automatische en manuele functiecontrole

Automatisch

De apparaatcomponenten worden automatisch met betrekking hun correcte werking en hun samenwerking bewaakt en gecontroleerd. Als de grenswaarden van de parameters worden overschreden, geeft het apparaat waarschuwingmeldingen of storingsmeldingen en breekt het een programma indien nodig met een overeenkomstige aanwijzing af. Het apparaat geeft ook een displaymelding wanneer een programma met succes werd beëindigd.

Handmatig

U kunt het programmaverloop op het display volgen en ook aan de hand van het geregistreerde protocol controleren of een programma succesvol was. Meer informatie hierover vindt u in het hoofdstuk [Protocollen opstellen](#) [► pagina 122].

Conductiviteit meten

Op een ingeschakeld apparaat kunt u altijd de waterkwaliteit van het ►VO-water op het display laten weergeven.

1. Open het menu **Serviceprogramma's**.
2. Selecteer **Conductiviteit meten** en druk op **Start**.



13 Algemene instellingen

De algemene instellingen kunnen door iedere gebruiker worden gewijzigd.

Menu Instellingen

In het menu **Instellingen** zijn submenu's voor de algemene apparaatinstellingen beschikbaar.

Het is niet nodig om een gebruikerspincode in te voeren.



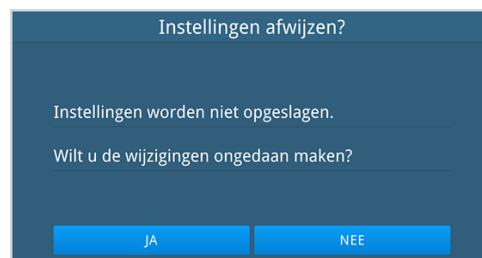
Neem daarvoor het onderstaande in acht:

- De toesteldeur moet gesloten zijn om een aanpassing uit te kunnen voeren.
- De instelling wordt definitief zodra een wijziging wordt bevestigd of opgeslagen. De weergave schakelt terug naar het menu op een hoger niveau.
- Het is niet nodig het apparaat opnieuw te starten. Instellingen worden onmiddellijk toegepast.

Negeer (geen) instellingen

Als een submenu wordt verlaten zonder dat deze op te slaan, wordt de instelling genegeerd. De volgende beveiligingsvraag verschijnt.

- ▶ Druk op **JA** als u de instelling wilt negeren.
 - De weergave schakelt over naar bovenliggende menu.
 - De parameters blijven ongewijzigd.
- ▶ Druk op **NEE** als u de instelling niet wilt annuleren.
 - De aanduiding op het display keert terug naar het submenu. Er kunnen instellingen worden ingevoerd.



Taal

Niet alle talen zijn meteen beschikbaar in het menu. Deze talen kunnen alleen worden geactiveerd met een activeringscode.

Taal instellen zonder activeringscode

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Het menu **Instellingen > Taal** is geopend.
- 1. Selecteer de taal met de draaiknop.
 - De geselecteerde taal wordt wit gemarkeerd.
- 2. Druk op **BEVESTIGEN**.
 - De geselecteerde taal wordt onmiddellijk gewijzigd.
 - De geselecteerde taal wordt op het display en in protocollen gebruikt.



Taal instellen met activeringscode

U kunt de activeringscode opvragen bij uw geautoriseerde klantenservice.

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ De activeringscode is beschikbaar.
- ✓ Het menu **Instellingen > Taal** is geopend.
- 1. Selecteer de taal met de draaiknop.
 - ➔ De geselecteerde taal wordt wit gemarkeerd.
- 2. Druk op **VRIJSCHAKELEN**.
- 3. Voer de activeringscode in en bevestig met **OK**.
- 4. Druk op **BEVESTIGEN**.
- ➔ De geselecteerde taal wordt onmiddellijk gewijzigd.
- ➔ De geselecteerde taal wordt op het display en in protocollen gebruikt.

**Datum en tijd**

Voor een correcte batchdocumentatie moeten de datum en tijd van het apparaat correct zijn ingesteld. Het omschakelen van zomer- naar wintertijd en omgekeerd gebeurt niet automatisch.

Datum

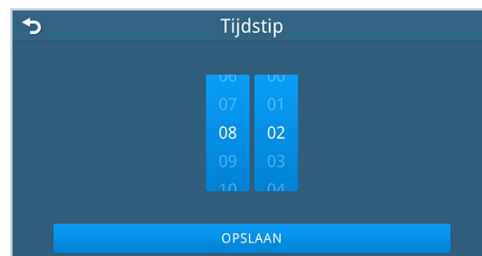
Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Het menu **Instellingen > Datum** is geopend.
- 1. Stel met de draaiknoppen de datum (jaar | maand | dag) in.
- 2. Druk op **OPSLAAN**.

**Tijdstip**

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

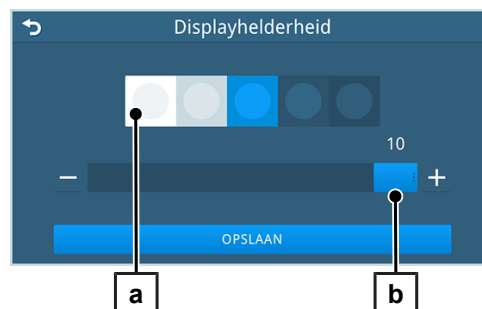
- ✓ Het menu **Instellingen > Tijdstip** is geopend.
- 1. Stel met de draaiknoppen de tijd (uur | minuten) in.
- 2. Druk op **OPSLAAN**.



Helderheid van het display

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

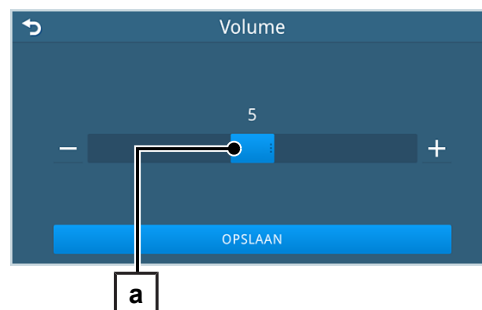
- ✓ Het menu **Instellingen > Displayhelderheid** is geopend.
- 1. Verplaats de schuifregelaar (pos. b) naar links of rechts. Druk als alternatief op de plus- of mintoetsen
Mintoets = helderheid van display verlagen
Plustoets = helderheid van display verhogen
 ↳ De kleurenbalk (pos. a) geeft een indruk van het kleurcontrast.
- 2. Druk op **OPSLAAN**.



Volume

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Het menu **Instellingen > Volume** is geopend.
- 1. Verplaats de schuifregelaar (pos. a) naar links of rechts. U kunt ook op de plus- of mintoets drukken.
Mintoets = volume verlagen (0 = geluid uit)
Plustoets = volume verhogen
- 2. Druk op **OPSLAAN**.



Programmaopties

In het submenu **Programmaopties** kunnen de doseerpompen van de procesmedia worden geselecteerd die tijdens het serviceprogramma **Ontluchten** moeten worden ontlucht. Deze instelling kan indien nodig worden aangepast voordat het programma wordt gestart.

Standaard zijn alle doseerpompen geselecteerd voor ontluuchting.

TIP: Het serviceprogramma **Ontluchten** kan alleen worden gestart als er tenminste één doseerpomp is geselecteerd.

Selecteer doseerpompen van de procesmedia die ontlucht moeten worden

Het volgende voorbeeld beschrijft hoe de selectie van de doseerpomp voor glansspoelmiddel ongedaan kan worden gemaakt.

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Het menu **Instellingen > Programmaopties** is geopend.

1. Druk in de regel **Glansspoelmiddel** op >.



2. Druk op **Niet ontluchten** en bevestig dit met de toets **OK**.



3. Druk op **OPSLAAN**.



➔ Na het starten van het serviceprogramma **Ontluchten** worden de doseerleiding van het reinigingsmiddel en de neutralisator achtereenvolgens ontluicht. De doseerleiding van het glansspoelmiddel wordt niet ontluicht.

Protocol geëxporteerd

In het submenu **Protocol uitvoeren** kunt u het exportmedium voor protocollen en het type protocol selecteren.

Exportmedia: MELAtrace, FTP-server, USB-stick



Type houtkap	Beschrijving
Handmatig	Het protocol wordt handmatig uitgegeven naar het geselecteerde uitvoermedium of de geselecteerde uitvoermedia.
Automatisch	Het protocol wordt aan het einde van het programma automatisch naar het geselecteerde exportmedium of de geselecteerde media geëxporteerd.

MELAtrace

Het exporteren van protocollen is voor de MELAtrace standaard uitgeschakeld.

Exporteren van protocollen activeren

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Het menu **Instellingen > Protocol uitvoeren > MELAtrace** is geopend.

1. Druk in de regel **Protocol uitvoeren** op .



2. Selecteer het type protocol (**Handmatig** of **Automatisch**) en bevestig met **OK**.



3. Druk op **OPSLAAN**.



Het exporteren van protocollen uitschakelen

1. Druk in de regel **Protocol uitvoeren** op .



2. Selecteer **Gedeactiveerd** en bevestig met **OK**.



3. Druk op **OPSLAAN**.



→ Protocollen kunnen niet worden geëxporteerd, zelfs niet als MELAttrace beschikbaar is.

FTP-server

Het exporteren van protocollen naar de FTP-server is standaard uitgeschakeld.

De volgende gegevens zijn een voorbeeld van het instellen van de FTP-server.

Een FTP-server op het apparaat instellen

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Het menu **Instellingen > Protocol uitvoeren > FTP** is geopend.

1. Druk in de regel **Protocol uitvoeren** op .



2. Selecteer het type protocol (**Handmatig** of **Automatisch**) en bevestig met **OK**.



3. Druk in de regel **IP-adres** op .



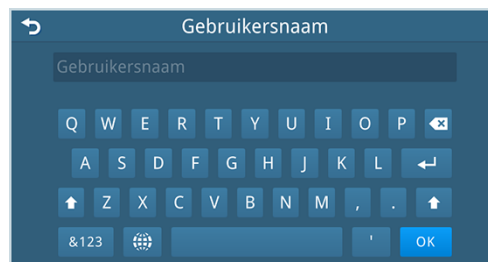
4. Voer het IP-adres van de FTP-server in en bevestig met **OK**.



5. Druk in de regel **Gebruikersnaam** op .



6. Geef de gebruikersnaam in en bevestig met **OK**.



7. Druk in de regel **Wachtwoord** op .



8. Voer het wachtwoord van de FTP-server in en bevestig met **OK**.



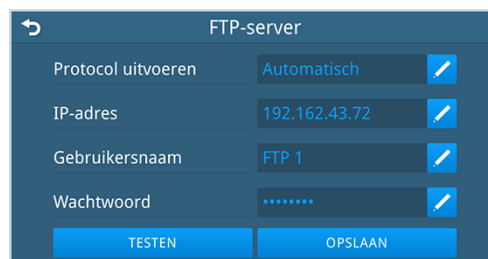
9. Druk op **TESTEN** om de verbinding met de FTP-server te controleren.
10. Druk op **OPSLAAN** als de test is geslaagd.



► Als de test is mislukt, controleer dan de invoer en test opnieuw.

Het exporteren van protocollen uitschakelen

1. Druk in de regel **Protocol uitvoeren** op .



2. Selecteer **Gedeactiveerd** en bevestig met **OK**.



3. Druk op **OPSLAAN**.



→ Er kunnen geen protocollen worden geëxporteerd, zelfs niet als er een FTP-server beschikbaar is.

USB-stick

Het exporteren van protocollen naar een USB-stick is standaard uitgeschakeld.

Exporteren van protocollen activeren

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Het menu **Instellingen > Protocol uitvoeren > USB** is geopend.

1. Druk in de regel **Protocol uitvoeren** op .



2. Selecteer het type protocol (**Handmatig** of **Automatisch**) en bevestig met **OK**.



3. Druk op **OPSLAAN**.



Het exporteren van protocollen uitschakelen

1. Druk in de regel **Protocol uitvoeren** op .



2. Selecteer **Gedeactiveerd** en bevestig met **OK**.



3. Druk op **OPSLAAN**.



→ Er kunnen geen protocollen worden geëxporteerd, zelfs niet als er een USB-stick op het apparaat is aangesloten.

Netwerk

LET OP

Waarschuwing voor gegevensverlies

Voor het opnemen in het praktijknetwerk is gedetailleerde kennis van de netwerktechniek nodig. Fouten in de omgang met IP-adressen kunnen tot storingen en gegevensverlies in uw praktijknetwerk leiden.

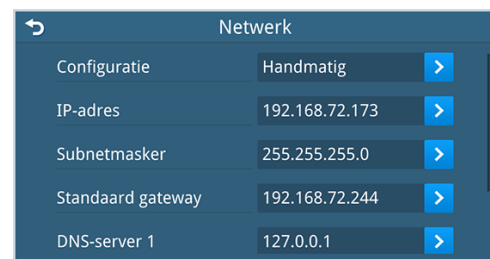
- Laat IP-adressen alleen door de systeembeheerder van het praktijknetwerk instellen.

In het submenu **Netwerk** kan een automatische configuratie via DHCP geselecteerd of de vereiste adresgegevens handmatig ingevoerd worden. Tijdens de automatische configuratie worden alle gegevens automatisch toegevoegd als het apparaat in een praktijknetwerk met een DHCP-server is geïntegreerd. Als er geen DHCP-server beschikbaar is, blijven de velden leeg.

