

Gebruiksaanwijzing

ASP6025 S – Advanced Smart Processor

Weefselprocessor



ASP6025 S Tissue Processor V 1.4, Nederlands 07/2021

Bestelnr.: 14 0495 8A109 RevF

In de buurt van het apparaat bewaren.

Vóór ingebruikname zorgvuldig doorlezen.

De informatie, cijfers, aanwijzingen en waardeoordelen in deze gebruiksaanwijzing vormen de ons na grondig onderzoek bekend geworden huidige stand van de wetenschap en techniek. Wij zijn niet verplicht, deze gebruiksaanwijzing met voortdurende tussenpozen aan te passen aan nieuwe technische ontwikkelingen en aan onze klanten naleveringen, updates enz. van deze gebruiksaanwijzing te verschaffen.

Voor foutieve gegevens, tekeningen, technische afbeeldingen enz. die deze gebruiksaanwijzing bevat, is onze aansprakelijkheid in het kader van de betrouwbaarheid volgens de telkens daarop betrekking hebbende nationale rechtsorden uitgesloten. Met name bestaat geen enkele aansprakelijkheid voor vermogensschade of overige vervolgschade in samenhang met het naleven van gegevens of overige informatie in deze gebruiksaanwijzing.

Gegevens, tekeningen, afbeeldingen en overige informatie van inhoudelijke alsmede technische aard in deze gebruiksaanwijzing gelden niet als gegarandeerde eigenschappen van onze producten. In zoverre zijn alleen de contractuele bepalingen tussen ons en onze klanten beslissend.

Leica behoudt zich het recht voor, veranderingen van de technische specificatie alsmede van het productieproces zonder voorafgaande aankondiging uit te voeren. Alleen op deze wijze is een voortdurend technisch alsmede productietechnisch verbeteringsproces mogelijk.

Deze documentatie is beschermd onder het auteursrecht. Alle auteursrechten verblijven bij Leica Biosystems Nussloch GmbH. Vermenigvuldigingen van tekst en afbeeldingen (ook van delen ervan) door druk, fotokopie, microfilm, webcam of andere procedés – waaronder alle elektronische systemen en media – zijn alleen met uitdrukkelijke voorafgaande schriftelijke toestemming van Leica Biosystems Nussloch GmbH toegestaan.

Het serienummer en het fabricagejaar staan op het typeplaatje aan de achterkant van het apparaat.

© Leica Biosystems Nussloch GmbH



Leica Biosystems Nussloch GmbH

Heidelberger Strasse 17 - 19

D-69226 Nussloch

Duitsland

Telefoon: +49 62 24 143-0

Fax: +49 62 24 143-268

Internet: <http://www.LeicaBiosystems.com>

Assemblage uitbesteed aan Leica Microsystems Ltd. Shanghai

Inhoudsopgave

1.	Belangrijke informatie	7
1.1	Symbolen in deze gebruiksaanwijzing en de betekenis ervan	7
1.2	Apparaattype	10
1.3	Gebruikersgroep	10
1.4	Beoogd gebruik	11
2.	Veiligheid	12
2.1	Veiligheidsinstructies	12
2.2	Waarschuwingen.....	12
2.3	Veiligheidsvoorzieningen van het apparaat.....	17
3.	Apparaatonderdelen en specificaties	18
3.1	Leveringsomvang - paklijst.....	18
3.2	Technische specificaties	20
3.3	Geschikte reagentia.....	23
3.4	Totaaloverzicht	24
3.4.1	Apparaatonderdelen en toebehoren.....	25
3.4.2	Achterkant apparaat - aansluitingen.....	26
3.4.3	Specificaties apparaat.....	27
4.	Eerste inbedrijfstelling	30
4.1	Uitpakken van het apparaat	30
4.2	Basisapparaat/hardware	37
4.2.1	Voorwaarden standplaats.....	37
4.3	Slang voor externe uitlaatlucht monteren (optioneel)	38
4.4	Aansluiten op de voeding	40
4.4.1	De retort.....	41
4.4.2	Plaatsingsvlak	45
4.4.3	Preparaten - manden	46
4.4.4	Het beeldscherm	47
4.4.5	Het paraffinestation	48
4.4.6	De paraffinebaden.....	49
4.4.7	Lade met wisselflessen.....	51
4.4.8	Reagentiakabinet met systeemflessen	54
4.4.9	De lekbak.....	55
4.4.10	Etiketten voor systeemflessen en wisselflessen	56
4.5	Het apparaat inschakelen	58
4.6	Alarmfuncties.....	60