De volgende gegevens zijn een voorbeeld van een netwerkinstelling.

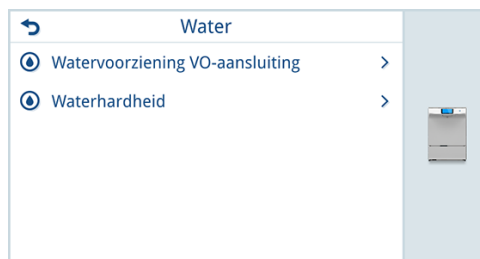
Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Het menu **Instellingen > Netwerk** is geopend.
- 1. Selecteer voor de configuratie **Handmatig** of **Automatisch (DHCP)**.
- 2. Voor de handmatige configuratie moet telkens op  worden gedrukt om alle netwerkgegevens in te kunnen voeren.
- 3. Druk op **OPSLAAN**.



Water

Geef in het submenu **Water** aan of **VO-water** wordt gebruikt voor de behandeling en de waarde van de vastgestelde waterhardheid van het koude water.



TIP

Deze instelling wordt door de **bevoegde technicus** tijdens de inbedrijfstelling van het apparaat geconfigureerd.

Aansluiting aanvoer VO-water

Als voor de **behandeling** geen volledig ontzout water (VO-water) wordt gebruikt, moet dit in het menu worden aangegeven.

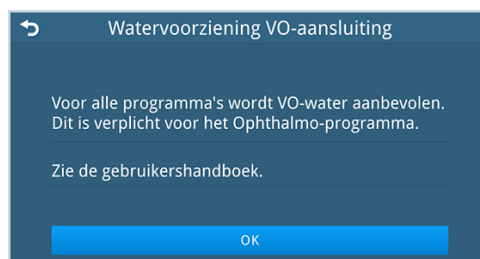
De watervoorziening met VO-water is standaard geselecteerd.

TIP

In de oogheelkunde is VO-water absoluut essentieel voor behandeling. Als de aanvoer van VO-water niet in het menu is geselecteerd, kan het programma **Ophthalmo** niet worden gestart.

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Het menu **Instellingen > Water > Watervoorziening VO-aansluiting** is geopend.
- 1. Neem de instructies voor VO-water in acht.
- 2. Druk op **OK**.



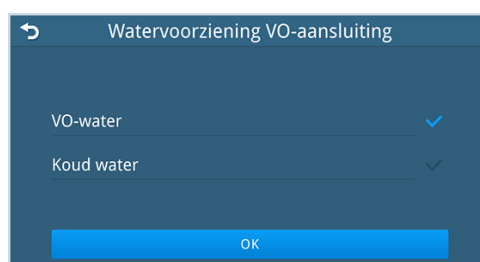
Aanvoer van VO-water

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ De aanvoerslang voor het VO-water is op een waterbehandelingssysteem aangesloten.
- ✓ De aanvoerslang voor het koude water wordt aangesloten op de koudwateraanvoer van het gebouw.

1. Selecteer **VO-water**.
2. Druk op **OPSLAAN**.

➡ VO-water wordt door middel van de aansluiting voor VO-water van het apparaat aangeleverd.

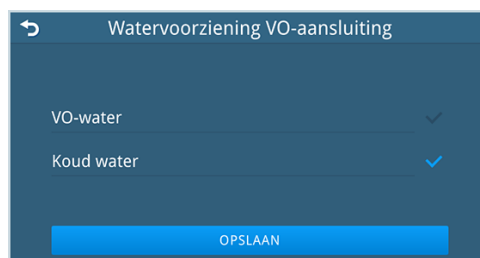


Wateraanvoer zonder VO-water

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Beide wateraanvoerslangen zijn aangesloten op de koudwateraanvoer van het gebouw.
- 1. Selecteer **Koud water** als er geen VO-water wordt geleverd.
- 2. Druk op **OPSLAAN**.

➡ Koud water wordt via de aansluiting voor VO-water van het apparaat geleverd.



Waterhardheid

Tijdens de inbedrijfstelling van het apparaat bepaalt de ►bevoegde technicus de waterhardheid en voert de waarde in het menu in.

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Het menu **Instellingen > Water > Waterhardheid** is geopend.
- 1. Neem de instructies voor het instellen van de waterhardheid in acht.
- 2. Druk op **OK**.
- 3. Stel de vastgestelde waterhardheid in met de draaiknop.
- 4. Druk op **OPSLAAN**.



14 Administratieve instellingen

In het menu **Administratie** kunt u alleen instellingen uitvoeren als u bent aangemeld als administrator of servicetechnicus.

Bij de levering van het apparaat is de administrator-PIN standaard vastgelegd op 1000. MELAG adviseert om de administrator-PIN bij de inbedrijfstelling van het apparaat te wijzigen, zie [Beheerderspincode wijzigen](#) [► pagina 143].



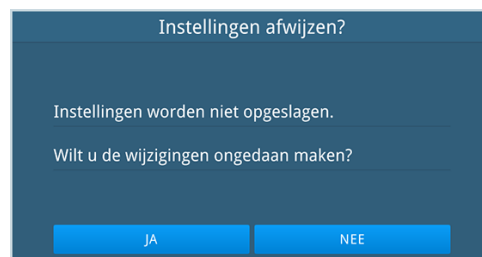
Neem daarvoor het onderstaande in acht:

- De toesteldeur moet gesloten zijn om een aanpassing uit te kunnen voeren.
- De instelling wordt definitief zodra een wijziging wordt bevestigd of opgeslagen. De weergave schakelt terug naar het menu op een hoger niveau.
- Het is niet nodig het apparaat opnieuw te starten. Instellingen worden onmiddellijk toegepast.

Negeer (geen) instellingen

Als een submenu wordt verlaten zonder dat deze op te slaan, wordt de instelling genegeerd. De volgende beveiligingsvraag verschijnt.

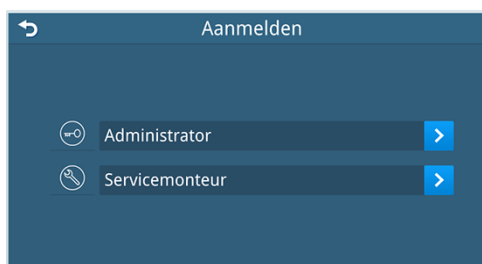
- ▶ Druk op **JA** als u de instelling wilt negeren.
 - ➔ De weergave schakelt over naar bovenliggende menu.
 - ➔ De parameters blijven ongewijzigd.
- ▶ Druk op **NEE** als u de instelling niet wilt annuleren.
 - ➔ De aanduiding op het display keert terug naar het submenu. Er kunnen instellingen worden ingevoerd.



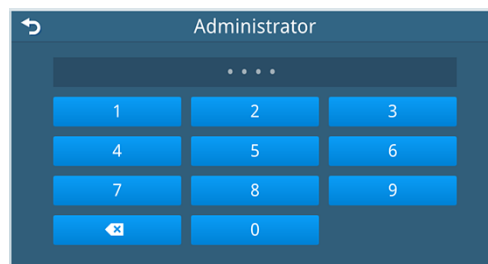
Aanmelden/afmelden administrator

Aanmelden

1. Druk in het informatiegedeelte van het display op .
2. Selecteer de functie van de gebruiker **Administrator**.



- Voer de 4-cijferige administrator-PIN in.



- De weergave keert terug naar het hoofdmenu.
- De knop voor de gebruikersrol verandert in .

Afmelden

- Druk in het informatiegedeelte van het display op .
- Druk op **AFMELDEN**.



- De weergave keert terug naar het hoofdmenu.
- De knop voor de gebruikersrol verandert in .

Gebruiker

Het submenu **Gebruiker** wordt gebruikt voor het gebruikersbeheer. Gebruikersgegevens zoals ID, naam en pincode kunnen worden aangemaakt, bewerkt of verwijderd.

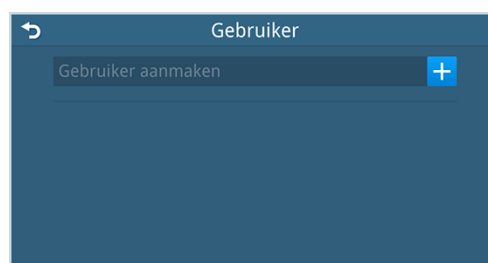
Deze gebruikersgegevens zijn nodig voor de vereiste verificatie en voor de traceerbaarheid van het vrijgaveproces na het uitvoeren van een programma.

Gebruiker aanmaken

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Het menu **Administratie** > **Gebruiker** is geopend.

- Druk op .



2. Voer een gebruikersnaam in en bevestig met **OK**.



3. Voer een 4-cijferige gebruikerspincode in die nog niet is toegewezen en bevestig met **OK**.



4. Controleer de gegevens. Druk op **>** als u gegevens wilt wijzigen.
TIP: De gebruikers-ID wordt voortdurend automatisch toegewezen en kan indien nodig worden gewijzigd.



5. Druk op **OPSLAAN**.

Gebruiker bewerken

Het bewerken van de gebruikerspincode wordt hieronder beschreven. De gebruikers-ID en gebruikersnaam worden op dezelfde manier bewerkt.

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Het menu **Administratie > Gebruiker** is geopend.

1. Druk op **[pencil icon]** voor de gebruiker van wie de gegevens moeten worden bewerkt.



2. Druk in de regel **PIN** op **>**.



3. Voer een 4-cijferige pincode in die nog niet is toegewezen en bevestig met **OK**.
TIP: De pincode 1000 is voorbehouden voor de administrator en kan aan geen enkele andere gebruikers-ID worden toegewezen. Dit geldt ook wanneer de beheerderspincode werd gewijzigd.



4. Controleer de gegevens. Druk op **>** als er gegevens moeten worden gewijzigd.



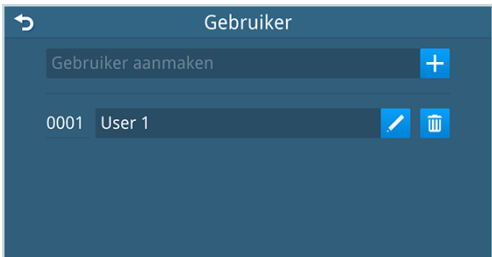
5. Druk op **OPSLAAN**.

Gebruiker verwijderen

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Het menu **Administratie > Gebruiker** is geopend.

1. Druk op **🗑** voor de gebruiker die moet worden verwijderd.



2. Druk op **WISSEN**.



Verificatie

De optie verificatie wordt gebruikt voor het gepersonaliseerd apparaatgebruik aan het begin en/of einde van het programma. Als de optie verificatie is geactiveerd, wordt automatisch gevraagd om de desbetreffende gebruikerspincode in te voeren voordat het programma wordt gestart en/of nadat het programma is afgelopen. De gebruikers-ID wordt in het protocol gespecificeerd op **Gebruiker start van programma** en/of **Gebruiker einde van programma**.

De optie verificatie is standaard uitgeschakeld, d.w.z. er is geen optie geselecteerd in het submenu.

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Het menu **Administratie > Verificatie** is geopend.
- 1. Selecteer de gewenste verificatie bij programmastart en/of programma-einde.
- 2. Druk op **OPSLAAN**.

Vrijgave

De reikwijdte van het vrijgaveproces na een succesvol uitgevoerd programma hangt af van de instellingen. De vrijgaveopties **Batchvrijgave** en **Indicatorbeoordeling** zijn standaard uitgeschakeld.

Er moet minstens één vrijgaveoptie worden geselecteerd voor een geactiveerd vrijgaveproces. Als er geen release-optie is geselecteerd, wordt deze stap automatisch overgeslagen in het release-proces.

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Het menu **Administratie > Vrijgave** is geopend.
- 1. Selecteer de gewenste vrijgaveoptie(s).
- 2. Druk op **OPSLAAN**.

Beheerderspincode wijzigen

TIP

Als de gewijzigde beheerderspincode verloren is gegaan, neem dan contact op met een [bevoegde technicus](#).

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Het menu **Administratie > Administrator-PIN wijzigen** is geopend.
- 1. Voer een 4-cijferige pincode in die nog niet is toegewezen.

- 2. Druk op **OPSLAAN**.

Favorieten

Voor het favorietenmenu kan snelle toegang tot het behandelingsprogramma worden ingesteld op positie 1. Alle andere functies kunnen niet worden gewijzigd.

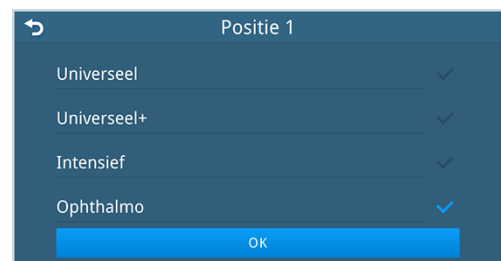
Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Het menu **Administratie** > **Favorieten** is geopend.

1. Druk in de regel **Positie 1** op .



2. Selecteer het behandelingsprogramma (bijv. oftalmo) en bevestig met **OK**.



3. Druk op **OPSLAAN**.



In het favorietenmenu wordt op de eerste plaats het symbool van het geselecteerde behandelingsprogramma weergegeven.



Software-update

Het nieuwste updatebestand downloaden

Het laatste updatebestand voor de software is te vinden in het downloadcentrum op de MELAG-website (Service > Download centre > MELAtherm 20 > Device software).

1. Download het nieuwste updatebestand.
2. Sla het huidige updatebestand op een USB-stick op.

Een software-update uitvoeren

TIP

Tijdens een software-update worden alle protocollen in het interne protocolgeheugen die nog niet zijn geëxporteerd, gewist.

- Exporteer de protocollen naar een exportmedium voordat de software wordt bijgewerkt.

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Alle protocollen van het interne protocolgeheugen zijn geëxporteerd, zie [Protocollen opstellen](#) [► pagina 122].
- ✓ De USB-stick met het huidige updatebestand is beschikbaar.
- ✓ Het menu **Administratie > Software-update** is geopend.

1. Steek de USB-stick met het huidige updatebestand in de USB-poort van het apparaat en druk op **VERDER**.



→ Tijdens het opladen wordt door het menu geleid.

2. Druk op **JA** om het programma te starten.



→ Tijdens de software-update voert het apparaat automatisch één of meerdere herstarts uit.

3. Wacht tot het startscherm op het display verschijnt.
4. Controleer in het downloadcentrum op de MELAG-website of er een actuele gebruikershandleiding beschikbaar is.

Temperatuur

In dit submenu wordt de temperatuur ingesteld waarop tijdens de **Condenseren**-deelcyclus gekoeld moet worden. Wanneer deze temperatuur is bereikt, wordt het programmaverloop als normaal beëindigd en kan de deur handmatig worden geopend of automatisch worden geopend.

De temperatuur is standaard ingesteld op 75 °C.

⚠ VOORZICHTIG

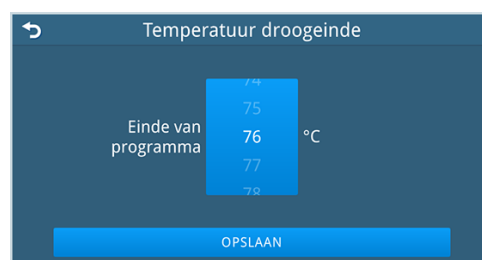
Waarschuwing voor brandwonden

Als de ingestelde temperatuur tijdens het programmaverloop niet wordt bereikt, eindigt het behandelingsprogramma nadat de maximale tijd is verstreken op de normale wijze. De resttemperatuur in de waskamer kan hoger zijn dan de ingestelde temperatuur.

Tip: Stel een hogere temperatuur in en activeer de automatische deuropening na afloop van het programma om tijd en energie te besparen. De deelcyclus **Condenseren** wordt voortijdig beëindigd. Door de open deur kan stoom ontsnappen en de restwarmte droogt de instrumenten. Hierdoor wordt een recondensatie vermeden.

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Het menu **Administratie** > **Temperatuur** is geopend.
- 1. Stel de temperatuur met de draaiknop in.
- 2. Druk op **OPSLAAN**.



Deuropening

De deur gaat na een succesvol uitgevoerd programma automatisch open. Deze functie is standaard geactiveerd.

Tip: Om tijd en energie te besparen, kan de temperatuur ingesteld worden waarbij het programma voortijdig moet stoppen, zie [Temperatuur](#) [▶ pagina 146]. Als de deur na een programma automatisch opent, kan er stoom ontsnappen en droogt de restwarmte de instrumenten.

Automatische deuropening uitschakelen

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Het menu **Administratie** > **Deuropening** is geopend.
- 1. Druk op **OFF**.
 - ➡ De weergave verandert in **OFF** **ON**.
- 2. Druk op **OPSLAAN**.



Automatische deuropening activeren

- 1. Druk op **ON**.
 - ➡ De weergave verandert in **OFF** **ON**.
- 2. Druk op **OPSLAAN**.
 - ➡ Nadat een programma met succes is uitgevoerd, klinkt er een signaal en gaat de deur na ongeveer 2 s open of na de tijd die op het display wordt weergegeven.



15 Onderhoud

⚠ WAARSCHUWING!

Waarschuwing voor verontreiniging

Alle onderhoudswerkzaamheden, in het bijzonder in de waskamer, mogen alleen na een succesvol afgesloten behandelingsprogramma worden uitgevoerd.

- Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen (bijv. handschoenen).

Onderhoudsintervallen

Apparaat

Interval	Maatregel	Apparaatcomponenten
dagelijks	Controle op verontreinigingen, afzettingen of schade	Platte zeef, fijne zeef, spoelarmen, deurafdichting
maandelijks	Controle op verontreinigingen, afzettingen of schade	Kunststof onderdelen, aansluitingen in waskamer, afdichtmanchetten, luchtfilter van de E-Box, centraal filter, procesmediabox
indien nodig	Controleer op verontreiniging en afzettingen	Bedieningspaneel, voorkant apparaat, waskamer, pompreservoir
	Reiniging wanneer de spoeldruk onder het vereiste niveau zakt (displaymelding)	Centraal filter
na 24 maanden of 1000 cycli	Onderhoud door bevoegde technici	In overeenstemming met onderhoudsinstructie

Componenten voor de behandeling

Interval	Maatregel	Componenten
voor elke bereiding	Controleer op correcte bevestiging	Onderkorf incl. injectorrailmodule, adapter, slangen, aansluitingen
	Controle op verontreinigingen, afzettingen of beschadigingen	alle componenten
	Controle op doorlaatbaarheid/verstopping	Sproeiers en adapters van de injectorrailmodule
na elke behandeling	Controleer op vuilresten	alle componenten
	Controleer op correcte bevestiging	Onderkorf incl. injectorrailmodule, adapter, slangen, aansluitingen
om de 2 weken of uiterlijk na 20 cycli	Vervanging en correcte verwijdering	Keramische filterschijf, zie Keramische filterschijf [▶ pagina 99]
	Opnieuw behandelen (in een ultrasoon bad)	Metalen filterschijf, zie Metalen filterschijf [▶ pagina 99]
na 20 behandelingen	Vervanging en correcte verwijdering	Metalen filterschijf, zie Metalen filterschijf [▶ pagina 99]
indien nodig	Vervanging en correcte verwijdering	siehe Ersatzteile [▶ pagina 171]*)

*) Gebruik alleen originele reserveonderdelen van MELAG.

Regelmatige controle en reiniging

LET OP

Waarschuwing voor materiële schade door een onjuiste reiniging

Een ondeskundige reiniging kan tot beschadigde oppervlakken en afdichtvlakken leiden. Oppervlakken met krassen of beschadigingen en lekkende afdichtvlakken kunnen afzettingen van verontreinigingen en corrosie in de waskamer veroorzaken.

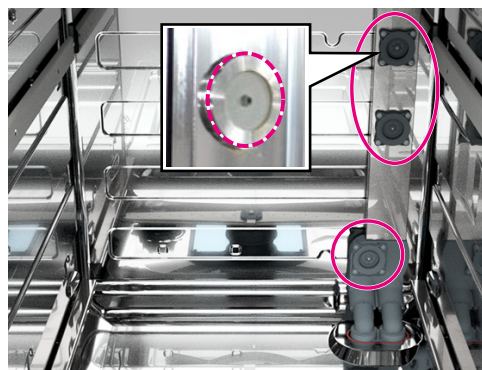
- Neem absoluut de aanwijzingen voor het reinigen van de betreffende componenten in acht.

Controle in de waskamer

Voor de volgende controles moet de waskamer koud en leeg zijn.

Connectoren

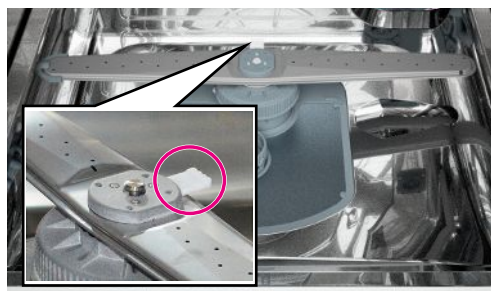
1. Reinig het buitenste afdichtingsoppervlak van de connectoren maandelijks met een vochtige, pluisvrije doek.
2. Controleer of de connectoren gemakkelijk ingedrukt en naar hun oorspronkelijke positie teruggeschoven kunnen worden.



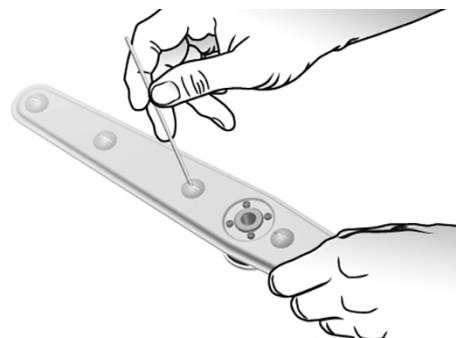
Spoelarmen

Vuildeeltjes kunnen na verloop van tijd de sproeiers van de spoelarmen verstopen. Controleer alle spoelarmen regelmatig.

1. Controleer of de platte zeef en de fijne zeef correct zijn geplaatst, zodat er geen vuildeeltjes of bevestigingsonderdelen van de spoelarmen in het pompreservoir terechtkomen.
2. Druk op de snelsluiting op de betreffende spoelarm en verwijder de spoelarm.



3. Spoel de sproeiers af onder stromend water indien nodig. Reinig verstopte sproeiers met een dun, puntig voorwerp.



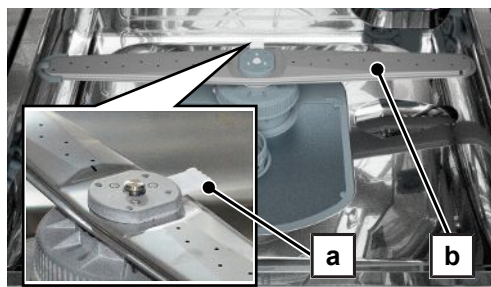
4. Controleer of de magneethouders op alle drie de spoelarmen goed vastzitten.

5. Druk de snelsluiting in en plaats de spoelarm terug.
TIP: De positie (boven, midden, onder) van de spoelarmen in de waskamer is vast. Ze kunnen alleen in de juiste positie worden teruggeplaatst.
6. Controleer na het terugplaatsen van de spoelarmen of deze gemakkelijk en vrij bewegen.

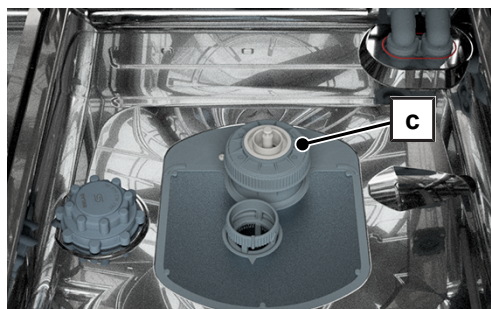
Centraal filter

Reinig het centrale filter maandelijks of als de vereiste spoeldruk niet wordt bereikt ondanks de juiste belading.

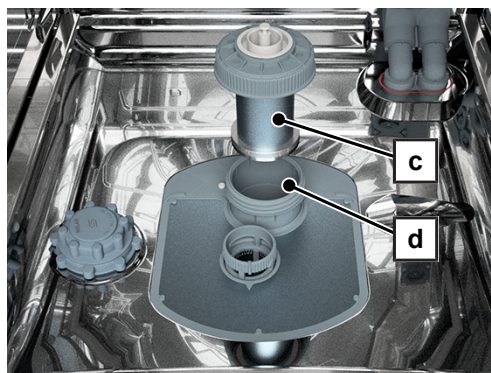
1. Druk op de snelsluiting (pos. a) van de onderste spoelarm (pos. b) en verwijder de spoelarm.



2. Draai het centrale filter inclusief afdekking (pos. c) linksom en verwijder het filter naar boven.



3. Reinig het centrale filter onder stromend water. Gebruik indien nodig een zachte borstel om het vuil in het filter los te maken.
4. Plaats het gereinigde centrale filter inclusief deksel (pos. c) in het pompreservoir (pos. d). Draai het centrale filter incl. deksel (pos. c) met de klok mee vast.



5. Druk de snelsluiting in en plaats de onderste spoelarm terug.
6. Controleer na het plaatsen van de onderste spoelarm of deze soepel loopt en vrij beweegt.

Platte en de fijn zeef

LET OP

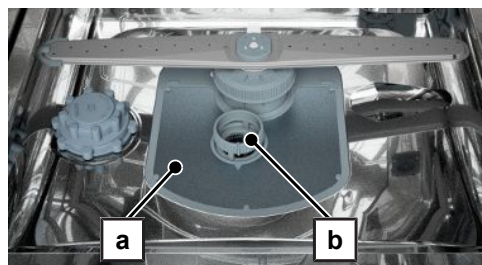
Waarschuwing voor storing

Als de platte en de fijne zeef ontbreken of niet correct zijn geplaatst, kunnen er resten in het spoelcircuit terechtkomen en de werking van het apparaat nadelig beïnvloeden.

- Let erop dat de platte en de fijne zeef voor de start van het programma zijn geplaatst.

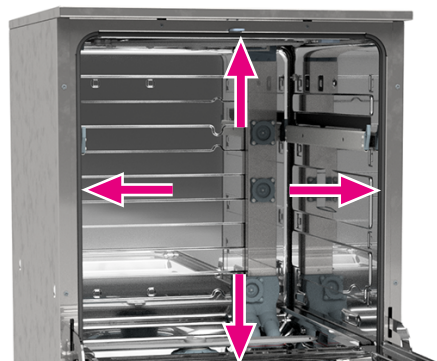
De zeven moeten verontreinigingen of gevallen resten, die bijv. van de instrumenten zijn losgekomen, tegenhouden. Hierdoor kunnen deze na verloop van tijd verstopt raken.