Inhoudsopgave

4.7	Functies van het aanraakscherm	63
4.8	Het apparaat correct uitschakelen	67
5.	Bediening	68
5.1	Systeemconfiguratie - apparaatparameters instellen	68
5.1.1	Het menu INSTALLATION	68
5.1.2	Systeeminstellingen vastleggen	71
5.1.3	Gebruikersprofielen	80
5.1.4	Het menu SYSTEM MONITOR	82
5.1.5	Het menu SERVICE FUNCTIONS	84
5.1.6	De systeemstatus	86
5.1.7	Het procesrapport	89
5.1.8	Het langlopende foutenlogboek	91
5.1.9	Gegevens opslaan en laden	92
5.1.10	Het SMART SCREEN	97
5.2	Reagentia	100
5.2.1	De reagentialijst configureren	100
5.2.2	Het RMS-systeem - waarschuwingdrempelwaarden instellen	102
5.2.3	De reagensstatus	106
5.2.4	De stations configureren	108
5.2.5	Het menu REAGENT GROUPS	109
5.2.6	De ethanolrotatie	110
5.2.7	De drempelwaarden voor de ethanolrotatie instellen	113
5.2.8	Xyleen vervangen	114
5.3	Infiltratieprogramma's	115
5.3.1	De programmalijst weergeven	115
5.3.2	Een programma toevoegen en wijzigen	116
5.4	Werken met reagentia	119
5.4.1	Reagentia bijvullen/aftappen	119
5.4.2	Paraffine vullen	125
5.4.3	Een paraffinebad aftappen	127
5.5	Programma's uitvoeren	129
5.5.1	Gebruikersgedefinieerde programma's	129
5.5.2	Favorieten	130
5.5.3	Favorietenprogramma's definiëren	131
5.5.4	Een programma starten	134
5.5.5	Een programma beëindigen	138
5.6	Vast geïnstalleerde infiltratieprogramma's	139

Inhoudsopgave

5.6.1	Programma's met automatische ethanolrotatie	139
5.6.2	Tijdgeoptimaliseerde xyleen-infiltratieprogramma's	143
5.6.3	Xyleenvrije infiltratieprogramma's	149
6.	Reiniging en onderhoud	155
6.1	Reinigingsprogramma's	155
6.1.1	Reinigingsprogramma's weergeven	155
6.1.2	Reinigingsprogramma's uitvoeren.....	156
6.1.3	Reinigingsprotocollen	159
6.1.4	De SMART-reiniging	160
6.2	Algemeen onderhoud aan het apparaat.....	166
6.3	Onderhoudsoverzicht	168
6.3.1	Dagelijkse reiniging en onderhoud.....	170
6.3.2	Reinigings- en onderhoudswerkzaamheden in regelmatig intervalen	173
6.4	Tijdelijke buitenbedrijfstelling.....	174
7.	Oplossen van problemen	175
7.1	Oplossen van fouten	175
7.1.1	Storingen in de voeding	175
7.1.2	Procedure apparaat bij een stroomstoring.....	176
7.2	Storingen in het programmaverloop	179
7.3	Typische problemen tijdens het bijvullen/aftappen.....	180
7.4	Noodontgrendeling	181
7.4.1	Elektrische standaard-noodontgrendeling	181
7.4.2	Mechanische noodontgrendeling	182
8.	Optionele toebehoren.....	183
9.	Garantie en service	184
10.	Inbedrijfstellingsrapport	185
11.	Decontaminatieverklaring	186

1.1 Symbolen in deze gebruiksaanwijzing en de betekenis ervan



Waarschuwingen verschijnen in een grijs kader en worden aangegeven met een waarschuwingsdriehoek .