1. Controleer de platte zeef (pos. a) en de fijne zeef (pos. b) wekelijks op verontreinigingen en kleine componenten die erin gevallen zijn.
2. Verwijder alle kleine componenten die erin gevallen kunnen zijn.
3. Draai de fijne zeef (pos. b) aan de greep tegen de wijzers van de klok in en verwijder hem naar boven.
4. Verwijder de platte zeef (pos. a).
5. Controleer beide filters op verontreiniging.
6. **TIP:** Gebruik geen afwasmiddel. Spoel vuile filters af onder stromend water. Verwijder afzettingen met een zachte borstel.
7. Plaats de platte zeef.
8. Steek de fijne zeef erin en draai de zeef tot aan de aanslag met de klok mee.
TIP: De platte zeef wordt op zijn plaats gehouden door de correct geplaatste fijne zeef.



Controle van de deurdichting

1. Controleer de deurafdichting dagelijks op verontreinigingen, afzettingen of beschadigingen.
2. Reinig de deurafdichting indien nodig met een vochtige, pluisvrije doek en in de handel verkrijgbaar neutraal vloeibaar reinigingsmiddel.

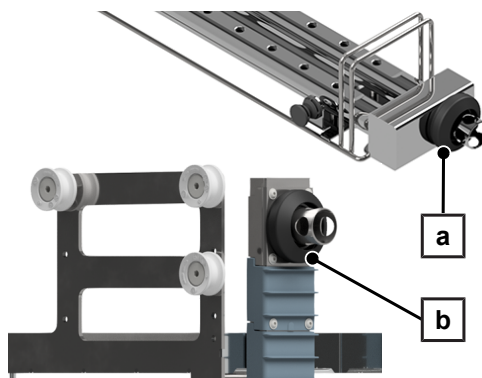


De afdichtingsmanchetten controleren

De volgende **componenten** zijn voorzien van een afdichtingsmanchet:

- Bovenkorf (pos. b)
- Injector rail module (pos. a, indien beschikbaar)
- DIN-zeefwagen MELAtherm 20 (indien beschikbaar)

1. Verwijder de onderdelen uit de waskamer.
2. Controleer de afdichtingsmanchetten dagelijks op verontreinigingen, afzettingen of beschadigingen.
3. Neem in geval van schade contact op met een **bevoegde technicus**.
4. Reinig de afdichtingsmanchetten met een vochtige, pluisvrije doek.

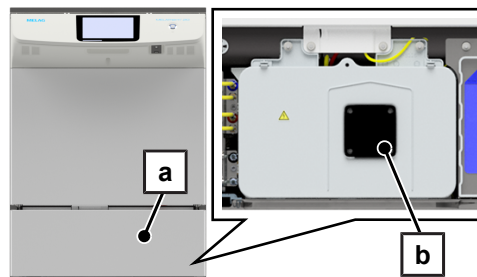


Het luchtfilter van de E-Box controleren

Als de temperatuurbewaking van de E-Box een verhoogde temperatuur meldt, vervang dan het luchtfilter.

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Een overeenkomstig bericht wordt op het display weergegeven.
- 1. Verwijder de sokkelafdekking (pos. a) naar voren toe.
- 2. Vervang het luchtfilter (pos. b).
- 3. Plaats de sokkelafdekking (pos a).
- 4. Druk op **OK**, om de instelling te bevestigen.



De componenten voor de behandeling controleren

1. Controleer de gebruikte **componenten**, vooral de plastic onderdelen (bijv. inzetstukken), maandelijks op beschadigingen, afzettingen en verontreinigingen.
2. Neem afwijkende specificaties in de respectieve secties van de componenten in acht, zie [Componenten voor de behandeling](#) [► pagina 55].

Controle op de doorlaatbaarheid van de sproeiers en adapters van de injectorrailmodule

1. Controleer elke maand de sproeiers en adapters van de injectorrailmodule op de doorlaatbaarheid.
2. Om te testen of de sproeiers en adapters van de injectorrail verstopt zijn, moeten sproeiers en adapters loodrecht onder stromend water worden gehouden. Als het water vrij uit de sproeiers of adapters stroomt, dan zijn deze onderdelen vrij.

Reiniging indien nodig

Bedieningseenheid en kunststof voorkant

Neem daarvoor het onderstaande in acht:

- Gebruik een zachte, pluisvrije doek.
- Gebruik reinigingsmiddelen zonder chloor of azijn of een kunststofreinigingsmiddel.
- Controleer voor de gebruik de verdraagzaamheid van het materiaal.
- Gebruik nooit oplosmiddelen of schoonmaakbenzine.
- Gebruik vlakontsmettingsmiddelen die geschikt zijn voor kunststof. Neem de voorschriften van de fabrikant van het betreffende vlakontsmettingsmiddel in acht.

Waskamer

Neem daarvoor het onderstaande in acht:

- De waskamer bestaat uit hooggelegeerd roestvrij staal, maar beschikt ook over een krasgevoelig oppervlak.
- Gebruik voor de reiniging een in de handel verkrijgbaar reinigingsmiddel voor roestvrij staal zonder abrasieve onderdelen (geen schuurmelk).
- Chloridehoudende reinigingsmiddelen kunnen leiden tot corrosie in de waskamer.
- Verwijder sporen die eventueel na de reiniging op het oppervlak zijn gebleven, met een in de handel verkrijgbare spray voor roestvrij staal.
- Gebruik een zachte, pluisvrije doek zonder abrasieve elementen (geen schuurspons).

Pompreservoir

1. Verwijder de platte en de fijne zeef.
2. Verwijder resten en afzettingen uit het pompreservoir.
3. Vervang de fijne en de platte zeef.
4. Start het serviceprogramma **Spoelen**. **TIP:** Vermijd lange stilstandstijden (> 1 uur) na het serviceprogramma **Spoelen**.

Vlekken vermijden

Door een gebrekkige waterkwaliteit kunnen vlekken op de instrumenten of in het apparaat ontstaan. Vooral de belasting van zware metalen of chloride kan tot de vorming van vlekken en/of corrosie leiden. Om de vorming van vlekken en/of corrosie op de instrumenten of in de waskamer te vermijden, raadt MELAG een eindspoeling met volledig ontzout water (VO-water) aan. Alle watervoerende onderdelen van het apparaat bestaan uit roestvrij materiaal. Zo wordt een door het apparaat veroorzaakte vlekken- of roestvorming uitgesloten. Vaak volstaat roest op één enkel instrument om ook op de andere instrumenten of in het apparaat roest te doen ontstaan. Meer aanwijzingen zijn terug te vinden in de actuele Rode Brochure "Instrumenten reiniging - Instrumenten reinigen om waarde te behouden" van de AKI, zie hoofdstuk "Oppervlakteveranderingen, afzettingen, corrosie, veroudering, opzwellen en spanningsscheuren".

Onderhoud

Neem het onderstaande in acht om dit veilig te kunnen doen.

- Respecteer de voorgeschreven onderhoudsintervallen. Als de bediening na de onderhoudsinterval wordt voortgezet, kunnen storingen aan het apparaat optreden.
- Laat het onderhoud alleen uitvoeren met de originele onderhoudsset van MELAG en alleen daarvoor opgeleide en geautoriseerde technici.
- Als de onderdelen die niet in de onderhoudsset zijn opgenomen, in verband met het onderhoud vervangen moeten worden, dan mogen voor de vervanging uitsluitend originele reserveonderdelen van MELAG worden gebruikt.

Met het oog op waardebehoud en op een betrouwbare werking van het apparaat is regelmatig onderhoud noodzakelijk. Tijdens het onderhoud worden alle bedrijfs- en veiligheidsrelevante onderdelen en elektrische voorzieningen gecontroleerd en, indien nodig, vervangen. Bij een vrij toegankelijk apparaat bedraagt een onderhoudsbeurt ca. 3 h incl. proefdraaien en eventuele werkzaamheden die geen deel uit maken van het gebruikelijke onderhoud.

Het onderhoud moet regelmatig na 1000 cycli, echter uiterlijk na 24 maanden worden uitgevoerd.

(Proces-)Validatie

Een reproduceerbaar reinigings- en ontsmettingsresultaat kan alleen door een correcte werking (o.a. gebruik van geschikte [componenten](#)) worden gegarandeerd. Het is de verantwoordelijkheid van de exploitant van de praktijk om de reproduceerbaarheid door het gebruik van batch-, routinecontroles en/of periodieke controles (bijv. een validatie) te garanderen.

Deze eis wordt in Duitsland bijv. door de Medizinprodukte-Betreiberverordnung (§ 8 par. 2 [MPBetreibV](#)), de richtlijnen van de [DGKH](#), [DGSV](#) en [AKI](#) en de aanbevelingen van het [Robert Koch Institut](#) gesteld. Ook internationaal wordt deze eis gesteld. De basis hiervoor is de [EN ISO 15883](#) die ook in Duitsland van toepassing is.

Neem ook de voor u van toepassing zijnde nationale regelgevingen en bepalingen in acht. Neem bij twijfel contact op met uw bevoegde instantie.

- Gebruik alleen het bij de validatie vastgelegde en vrijgegeven laadpatroon. Als laadpatronen en/of componenten worden gewijzigd, is een hernieuwde validatie noodzakelijk.
- Het gebruik van [procesmedia](#) die niet door MELAG worden aanbevolen (zie [Procesmedia](#) [▶](#) pagina 10]), kan tot een meer inspanningen bij het valideren/vernieuwen van de kwalificatie voor de betreffende prestaties leiden.
- Op componenten van andere fabrikanten wordt geen garantie verleend, ook niet als de validatie met succes is uitgevoerd.
- Op het MELAG-serviceportaal kunnen de voor de validatie verantwoordelijke personen en de technische service een "Recommendation for the validation of MELatherm 20" [Aanbeveling voor de validatie van de MELatherm 20] (doc. ME_001-24) is beschikbaar om te worden gedownload.

16 Operationele onderbrekingen

Duur van de bedrijfspauzes

Duur	Maatregel
Pauzes langer dan een uur	• Apparaat afsluiten
Langere pauzes, bijv. 's nachts of in het weekend	• Open de deur van het apparaat op een kier • Apparaat afsluiten • Schakel de watertoevoer uit
Langer dan twee weken	• Apparaat buiten werking stellen, zie Buitenbedrijfstelling [▶ pagina 153]

Buitenbedrijfstelling

⚠ VOORZICHTIG

Waarschuwing voor chemische brandwonden door irriterende stoffen

Een verkeerd gebruik van de procesmedia kan tot corrosie en lichamelijk letsel leiden.

- Respecteer de instructies van de fabrikant van de procesmedia.
- Bescherm uw ogen, handen, kleding en oppervlakken tegen contact met procesmedia.

Bij standtijden langer dan twee weken, moet het apparaat buiten bedrijf worden gesteld.

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Emmer (5 liter)
- ✓ De wasruimte is leeg.
- 1. Vul de emmer met lauw water.
- 2. Verwijder de zuigglansen uit de jerrycans met de procesmedia en plaats ze in de emmer. De zuigglansen moeten voor minstens 80 % zijn ondergedompeld.
- 3. Voer het serviceprogramma **Ontluchten** uit om het doseersysteem met water te spoelen.
- 4. Open de deur en wacht tot de wasruimte droog is.
- 5. Plaats de zuigglansen terug in de procesmedia en schroef ze vast.
- 6. Zorg ervoor dat de wasruimte droog is en sluit de deur.
- 7. Schakel het apparaat uit.
- 8. Trek het netsnoer uit het stopcontact.
- 9. Draai de wateraanvoer dicht.

Vorbereitung voor transport

Laat de ontmanteling ter voorbereiding van het transport alleen uitvoeren door personen die door MELAG zijn geautoriseerd.

Opnieuw in bedrijf stellen

LET OP

Waarschuwing voor storing

Tijdens de inbedrijfstelling of na de verwijdering van de zuigglansen moet het doseersysteem worden ontlucht. Door het ontluchten worden luchtballen volledig uit de slangen verwijderd en wordt een correcte dosering gegarandeerd.

- Voer het serviceprogramma **Ontluchten** uit voordat het behandelingsprogramma voor het eerst wordt uitgevoerd.
- Start aansluitend het bij u gebruikelijke behandelingsprogramma zonder lading.

▶ Neem voor het opnieuw in bedrijf stellen het hoofdstuk [Eerste stappen](#) [▶ pagina 46] in acht.

Opslag en transport

⚠ VOORZICHTIG

Waarschuwing voor letsel

Het verkeerd tillen en dragen van het apparaat kan leiden tot schade aan de wervelkolom en kneuzingen.

- Draag het apparaat in ieder geval met twee personen.
- Neem de voor u van toepassing zijnde arbeidsveiligheidsbepaling in acht.
- Gebruik de handgrepen voor het dragen van het apparaat.

Neem het onderstaande in acht om dit veilig te kunnen doen.

- Vermijd tijdens transport en opslag vorst of extreme hitte. Als dit niet het geval is, moet het apparaat voor de installatie alsook de inbedrijfstelling minstens twee uur uitgepakt bij kamertemperatuur rusten.
- Vermijd sterke trillingen.

Transport

1. Laat het apparaat buiten bedrijf stellen door personen die door MELAG zijn geautoriseerd.
2. Monteer voor het transport van het apparaat de handgrepen.

Hernieuwde inbedrijfstelling na verplaatsing

- ▶ Het apparaat mag alleen geplaatst, geïnstalleerd en in bedrijf worden genomen door personeel dat door MELAG geautoriseerd is.

Opslag van componenten en reserveonderdelen

Bewaar componenten voor herverwerking op een droge plaats en beschermd tegen corrosieve voorwerpen of media.

Bewaar reserveonderdelen droog en stofvrij, bijv. in de verpakking.

17 Bedrijfsstoringen

Neem het onderstaande in acht om dit veilig te kunnen doen.

- Treden tijdens de werking van het apparaat herhaaldelijk storingsmeldingen op, schakel het apparaat dan uit en breng uw dealer op de hoogte.
- Laat het apparaat enkel repareren door ►bevoegde technici.

Troubleshooting online

Alle meldingen met hun huidige beschrijvingen vindt u in het probleemoplossings-portaal op de MELAG-website (<https://www.melag.com/en/service/troubleshooting>).



Niet alle meldingen die op het display verschijnen, zijn storingsmeldingen. Waarschuwing- en storingsmeldingen worden met een nummer op het display weergegeven. Dit nummer dient voor de identificatie voor de troubleshooting op de MELAG-website en bij de bevoegde technicus.

Soort melding	Beschrijving
	Waarschuwing Waarschuwingmeldingen bevatten aanwijzingen die moeten helpen om een storingvrije werking van het apparaat te garanderen en ongewenste situaties te herkennen. Neem deze waarschuwingmeldingen om storingen te vermijden in acht. Hierdoor wordt het resultaat van de behandeling niet beïnvloed. Het apparaat kan gewoon gebruikt blijven.
	Storing Als een veilige werking of de succesvolle voltooiing van een behandelingsprogramma niet kan worden gegarandeerd, worden foutmeldingen weergegeven. Deze kan kort na inschakeling van het apparaat of tijdens een programmacycclus op het display verschijnen. Wanneer tijdens een programmacycclus een storing ontstaat, wordt het programma afgebroken.

Meldingen weergeven en lezen

Minimale weergave:



Meldingenlijst:



Maximale weergave:



- Gebeurtenisnummer
- Melding incl. beschrijving van de gebeurtenis
- Melding bevestigen
- Meer informatie op het troubleshooting-portaal op de website van MELAG
- Knop voor het openen van de meldingenlijst of maximale weergave van een bericht

1. Druk in de geminimaliseerde weergave op  of  om over te schakelen naar de gemaximaliseerde weergave of om de meldingenlijst te openen als meerdere berichten nog niet zijn afgehandeld.



2. Druk in de lijst op , om de betreffende melding weer te geven.



3. Verhelp de gebeurtenis indien mogelijk.
4. Druk op **OK** om de melding te bevestigen.
TIP: Bevestigde meldingen kunnen niet opnieuw worden weergegeven.



Voordat u contact opneemt met de klantenservice.

Volg de instructies die in verband met een melding op het display worden weergegeven.

In de volgende tabellen vindt u mogelijke oorzaken voor de meldingen/gebeurtenissen en bijbehorende bedieningsinstructies voor het oplossen ervan. Als het betreffende resultaat niet in de onderstaande tabellen is opgenomen of als de maatregelen die zijn genomen geen succes hebben, moet contact met uw dealer of de geautoriseerde MELAG-klantenservice worden opgenomen. Houd de volgende informatie bij de hand:

- het serienummer van het apparaat (zie informatie over typeplaatje of status van het apparaat),
- het gebeurtenisnummer en/of
- een gedetailleerde beschrijving van de melding.

Storingsprotocollen

In het menu **Protocollen > Storingsprotocollen** kunnen de storingsprotocollen bekeken en op een USB-stick opgeslagen worden, zie [Programma- of storingsprotocollen exporteren](#) [► pagina 124].

Waarschuwingmeldingen

Probleem	Mogelijke oorzaken	Wat kunt u doen?
10006	De fijne zeef is niet goed geplaatst.	Plaats de zeef op de juiste manier, zie Controle in de waskamer [▶ pagina 148]. De pijlen op de platte zeef en de fijne zeef moeten in dezelfde positie staan en naar de deur wijzen.
10009	De vulpeilsensor van de waterzak (S25) geeft tijdens het condenseren een te hoge waarde aan. De afvoerbuys is verstopt en mogelijk verkalkt.	Controleer of de afvoerleiding verstopt is.
10010	De laagste waterhardheid die kan worden ingesteld is 3 °dH. Als een waterhardheid van 3 °dH is ingesteld, kan het serviceprogramma Regenereren niet worden gestart.	Stel indien nodig een hogere waterhardheid in, zie Waterhardheid [▶ pagina 138].
10019	De conductiviteit van het VO-water is ontoereikend (groter dan 15 µS/cm). De patroon van de MELAdem 53/53 C is leeg.	Vervang de patroon van de MELAdem 53/53 C, zie de gebruikershandleiding van de MELAdem 53/53 C.
	De aanvoer voor VO-water voert onvoldoende VO-water aan.	Controleer de aanvoer van VO-water.
10021	Nadat de toegestane leegtijd is verstreken geeft de vulpeilsensor van de waterzak (S25) nog een te hoge waarde aan. De afvoerbuys is verstopt en mogelijk verkalkt.	Controleer of de afvoerleiding verstopt is.
10022	Het water in de waskamer werd niet binnen de aangegeven tijd (90 s) weggepompt. De tweede poging om het water weg te pompen is ook mislukt.	Controleer of de afvoerleiding verstopt is.
10028	Het regenererzout is bijna op.	Vul regenererzout bij, zie Regenererzout bijvullen [▶ pagina 49].
10029	De zoutvoorraad is op. Er kan geen verdere regeneratie worden uitgevoerd.	Vul regenererzout bij, zie Regenererzout bijvullen [▶ pagina 49]. Een programma kan worden gestart wanneer het zout in het water is opgelost. Wacht bij het vullen van het regenererzout tot er een signaaltoon weerklinkt alvorens een programma te starten.
10046	Het programma Ophthalmo start niet. In het menu Instellingen is geen aansluiting voor VO-water ingesteld.	1. Sluit het VO-water aan. 2. Ga op het display naar het menu Instellingen > Water > Watervoorziening VO-aansluiting en selecteer VO-water .
10047 10048	Het reinigingsmiddel/de neutralisator is op.	WAARSCHUWING! Waarschuwing voor verontreiniging Een mengsel van verschillende procesmedia kan het behandelingsresultaat nadelig beïnvloeden. Gebruik alleen procesmedia die tot dan toe zijn gebruikt. 1. Vervang de jerrycan voor het reinigingsmiddel/ de neutralisator in overeenstemming met de werkveiligheidsvoorschriften of vul de jerrycan bij. 2. Start het serviceprogramma Ontluchten .

Probleem	Mogelijke oorzaken	Wat kunt u doen?
10049	Het glansspoelmiddel is op.	WAARSCHUWING! Waarschuwing voor verontreiniging Een mengsel van verschillende procesmedia kan het behandelingsresultaat nadelig beïnvloeden. Gebruik alleen procesmedia die tot dan toe zijn gebruikt. 1. Vul het glansspoelmiddelreservoir in overeenstemming met de arbeidsveiligheidsvoorschriften. 2. Start het serviceprogramma Ontluchten.
10053	De glansspoelmiddellans zuigt lucht aan.	Dompel de zwarte zuiglans in het glansspoelmiddel.
10056	Tijdens de desinfectie in het programma Ophthalmo werd een ontoereikende conductiviteit ($> 15 \mu\text{S/cm}$ en $< 25 \mu\text{S/cm}$) in de waskamer gemeten. De oorzaken kunnen verplaatsingen van procesmedium, regenerээрzout of afzettingen zijn. Het programma werd ondanks de waarschuwing met succes beëindigd.	1. Sluit het deksel van het zoutreservoir op de correcte manier. 2. Richt de vaten met de opening naar onder in het apparaat. 3. Controleer de holle instrumenten voor de behandeling op de doorlaatbaarheid en een correcte plaatsing. 4. Reinig de filterschijven in de aansluitingen voor instrumenten. 5. Verwijder en reinig de platte en de fijne zeef, zie Controle in de waskamer ► pagina 148].
10061	De watertoevoer is te laag.	1. Controleer de aanvoer van water naar het apparaat. 2. Draai de kraan helemaal open.
10086 10091	Sinds de inbedrijfstelling of sinds het laatste onderhoud werd de maximaal toegestane onderhoudsperiode (24 maanden) of het maximaal toegestane aantal cycli (1000 cycli) bereikt.	Maak een onderhoudsafspraken met een bevoegde technicus. Het apparaat kan nog steeds worden gestart.
10229	De deur van het apparaat is niet goed gesloten. Er kan geen programma worden gestart.	1. Schakel het apparaat uit en weer in. 2. Activeer indien nodig de handmatige noodopening, zie Deur in noodgeval handmatig openen ► pagina 164].
11000	De USB-stick werkt niet goed. Het systeem herkent geen USB-stick of kan deze niet lezen.	Gebruik een andere USB-stick.
	De USB-stick is niet geformatteerd in het formaat FAT32.	Formatteer de USB-stick in het formaat FAT32.
11001	USB-sticks worden aangesloten op beide USB-poorten (voor- en achterkant van het apparaat).	Verwijder een USB-stick.
11002	Er is geen USB-stick aangesloten op een USB-poort (voor- of achterkant van het apparaat).	Sluit een USB-stick aan op een USB-poort.
11003	Het geheugen van de USB-stick is vol. Er kunnen geen andere protocollen worden opgeslagen.	1. Maak een back-up van de protocollen op de USB-stick in het praktijknetwerk. 2. Verwijder de bestanden aansluitend van de USB-stick, om ruimte voor nieuwe protocollen te maken.
11004	Het systeem vindt geen USB-stick voor het exporteren van protocollen.	Sluit een USB-stick op het apparaat aan.
11005	Het systeem vindt geen TFS-client voor het exporteren van protocollen.	Configureer een TFS-client voor het apparaat.

Probleem	Mogelijke oorzaken	Wat kunt u doen?
11006	Het interne protocolgeheugen van het apparaat is vol. Nog niet alle protocollen werden geëxporteerd.	Exporteer de intern opgeslagen protocollen naar een USB-stick of het praktijknetwerk. De protocollen kunnen ook automatisch worden geëxporteerd. Stel het automatisch exporteren van protocollen in het menu Instellingen in, zie Protocol geëxporteerd [► pagina 131].
11100	In verband met een verbindingfout werd het exporteren van protocollen geannuleerd.	Controleer de verbinding van het apparaat met het praktijknetwerk door middel van de netwerkinterface aan de achterzijde van het apparaat.
11200	Het systeem kan geen USB-stick vinden voor de installatie.	Sluit een USB-stick met de geldige installatiegegevens aan op het apparaat.
11201	Het systeem kan geen geldige installatiegegevens op de USB-stick vinden.	Sluit een USB-stick met de geldige installatiegegevens aan op het apparaat.
11202	Het systeem vindt verschillende installatiegegevens op de USB-stick.	Sluit een USB-stick met slechts één geldige installatiedataset aan op het apparaat.
11203	De geleverde installatiegegevens zijn incompatibel of corrupt.	Controleer de installatiegegevens op de USB-stick.
13004	Voor de deelcyclus is de parameter ingesteld op VO-water. In het menu Instellingen is geen aansluiting voor VO-water ingesteld.	1. Sluit het VO-water aan. 2. Ga op het display naar het menu Instellingen > Water > Watervoorziening VO-aansluiting en selecteer VO-water. U kunt ook contact opnemen met de technische dienst.

Storingsmeldingen

Probleem	Mogelijke oorzaken	Wat kunt u doen?
10001	De spoelarm is mechanisch geblokkeerd.	Controleer of de spoelarm vrij kan bewegen.
	De aandrijfsproeier van de spoelarm is verstopt.	Verwijder de spoelarm en maak hem schoon, zie Controle in de waskamer [► pagina 148].
	De basiskorven zijn niet of niet in de correcte positie geplaatst.	Plaats de basiskorven op de juiste manier. De injectorrailmodule moet bij gebruik aan de connector in de waskamer worden gekoppeld, zie Injectorailmodule [► pagina 79].
	In het spoelarmlager of op de glijschijf zitten fijne afzettingen.	Verwijder de spoelarm en maak hem schoon, zie Controle in de waskamer [► pagina 148].
	Er zit geen magneet in de magneethouder op de spoelarm.	Controleer de magneten en plaats deze indien nodig terug, zie Magneethouder voor spoelarmen [► pagina 165].