Aanwijzingen, d.w.z. belangrijke informatie voor de gebruiker, staan in een grijs kader en worden aangeduid met het symbool .



Oplosmiddelen en reagentia die brandbaar zijn, worden met dit symbool aangeduid.



Dit waarschuwingsymbool duidt op oppervlakken van het apparaat die tijdens gebruik heet worden. Directe aanraking dient te worden voorkomen, er bestaat gevaar voor verbranding.



Waarschuwing voor gevaarlijke elektrische spanning.

(5)

Cijfers tussen haakjes geven het positienummer in afbeeldingen aan.

START

Het apparaat wordt via een aanraakgevoelig beeldscherm gestuurd en bediend. De functietoetsen die op het aanraakscherm moeten worden ingedrukt, worden vetgedrukt en in hoofdletters weergegeven.



Waarschuwingen op de beschermhoes van het apparaat.



Verwijst naar de noodzakelijkheid voor de gebruiker om de gebruiksaanwijzing na te lezen op belangrijke veiligheidsinformatie, zoals waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen, die om diverse redenen niet op het medisch product zelf kan worden aangebracht.

ON

Positie **AAN** van een toets met arrêteerstand.



OFF

Positie **UIT** van een toets met arrêteerstand.



Fabrikant: Geeft de fabrikant van het medische product aan.



Productiedatum: Geeft de productiedatum van het medisch product aan.



Volg de gebruiksaanwijzing!



Medische apparaten voor de in-vitro-diagnostiek (IVD).



De CE-markering is een verklaring van de fabrikant dat het medisch product voldoet aan de eisen van de geldende EU-richtlijnen en -voorschriften.



Milieusymbool van de China RoHS-richtlijn. Het cijfer in het symbool geeft de "Milieuveilige gebruiksduur" van het product in jaren aan. Het symbool wordt gebruikt als een in China beperkte stof boven de toegestane maximale grens wordt gebruikt.

1. Belangrijke informatie

Symbolen in deze gebruiksaanwijzing en de betekenis ervan

Country of Origin: China

De doos Land van herkomst definieert het Land waar de laatste karaktertransformatie van het product heeft plaatsgevonden.



De UKCA-markering (UK Conformity Assessed) is een nieuwe VK-productmarkering die wordt gebruikt voor goederen die worden geplaatst op de markt in Groot-Brittannië (Engeland, Wales en Schotland). De markering dekt de meeste goederen af die eerder een CE-markering moesten hebben.



Het CSA-keurmerk betekent dat een product getest is en aan de geldende veiligheids- en/of prestatienormen voldoet, inclusief de relevante normen die door de Amerikaanse instantie voor normering (American National Standards Institute - ANSI), de Underwriters Laboratories (UL), de Canadian Standards Association (CSA), de National Sanitation Foundation International (NSF) en anderen zijn vastgelegd of beheerd worden.



Symbool voor de aanduiding van elektrische en elektronische apparaten conform § 7 ElektroG. ElektroG is een Duitse wet betreffende het in omloop brengen, terugnemen en milieuvriendelijk afdanken van elektrische en elektronische apparaten.



Symbool voor wisselstroom

REF

Bestelnummer voor de leveringsomvang of de toebehoren.

SN

Geeft het serienummer van het apparaat aan.



De inhoud van het pakket is breekbaar. Behandel het pakket voorzichtig.



Geeft de bovenzijde van het pakket aan.

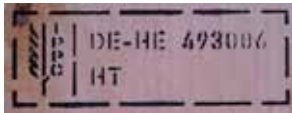
1. Belangrijke informatie



Het pakket moet in een droge omgeving worden bewaard.



Het stapelen van pakketten is niet toegestaan en er mag niets op het pakket worden geplaatst.