Probleem	Mogelijke oorzaken	Wat kunt u doen?
10002	De spoelarm is mechanisch geblokkeerd.	Controleer of de spoelarm vrij kan bewegen.
	De aandrijfsproeier van de spoelarm is verstopt.	Verwijder de spoelarm en maak hem schoon, zie Controle in de waskamer [▶ pagina 148].
	De basiskorven zijn niet of niet in de correcte positie geplaatst.	Plaats de basiskorven op de juiste manier. De injectorrailmodule moet bij gebruik aan de connector in de waskamer worden gekoppeld, zie Injectorrailmodule [▶ pagina 79].
	In het spoelarmlager of op de glijschijf zitten fijne afzettingen.	Verwijder de spoelarm en maak hem schoon, zie Controle in de waskamer [▶ pagina 148].
	Er zit geen magneet in de magneethouder op de spoelarm.	Controleer de magneten en plaats deze indien nodig terug, zie Magneethouder voor spoelarmen [▶ pagina 165].
	Bij gebruik van de injectorrailmodule kan de spoelarm onder ongunstige beladingsomstandigheden worden tegengehouden door waterstralen.	1. Sluit onbelaste injectorsproeiers af met siliconen doppen. 2. Controleer de uitlijning van de lading, bijv. chirurgische zuiger.
	Er is geen centrale spoelarm aanwezig.	Deactiveer de Bewaking middelste spoelarm in de programma-opties voordat u het programma start, zie Programma selecteren, starten en uitvoeren [▶ pagina 117].
10005	De spoelarm is mechanisch geblokkeerd.	Controleer of de spoelarm vrij kan bewegen.
	De aandrijfsproeier van de spoelarm is verstopt.	Verwijder de spoelarm en maak hem schoon, zie Controle in de waskamer [▶ pagina 148].
	De basiskorven zijn niet of niet in de correcte positie geplaatst.	Plaats de basiskorven op de juiste manier. De injectorrailmodule moet bij gebruik aan de connector in de waskamer worden gekoppeld, zie Injectorrailmodule [▶ pagina 79].
	In het spoelarmlager of op de glijschijf zitten fijne afzettingen.	Verwijder de spoelarm en maak hem schoon, zie Controle in de waskamer [▶ pagina 148].
	Er zit geen magneet in de magneethouder op de spoelarm.	Controleer de magneten en plaats deze indien nodig terug, zie Magneethouder voor spoelarmen [▶ pagina 165].
	Bij gebruik van de injectorrailmodule kan de spoelarm onder ongunstige beladingsomstandigheden worden tegengehouden door waterstralen.	1. Sluit onbelaste injectorsproeiers af met siliconen doppen. 2. Controleer de uitlijning van de lading, bijv. chirurgische zuiger.

Probleem	Mogelijke oorzaken	Wat kunt u doen?
10007	De spoeldruk in de waskamer is te laag. De bovenkorf is niet goed geplaatst.	Controleer de juiste positie van de bovenkorf en het contact met de connector in de wasruimte.
	De injectorrailmodule is niet correct geplaatst.	Plaats de injectorrailmodule correct in de onderkorf, zie Injectorrailmodule [▶ pagina 79].
	Te veel aansluitingen op de injectorrailmodule worden niet gebruikt en zijn niet gesloten.	Sluit niet-gebruikte openingen van de injectorrailmodule af met een schroefplug.
	De platte zeef, de fijne zeef of het centrale filter zijn vuil.	Verwijder en reinig de platte zeef, de fijne zeef en het centrale filter, zie Controle in de waskamer [▶ pagina 148].
	Grote containers kunnen met de opening naar boven in het apparaat worden geplaatst. Daardoor wordt water aan het spoelproces onttrokken.	Plaats de containers met de opening naar beneden in het apparaat.
	Sterke schuimvorming: De instrumenten werden met een schuimende oplossing voorbehandeld en onvoldoende afgespoeld.	Spoel de instrumenten grondig af voordat deze opnieuw worden behandeld.
	Sterke schuimvorming: Er worden ongeschikte procesmedia (glansspoel- of reinigingsmiddel) gebruikt.	WAARSCHUWING! Verontreinigingswaarschuwing Sterke schuimvorming heeft tot gevolg dat de instrumenten niet goed kunnen worden afgespoeld. Gebruik alleen procesmedia die geschikt zijn voor dit apparaat.
10018	De deur van het apparaat is geblokkeerd en kan niet goed worden gesloten.	Controleer het gebied rond de deur op obstakels.
10020	De conductiviteit van het VO-water is ontoereikend (groter dan 60 µS/cm). De patroon van de MELAdem 53/53 C is leeg.	Vervang de patroon van de MELAdem 53/53 C, zie de gebruikershandleiding van de MELAdem 53/53 C.
	De aanvoer voor VO-water voert onvoldoende VO-water aan.	Controleer de aanvoer van VO-water.

Probleem	Mogelijke oorzaken	Wat kunt u doen?
10023	De spoeldruk in de waskamer is te laag. De wateraanvoer is te gering.	Controleer de aanvoer van water naar het apparaat. Draai de kraan helemaal open. 1. Controleer de aanvoer van water naar het apparaat. 2. Draai de kraan helemaal open.
	De basiskorven zijn niet of niet in de correcte positie geplaatst.	Plaats de basiskorven op de juiste manier. De injectorrailmodule moet bij gebruik aan de connector in de waskamer worden gekoppeld, zie Injectorailmodule [► pagina 79].
	Te veel aansluitingen op de injectorrailmodule worden niet gebruikt en zijn niet gesloten.	Sluit niet-gebruikte openingen van de injectorrailmodule af met een schroefplug.
	De platte zeef of de fijne zeef is vuil.	Verwijder en reinig de platte en de fijne zeef, zie Controle in de waskamer [► pagina 148].
	Grote containers kunnen met de opening naar boven in het apparaat worden geplaatst. Daardoor wordt water aan het spoelproces onttrokken.	Plaats de containers met de opening naar beneden in het apparaat.
	Sterke schuimvorming: De instrumenten werden met een schuimende oplossing voorbehandeld en onvoldoende afgespoeld.	Spoel de instrumenten grondig af voordat deze opnieuw worden behandeld.
	Sterke schuimvorming: De filterschijf in de universele adapter voor overdrachtsinstrumenten is sterk verontreinigd.	Vervang de verontreinigde keramische filterschijf, zie Universele adapter incl. 3 inzetelementen en keramische filterschijf [► pagina 93]. Reinig de metalen filterschijf, zie Metalen filterschijf [► pagina 99].
	Sterke schuimvorming: Er worden ongeschikte procesmedia (glansspoel- of reinigingsmiddel) gebruikt.	WAARSCHUWING! Verontreinigings-waarschuwing Sterke schuimvorming heeft tot gevolg dat de instrumenten niet goed kunnen worden afgespoeld. Gebruik alleen procesmedia die geschikt zijn voor dit apparaat.
10030	De temperatuur tijdens de voorreiniging is te hoog.	Controleer de watertoevoer naar het apparaat. Het apparaat mag niet worden aangesloten op warm water.
10031	In de bodemkuip van het apparaat werd vloeistof herkend.	VOORZICHTIG! Waarschuwing voor chemische brandwonden door irriterende stoffen Contact met vloeistoffen in de bodemkuip kan chemische brandwonden veroorzaken. 1. Vermijd contact met vloeistoffen in de bodemkuip, omdat ze procesmedia kunnen bevatten. 2. Schakel het apparaat uit. 3. Sluit de waterkraan. 4. Neem contact op met de technische dienst.
10032	Tijdens een programmaverloop werd een te hoog waterpeil in de waskamer gemeten.	1. Sluit de waterkraan. 2. Neem contact op met de technische dienst.

Probleem	Mogelijke oorzaken	Wat kunt u doen?
10043 10044	Er wordt geen neutralisator aangevoerd. De jerrycan van het reinigingsmiddel/de neutralisator is leeg of bijna leeg.	WAARSCHUWING! Waarschuwing voor verontreiniging Een mengsel van verschillende procesmedia kan het behandelingsresultaat nadelig beïnvloeden. Gebruik alleen procesmedia die tot dan toe zijn gebruikt. 1. Vervang de jerrycan voor het reinigingsmiddel/de neutralisator in overeenstemming met de werkveiligheidsvoorschriften of vul de jerrycan bij. 2. Start het serviceprogramma Ontluchten .
	De slang naar de zuiglans is geknikt.	1. Verhelp knik- of knelplaatsen aan de procesmediaslangen. 2. Start het serviceprogramma Ontluchten .
	Na een langdurige stilstand zijn er luchtbellen in het doseersysteem gevormd.	Start het serviceprogramma Ontluchten .
10050	De zuiglans voor het reinigingsmiddel zuigt lucht aan.	Dompel de blauwe zuiglans in het reinigingsmiddel.
10051	De neutralisator zuigt lucht aan.	Dompel de rode zuiglans in de neutralisator.
10057	De conductiviteit van het VO-water is ontoereikend (groter dan 60 µS/cm). De patroon van de MELAdem 53/53 C is leeg.	Vervang de patroon van de MELAdem 53/53 C, zie de gebruikershandleiding van de MELAdem 53/53 C.
	De aanvoer voor VO-water voert onvoldoende VO-water aan.	Controleer de aanvoer van VO-water. Neem contact op met de technische dienst als de situatie zich meermaals voordoet.
10064	Tijdens het updaten werd de USB-stick verwijderd.	Laat de USB-stick gedurende het hele updateproces in het apparaat zitten.
10098 10099	WAARSCHUWING! Verontreinigings-waarschuwing Het huidige programma is onderbroken vanwege een stroomstoring. De lading geldt als niet gedesinfecteerd.	1. Druk op OK om de melding te bevestigen. 2. Start het programma opnieuw.
10121	Na het leegpompen zit er nog water in het pompreservoir. De platte zeef of de fijne zeef is vuil.	Reinig de platte en de fijne zeef, zie Controle in de waskamer ► pagina 148]
	De afvoerslang is geknikt of verstopt.	Leg de afvoerslang zonder knikken en verwijder zo nodig de verstopping.
10183 10209 10210	Softwarestoring	Start het apparaat opnieuw door de power-toets enkele seconden ingedrukt te houden. Neem contact op met de technische dienst als de situatie zich meermaals voordoet.
11010	Het apparaat wordt gebruikt bij een te koude omgevingstemperatuur.	Houd rekening met de toegestane omgevingstemperatuur (5 - 40 °C), zie Technische gegevens ► pagina 166].
11014	Het apparaat wordt gebruikt bij een te hoge omgevingstemperatuur.	Houd rekening met de toegestane omgevingstemperatuur (5 - 40 °C), zie Technische gegevens ► pagina 166].
12004	Een foutmelding werd niet bevestigd voordat het apparaat werd uitgeschakeld.	Druk op OK om de aangegeven melding te bevestigen.

Probleem	Mogelijke oorzaken	Wat kunt u doen?
13001	De wateraanvoer is te gering.	Controleer de aanvoer van water naar het apparaat.
13003	De kraan staat niet helemaal open.	Draai de kraan helemaal open.
	De zeef in de koudwaterslang is verstopt.	Verwijder en reinig de zeef in de koudwateraanvoerslang.
	De waterinlaat in de waterzak is verkalkt.	De voedingswaterleiding moet worden ontkalkt. Neem contact op met de technische dienst.
	De koudwaterslang is geknikt.	Controleer de ligging van de koudwaterslang.
19999	Softwarestoring	Start het apparaat opnieuw door de power-toets enkele seconden ingedrukt te houden. Neem contact op met de technische dienst als de situatie zich meermaals voordoet.

Deur in noodgeval handmatig openen

Bij een stroomstoring of storing kunt u de deur handmatig openen met de noodopeningsfunctie.

Neem het onderstaande in acht om dit veilig te kunnen doen.

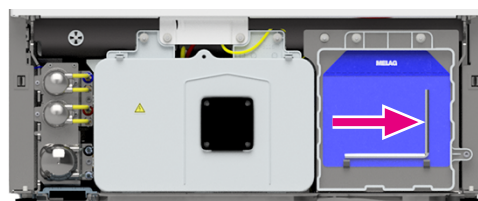
- Er bestaat verbrandingsgevaar door stoom die eruit komt.
- Gebruik de noodopening van de deur nooit terwijl er een programma loopt.
- Indien een programma met de noodopening van de deur wordt onderbroken, mag u niet aannemen dat het programma met succes is beëindigd. De instrumenten moeten opnieuw worden behandeld.
- Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen (bijv. handschoenen en veiligheidsbril).

De noodopening van de deur activeren

1. Schakel het apparaat uit.
2. Verwijder het sokkelpaneel aan de voorkant.



3. Pak de inbussleutel (5 mm).



4. Druk de inbussleutel stevig in de opening onder de deurgreep. **TIP:** Het is niet nodig om de inbussleutel te draaien.



5. Plaats de inbussleutel terug in de sokkel en breng het paneel weer aan.

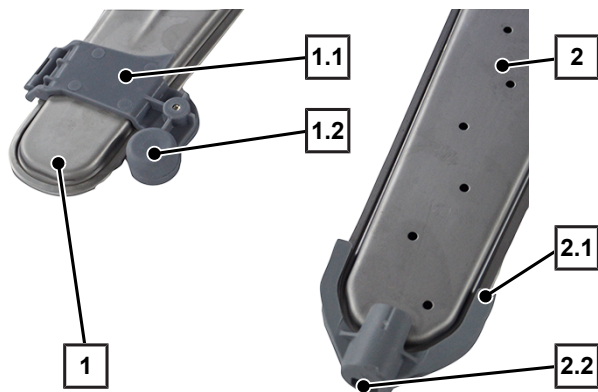
➡ Na een noodopening kan de deur alleen worden gesloten en vergrendeld als het apparaat van stroom wordt voorzien.

Magneethouder voor spoelarmen

De magneethouders op de spoelarmen worden gebruikt om het toerental te controleren. Als er herhaaldelijk een melding over de verminderde snelheid van een spoelarm op het display verschijnt ondanks maatregelen om de fout te verhelpen, controleer dan de magneethouder.

Positie van de magneethouders

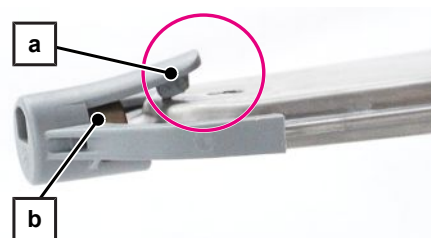
Elke spoelarm is uitgerust met een magneethouder incl. magneet. Er zijn twee varianten.



- 1 Bovenste spoelarm
- 1.1 Magneethouder
- 1.2 Magneet
- 2 Middelste spoelarm, onderste spoelarm
- 2.1 Magneethouder
- 2.2 Magneet

Controleer de magneethouder op de middelste/onderste spoelarm

1. Maak het vergrendelingslipje (pos. a) van de magneethouder los en plaats de magneten (pos. b) op de juiste manier.
2. Breng het vergrendelingslipje (pos. a) van de magneethouder weer aan.
3. Controleer of de magneethouder goed vastzit.

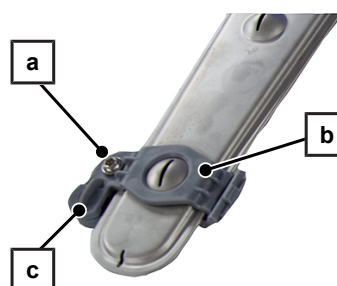


Controleer de magneethouder op de bovenste spoelarm

Aan het volgende moet zijn voldaan of moet aanwezig zijn:

- ✓ Torx-sleutel (TX20)

 1. Draai de schroef (pos. a) van de magneethouder (pos. b) los.
 2. Plaats de magneten (pos. c) op de juiste manier.
 3. Controleer of de magneethouder (pos. b) goed vastzit.



18 Technische gegevens

Apparaatvariant	Onderbouwapparaat ^{*)}	Vrijstaand ^{**)}
Afmetingen apparaat (H x B x D)	81,8 x 59,8 x 73,0 cm	83,6 x 59,8 x 73,0 cm
Leeggewicht	74 kg	82 kg
Bedrijfsgegewicht	ca. 125 kg	ca. 133 kg
Max. vloerbelasting (normale werking)	ca. 31,3 kg per poot van het apparaat	ca. 33,3 kg per poot van het apparaat

^{*)} Zonder roestvrijstalen afdekplaat | ^{**)} met roestvrijstalen afdekplaat

Apparaattype	MELAtherm 20 (225)
Waskamer	
Afmetingen (H x B x D)	51,1 x 50,9 x 53,9 cm ³
Volume van de waskamer	160 l
Max. belasting van de deur	40 kg
Elektrische aansluiting	
Stroomvoorziening	3N AC 380 - 415 V (±10%), 50 Hz
Max. spanningsbereik	360 - 440 V
Elektrisch vermogen	9100 W
Gemiddeld. energieverbruik in inactieve modus (24 h)	0,01 kWh
Zekering in het gebouw	3x 16 A, gescheiden circuit, zekering type B, extra aardlekschakelaar van 30 mA
Overspanningscategorie	Transiënte overspanningen tot de waarden van overspanningscategorie II
Lengte netsnoer	2 m
Verontreinigingsgraad (volgens EN 61010-1)	Categorie 2
Omgevingsomstandigheden	
Plaats van opstelling	Binnenkant van een gebouw
Max. geluidsemissie (reinigen)	68 dB(A)
Geluidsemissie (gemiddelde waarde)	<66,2 dB(A)
Warmteafgifte (bij max. massieve lading)	1,186 kWh
Omgevingstemperatuur	5 - 40 °C (ideaal bereik 16 - 26 °C)
Luchtdruk	750 - 1.060 mbar
Relatieve luchtvochtigheid	max. 80% bij temperaturen tot 31 °C, max. 50% bij 40 °C (daartussen lineair afnemend)
Beschermingsklasse (volgens IEC 60529)	IP20
Max. hoogte	2.000 m
Koud water/VO-water	
Aansluiting voor koud water	3/4" binnendraad (voor aansluiting op een standaard 3/4"-aansluiting met buitendraad)
Aansluiting VO-water	3/4" buitendraad (voor aansluiting van een drukbestendige slang met 3/4" binnendraad)
Waterkwaliteit koud water	Drinkwater volgens de Duitse drinkwaterverordening (TrinkwV) of de lokale voorschriften in acht nemen
Waterkwaliteit VO-water (max. toegelaten conductiviteit)	vanaf 15 µS/cm waarschuwing, vanaf 60 µS/cm storing, programma Ophthalmo: vanaf 25 µS/cm storing
Max. waterhardheid	30 °dH
Min. luchthoeveelheid	2 l/min

Apparaattype	MELAtherm 20 (225)
Aanbevolen volumestroom	8 l/min
Max. waterdruk (statisch)	10 bar
Temperatuur koud water	1-26 °C
Afvalwater	
Aansluiting afvalwater	DN21
Max. afwateringstemperatuur	93 °C (< 1 min, ca. 11 l)
Hoeveelheid afvalwater	ca. 60 l/h (in kleinere intervallen)
Capaciteit afvoerpomp	16 l/min

19 Componenten, toebehoren en reserveonderdelen

Alle genoemde artikelen kunnen bij de vakhandel worden aangeschaft.

Componenten

Categorie	Artikel	Art.-nr.
Basiskorven	Bovenkorf	ME80820
	Onderkorf	ME80830
Injectorail	Injectorailmodule	ME80840
DIN-zeefwagen	DIN-zeefwagen MELAtherm 20	ME80850
Houders	Universele houder Flex 1 incl. 3 beugels	ME80134
	Universele houder Flex 1 (plat) incl. 3 beugels	ME80234
	Universele houder Flex 2 incl. 5 beugels	ME80135
	Universele houder Flex 2 (plat) incl. 5 beugels	ME80235
	Universele houder Flex 3 incl. 7 beugels	ME80136
	Universele houder Flex 3 (plat) incl. 7 beugels	ME80236
	Universele houder Flex 4 incl. 9 beugels	ME80137
	Universele houder Flex 4 (plat) incl. 9 beugels	ME80237
	Houder voor 5 tablets/10 halve tablets	ME80590
Instrumentenkorven	Instrumentenkorf G	ME00131
	Instrumentenkorf standaard	ME00184
	Steunpunt spitse artikelen instrumentenkorf	ME00186
	Instrumentenkorf compact	ME00195
Container voor kleine componenten	Container voor kleine componenten Standaard	ME00133
	Container voor kleine componenten Comfort	ME80001
	Boorstandaard (voor Container voor kleine componenten Comfort)	ME80002
Stapelbare houders en korven (Flex-systeem)	Flexkorf 1	ME80010
	Flexkorf 2	ME80020
	Flexkorf 3	ME80030
	Flexkorf 4	ME20670
	Flexkorf 6	ME80255
	Flexkorf 8	ME80256
	Flexkorf specula	ME80410
	Aanvullende korf Flex	ME80120
	Houder voor afdruklepels en zwenkbare instrumenten	ME80110
	Instrumentenhouder voor Flexkorven (60 stuks)	ME80395
Opzetstukken voor stapelbare korven (Flex-systeem)	Opzetelement voor oortrechter Flex 1 (maaswijdte 14 mm)	ME80070
	Opzetelement voor oortrechter Flex 1 (maaswijdte 20 mm)	ME80080
	Opzetelement voor oortrechter Flex 2 (maaswijdte 20 mm)	ME80090
	Opzetelement voor oortrechter Flex 3 (maaswijdte 20 mm)	ME80100
	Bevestigingsklem voor Flex-opzetstuk	ME80420
	Opzetelement voor neusspiegel Flex 1 incl. 2 bevestigingsklemmen	ME80435

Categorie	Artikel	Art.-nr.
MELAstore Tray en siliconenbruggen	MELAstore Tray 33 (8,4 x 17,9 x 3,2 cm)	ME01176
	MELAstore Tray 50 (17,9 x 12,8 x 3,2 cm)	ME01177
	MELAstore Tray 100 (28 x 17,9 x 3,2 cm)	ME01178
	MELAstore Tray 200 (28 x 17,9 x 4,3 cm)	ME01179
	MELAstore Tray oftalmologie	ME01189
	Etiketsteerplaathouder voor MELAstore Tray	ME01197
	Siliconen brug geel MELAstore Tray oftalmologie/100/50/33 (2 stuks)	ME82931
	Siliconen brug rood MELAstore Tray oftalmologie/100/50/33 (2 stuks)	ME82932
	Siliconen brug violet MELAstore Tray oftalmologie/100/50/33 (2 stuks)	ME82933
	Siliconen brug groen MELAstore Tray oftalmologie/100/50/33 (2 stuks)	ME82934
	Siliconen brug geel voor MELAstore Tray 200 (2 stuks)	ME82941
	Siliconen brug rood voor MELAstore Tray 200 (2 stuks)	ME82942
	Siliconen brug violet voor MELAstore Tray 200 (2 stuks)	ME82943
	Siliconen brug groen voor MELAstore Tray 200 (2 stuks)	ME82944
	Siliconen brug blauw MELAstore Tray oftalmologie/100/50/33 (2 stuks)	ME82990
	Siliconen brug blauw voor MELAstore Tray 200 (2 stuks)	ME82991
Aansluitingen en adapters voor instrumenten	Klemveer voor injectorsproeier	ME00196
	Injectorsproeier	ME73860
	Spoelhuls incl. 5 inzetelementen	ME80260
	Luer adapter (mannelijk)	ME73880
	Luer-Lock adapter (mannelijk)	ME74130
	Luer/Luer-Lock adapter (vrouwelijk)	ME67250
	Adapter voor punten en ultrasone handstukken:	--
	Adapter M3,0 x 0,5 mm, uitwendige schroefdraad	ME80750
	Adapter M3,6 x PH1,5 P0,5, inwendige schroefdraad	ME80751
	Adapter M3,0 x 0,35 mm, uitwendige schroefdraad	ME80752
	Adapter M3,0 x 0,35 mm, inwendige schroefdraad	ME80753
	Adapter M3,5 x 0,35 mm, inwendige schroefdraad	ME80755
	Adapter M3,0 x 0,6 mm, uitwendige schroefdraad	ME80756
	Adapter M3,0 x 0,6 mm, inwendige schroefdraad	ME80757
	Adapter M3,5 x 0,6 mm, inwendige schroefdraad	ME80760
	Adapter M3,5 x 0,6 mm, uitwendige schroefdraad	ME80771
	Adapter M3,0 x 0,5 mm, inwendige schroefdraad	ME80790
	Markeerschijven voor adapters (groen, blauw en geel à 6 stuks)	ME80769

Categorie	Artikel	Art.-nr.
Adapters voor overdrachtsinstrumenten	Afstandshuls	ME55120
	Universele adapter incl. 3 inzetelementen en keramische filterschijf	ME73904
	Instrumentenhouder voor universele adapter (borgring incl. 3 siliconenbanden)	ME22968
	Losse filterbehuizing incl. keramische filterschijf	ME73905
	Adapter voor externe sproeikanalen	ME74135
	Adapter voor ISO-koppeling (INTRA)	ME80610
	Adapter voor turbines NSK-koppeling (Phatelus)	ME80612
	Adapter voor EMS AIR-FLOW Handy 3.0	ME80613
	Adapter voor EMS AIR-FLOW Prophylaxis Master	ME80614
	Adapter voor Sirona T1 Classic	ME80620
	Adapter voor haakse koppen KaVo/BienAir	ME80630
	Adapter voor turbines W&H-koppeling (Roto Quick)	ME80640
	Adapter voor turbines Sirona-koppeling	ME80650
	Adapter voor turbines KaVo-koppeling (MULTIflex)	ME80660
Verdelers	Drievoudige verdeler (zonder filterschijf)	ME22611
	Drievoudige verdeler incl. keramische filterschijf	ME73903
	Injectorkorf Flex 1	ME80740
Filterelementen	Keramische filterschijf (10 stuks)	ME64375
	Metalen filterschijf	ME80350
	Centraal filter voor MELAtherm 20	ME84650
Afsluitelementen	Schroefplug voor injectorrail en verdeler	ME80140
	Luer-Lock sluiting (mannelijk)	ME80170
	Luer/Luer-Lock sluiting (vrouwelijk)	ME80180
	Siliconendop, groen (10 stuks)	ME89051
	Siliconendop, blauw (10 stuks)	ME89061
	Siliconendop, wit (10 stuks)	ME89071
Slangen en slangaansluitingen	Slangaansluiting (6 mm) met uitwendige schroefdraad	ME80150
	Slangaansluiting (6 mm) met inwendige schroefdraad	ME80160
	Siliconenslang (10/6 mm), 2 m	ME80190
	Siliconenslang (10/6 mm) met aansluitingen, 0,5 m (incl. één slangaansluiting met binnendraad en één met buitendraad)	ME80195

Toebehoren

Categorie	Artikel	Art.-nr.
Procesmedia	MEtherm 51 (mildalkalisch, enzymatisch reinigingsmiddel)	ME11630
	MEtherm 55 C (neutralisator op citroenzuurbasis)	ME11621
	MEtherm 61 (glansspoelmiddel)	ME11627

Overige uitrusting

Categorie	Artikel	Art.-nr.
Waterbehandeling	MELAdem 53 C met 2 containers (elk 15 l)	ME01036
	MELAdem 53 met 2 containers (elk 20 l)	ME01038
	Regenereerzout voor MELAtherm	ME80000
	Filter wateraanvoer	ME80050
Testobjectstelsysteem	MELAcontrol Wash Check (100 indicatoren)	ME01072
	Houder voor Wash Check voor reiniging buitenkant	ME01073
	Houder voor Wash Check voor reiniging binnenkant	ME01074

Categorie	Artikel	Art.-nr.
Documentatie	Netwerkkabel, 1,5 m	ME15812
	Netwerkkabel, 5 m	ME15814
	Netwerkkabel, 10 m	ME15815
	USB-stick	ME19901
	USB-kabel, 1,8 m	ME19902
Onderhoud van instrumenten	MELAG Care Oil Spray	ME22935
Procesmedia	Sleutel voor 5 liter bus/zoutreservoir	ME11906
	Procesmediabox	ME80232
Installatie	Waterstop (lekwatermelder met vergrendelklep en sonde)	ME01056
	Verlenging van de wateraanvoerslang (3 m)	ME24933
	Sifon met dubbele kamer	ME26635
	Roestvrijstalen afdekplaat voor MELAtherm 20 (incl. muurbeugel)	ME65320
	Testset voor waterhardheid	ME71000
	Waterafvoerslang (4 m)	ME76410
MELAstore Tray en siliconenbruggen	Etiketteerplaat voor MELAstore Tray en Box	ME01195
	Etiketteerplaathouder voor MELAstore Tray	ME01197

Reserveonderdelen

Categorie	Artikel	Art.-nr.
Algemeen apparaat	Handgreep MELAtherm 20 (4 stuks)	ME23771
	Dampbescherming	ME23797
	Klittenband (zwart) (5 stuks)	ME23800
	Inbussleutel voor noodopening van de deur	ME36810
	Verdeler watertoevoer Y-stuk, met afdichting	ME37315
	Waterafvoerslang (2 m)	ME60580
	Reservoir glansspoelmiddel (1 l)	ME60910
	Trechter voor zoutreservoir	ME68200
	Etiketteerplaat voor procesmedia (3 stuks)	ME80605
Houders	Beugel voor universele houder	ME80133
	Beugel voor universele houder (plat)	ME80233
Container voor kleine componenten	Siliconenrooster voor boorstandaard (2 stuks)	ME22155
MELAstore Tray en siliconenbruggen	Dekselbeugel MELAstore Tray oftalmologie	ME12423
	Luer-aansluiting (mannelijk) MELAstore Tray oftalmologie	ME12431
	Luer-aansluiting (vrouwelijk) MELAstore Tray oftalmologie	ME12432
	Siliconenbuis (inwendig) 500 mm MELAstore Tray oftalmologie	ME12435
	Afsluitset MELAstore Tray oftalmologie	ME22999
	Siliconen brug voor MELAstore Tray 50 ^{*)}	ME82960
	Siliconenplaatje met golfprofiel voor MELAstore Tray 50/100 ^{*)}	ME82961
	Siliconenplaatje voor MELAstore Tray 100 ^{*)}	ME82970
	Siliconenplaatje met neerhouder voor MELAstore Tray 50/100 ^{*)}	ME82971
	Siliconen brug voor MELAstore Tray 200 ^{*)}	ME82980
	^{*)} Siliconen bruggen alleen geschikt voor MELAstore Tray's met sleufgaten	
Aansluitingen en adapters voor instrumenten	Siliconen inzetstuk voor irrigatieslang (2 mm), geel (5 stuks)	ME80290
	Siliconen inzetstuk voor irrigatieslang (4 mm), groen (5 stuks)	ME80300
	Siliconen inzetstuk voor irrigatieslang (6 mm), blauw (5 stuks)	ME80310
	Siliconen inzetstuk voor irrigatieslang (8 mm), grijs (5 stuks)	ME80320
	Siliconen inzetstuk voor irrigatieslang (10 mm), rood (5 stuks)	ME80330

Categorie	Artikel	Art.-nr.
Adapters voor overdrachtsinstrumenten	Bevestigingshuls voor EMS AIR-FLOW Prophylaxis Master	ME22963
	Afdichting voor EMS AIR-FLOW Prophylaxis Master	ME22964
	Clip en veer voor EMS AIR-FLOW-adapter	ME22965
	Siliconen inzetstuk voor universele adapter, groen (Ø 16 mm)	ME63500
	Siliconen inzetstuk voor universele adapter, blauw (Ø 20 mm)	ME63501
	Siliconen inzetstuk voor universele adapter, wit (Ø 22 mm)	ME63502
Verdelers	Siliconenelement voor drievoudige verdeler, geel (Ø 19 mm)	ME63503

Verklarende woordenlijst

A0-waarde

De A0-waarde vormt een maatstaf voor het doden van micro-organismen en de inactivering van virussen in desinfectieprocedures met vochtige hitte. De A0-waarde is afhankelijk van de temperatuur en de tijd.

AKI

AKI is de afkorting voor "Arbeitskreis Instrumentenaufbereitung" [Werkgroep behandeling van instrumenten].

Batch

De batch is de samenvoeging van de lading die gezamenlijk hetzelfde behandelingsproces heeft doorlopen.

Behandeling

De behandeling is een maatregel om een nieuw of gebruikt product voor de gezondheidszorg voor de uiteindelijke bestemming voor te bereiden. De behandeling omvat de reiniging, desinfectie, sterilisatie en vergelijkbare processen.

Bevoegde technici

Een bevoegde technicus is een door MELAG intensief geschoolde en bevoegde persoon, die over voldoende specifieke vakkennis en kennis van het apparaat beschikt. Alleen deze technicus mag herstel- en installatiewerkzaamheden aan MELAG-apparaten uitvoeren.

BfArM

BfArM is de afkorting voor "Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte" [Landelijk instituut voor geneesmiddelen en medische hulpmiddelen] in Duitsland.

Component

Een component is een onderdeel van een medisch hulpmiddel dat hier niet vast mee is verbonden en dat samen met het hulpmiddel wordt geleverd. Een component ondersteunt of vervult het beoogde doel van het medische hulpmiddel voor ten minste één toepassing. Het wordt niet beschouwd als een op zichzelf staand toebehoren of medisch hulpmiddel.

Conductiviteit

Conductiviteit is het vermogen van een geleidende chemische stof of stofmengsel om energie of andere stoffen of deeltjes in de ruimte te geleiden of over te dragen.

Deskundig personeel

Geschoold personeel overeenkomstig de nationale richtlijnen voor het desbetreffende toepassingsgebied (tandheelkunde, heelkunde, podologie, diergeneeskunde, cosmetica, piercing, tatoeages) met onderstaande kennis: instrumentenkennis, kennis van hygiëne en microbiologie, risicobeoordeling en indeling van medische producten en het behandelen van instrumenten.

DGKH

DGKH is de afkorting voor "Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene e.V." [Duitse vereniging voor ziekenhuishygiëne e.V.].

DGSV

DGSV is de afkorting voor "Deutsche Gesellschaft für Sterilgutversorgung" [Duitse vereniging voor steriele goederenvoorziening]. De opleidingsrichtlijnen van de DGSV staan in norm DIN 58946, deel 6 onder Vereisten voor het personeel.

Electricien

De elektricien is een persoon met een geschikte specifieke opleiding, kennis en ervaring om gevaren die van de elektriciteit uit kunnen gaan, te herkennen en te vermijden, zie IEC 60050 of voor Duitsland VDE 0105-100.

EN 1717

Norm voor "Standaardbescherming van drinkwater tegen verontreiniging in drinkwaterinstallaties en algemene eisen aan veiligheidsvoorzieningen om besmetting van drinkwater door terugstroming te voorkomen"

EN ISO 15883

Norm voor "Reinigings- en desinfectieapparaten"

EN ISO 17664

Norm - Behandeling van producten voor de gezondheidszorg - door de producent van het medische hulpmiddel beschikbaar te stellen informatie voor de behandeling van medische hulpmiddelen

FTP

FTP (File Transfer Protocol) is een gegevensoverdracht voor het transport van gegevens van het internet. Deze gegevens kunnen programma's, bestanden of informatie bevatten. Speciaal FTP-programma (FTP-Clients) om de gegevens op een server te laden.

Glansspoelmiddel

Het glansspoelmiddel (bijv. Metherm 61) is een mengsel van chemische substanties die aan het laatste naspoelwater van een machinaal behandelingsproces worden toegevoegd voor een betere en snellere droging. De werkende stoffen in het naspoelmiddel verlagen de grensvlakspanning van het naspoelwater en minimaliseren zo aanhechtend restvocht.

IEC 61326-1

Norm voor „Elektrische meet-, besturings-, regel- en laboratoriumapparaten - EMC-vereisten - deel 1: Algemene vereisten"

KRINKO

KRINKO is de afkorting voor "Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention" [Commissie voor de hygiëne in ziekenhuizen en voorkomen van infectiepreventie] bij het Robert Koch Instituut in Duitsland.

Lading

De lading heeft betrekking op producten, apparaten of materialen, die gezamenlijk in een en dezelfde bedrijfscyclus worden behandeld.

Medisch hulpmiddel

Een medisch hulpmiddel is een instrument, apparaat, toestel, software, implantaat, reagens, materiaal of ander voor menselijk gebruik bestemd artikel dat, alleen of in combinatie, aan een of meer van de in artikel 1, lid 4, van Verordening (EU) 2017/745 genoemde specifieke medische doeleinden beantwoordt.

MPBetreibV

MPBetreibV is de afkorting voor "Medizinprodukte-Betreiberverordnung" [Verordening exploitant medische hulpmiddelen]. Deze verordening is van toepassing op de installatie, de werking, het gebruik en het onderhoud van medische hulpmiddelen in overeenstemming met artikel 3 van de Wet op medische hulpmiddelen, met uitzondering van medische hulpmiddelen voor klinische proeven of prestatie-evaluatie.

Neutralisator

De neutralisator is een op citroenzuur (bijv. MEtherm 55) of fosforzuur (bijv. MEtherm 56) gebaseerd zuur middel dat bij de machinale behandeling aan het eerste naspoelwater na een alkalische reiniging kan worden toegevoegd om de alkaliteit te neutraliseren en de afspoelbaarheid van het reinigingsmiddel te verbeteren.

pH-waarde

De pH-waarde is een maatstaf voor de sterkte van zuren of basen in een waterige oplossing.

Procesmedium

Een procesmedium is een samenstelling van chemische verbindingen voor de behandeling van bijv. medische instrumenten. De procesmedia die in een reinigings- en desinfecteerapparaat worden gebruikt, zijn telkens een reinigingsmiddel, neutralisator en glansspoelmiddel.

Reinigingsmiddel

Een reinigingsmiddel (bijv. MEtherm 50, MEtherm 51) is een substantie of mengsel van chemische substanties die de reiniging van medische hulpmiddelen ondersteunt.

RKI

RKI is de afkorting voor "Robert Koch-Institut" [Robert Koch Instituut]. Het Robert Koch-instituut is de centrale instelling voor de opsporing, preventie en bestrijding van ziekten, met name infectieziekten.

Spoelgoed

Als spoelgoed worden alle mogelijke instrumenten bedoeld, bijv. schalen, glaswerk en andere voorwerpen die in een reinigings- en desinfecteerapparaat kunnen worden gebruikt.

Spoelvloeistof

De spoelvloeistof is een hoeveelheid vloeistof gevormd door een hoeveelheid water (bij voorkeur zoet water, helder water of afvalwater) met toegevoegd procesmedium. Deze verschillende soorten vloeistofhoeveelheden worden gebruikt in verschillende, specifieke programmastappen (bijv. voorreiniging, reiniging of tussenspoelen). Afhankelijk van de programmastap kan de spoelvloeistof worden gevormd door een bepaalde hoeveelheid water met of zonder procesmedium.

TCP

TCP (Transmission Control Protocol) betekent een standaardprotocol om computers en netwerken te verbinden.

Toebehoren

Een toebehoren is een op zichzelf staand artikel en wordt gebruikt met een of meer medische hulpmiddelen. Toebehoren ondersteunen specifiek en direct het beoogde doel van het medische hulpmiddel.

Uitrusting

Onder de uitrusting valt een voorwerp dat in combinatie met het medische hulpmiddel kan worden gebruikt, maar niet noodzakelijk is om het beoogde doel van het medische hulpmiddel te ondersteunen en/of te vervullen. Het wordt niet beschouwd als een op zichzelf staand toebehoren of medisch hulpmiddel.

VO-water

Volledig ontzout water (VO-water) is water (H₂O) zonder de in het normale bron- en leidingwater voorkomende zouten die als anionen en kationen zijn opgelost.

VRP

VRP is de afkorting voor "Verfahrensrelevante Parameter" [Procesrelevante parameters]. Procesrelevante parameters (bijv. druk, doseerhoeveelheid, waterniveau, temperatuur, duur) bepalen afhankelijk van de geselecteerde parameters het gedrag van het systeem (behandelingsresultaat).

Werkingsgebied

De effectiviteit van desinfectiemaatregelen en -middelen tegen ziektekiemen wordt door het Robert Koch-Instituut in microbiologische werkingsspectra onderverdeeld. De werkingsgebieden worden door middel van de letters A, B, C en D gemarkeerd, zie RKI.



MELAG Medizintechnik GmbH & Co. KG

Geneststr. 6-10

D-10829 Berlin

Duitsland

E-mail: info@melag.com

Web: www.melag.com

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

Verantwoordelijk voor de inhoud: MELAG Medizintechnik GmbH & Co. KG

Technische wijzigingen voorbehouden