Voorbeeld van een codering volgens IPPC

IPPC-symbool

Landcode volgens ISO 3166, bijv. DE voor Duitsland

Regiocode, bijv. HE voor Hessen

Registratienummer, uniek nummer beginnend met 49

Behandelingsmethode, bijv. HT (heat treatment), MB (methyl bromide) of DB (debarked)

Storage temperature range:

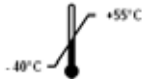


Geeft het temperatuurbereik aan dat moet worden aangehouden wanneer het pakket wordt opgeslagen.

Minimaal +5 °C

Maximaal +50 °C

Transport temperature range



Geeft het temperatuurbereik aan dat moet worden aangehouden wanneer het pakket wordt vervoerd.

Minimaal -40 °C

Maximaal +55 °C



Als de shock dot van de Shockwatch rood is gekleurd, is het product blootgesteld aan stoten of slagen met een bepaalde kracht. Door overschrijding van een bepaalde versnelling (g-kracht) verandert het buisje van kleur.



Tip-n-Tell bewaakt of de zending zoals voorgeschreven recht op is getransporteerd en opgeslagen.

Bij een hellingshoek van 60° of meer loopt er blauw kwartszand in het pijlvormige weergave-element.

Een verkeerde behandeling van de zending is meteen zichtbaar en onomstotelijk aan te tonen.

1. Belangrijke informatie

1.2 Apparaattype

Alle gegevens in deze gebruiksaanwijzing hebben uitsluitend betrekking op het apparaattype dat op het titelblad staat aangegeven. Een typeplaatje met het serienummer is aan de achterkant van het apparaat bevestigd.

De ASP6025 S Tissue Processor is in twee spanningsvarianten leverbaar: 120 V en 230 V.

1.3 Gebruikersgroep

- De ASP6025 S Tissue Processor mag uitsluitend door hiervoor speciaal opgeleid personeel worden bediend. Het apparaat is alleen bedoeld voor professioneel gebruik.
- De gebruiker mag pas met het apparaat beginnen te werken, wanneer hij deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig gelezen heeft en vertrouwd is met alle technische details van het apparaat.

1.4 Beoogd gebruik

De ASP6025 S is een geautomatiseerde weefselprocessor, speciaal ontworpen voor fixatie, dehydratie, infiltratie met intermedium en paraffine-infiltratie van menselijke weefsel-specimens die worden gebruikt voor histologische medische diagnose door een patholoog, bijv. voor kankerdiagnose.

De ASP6025 S is ontworpen voor in-vitrodiagnostische toepassingen.

De verbeterde eigenschappen van de ASP6025 S zijn de combinatie van:

- de gereduceerde verwerkingstijd,
- de vereenvoudigde reagensvervanging,
- de bewaking van de ethanolkwaliteit door dichtheidsmeting alsmede
- de mogelijkheid het gevaarlijke en gezondheidsschadelijke xyleen door speciale procesprotocollen te vervangen.

Het apparaat is zodanig geconstrueerd dat het zowel voor de gebruiker als voor de te bewerken preparaten tijdens gebruik veilig is. Voorwaarde hiervoor is dat het apparaat overeenkomstig de betreffende gebruiksaanwijzing wordt gebruikt.

De tissueprocessor ASP6025 S mag uitsluitend met de in

[hoofdstuk 3.3 - "Geschikte reagentia"](#)

genoemde reagentia worden gebruikt.



Elk gebruik van dit apparaat voor andere doeleinden dan hierboven beschreven wordt beschouwd als onjuist gebruik.

Het niet in acht nemen van deze waarschuwingen kan ongevallen, verwondingen en/of beschadiging van het apparaat/de toebehoren of verwoeste, onbruikbare preparaten tot gevolg hebben.

2. Veiligheid



Volg de veiligheidsinstructies en waarschuwingen in dit hoofdstuk zorgvuldig op. Lees deze ook wanneer u al vertrouwd bent met de werking en het gebruik van een Leica-apparaat.

2.1 Veiligheidsinstructies

Deze gebruiksaanwijzing bevat belangrijke instructies en informatie over de veiligheid bij de bediening en over het onderhoud van dit apparaat.

De gebruiksaanwijzing vormt een essentieel onderdeel van het apparaat. Deze dient zorgvuldig te worden gelezen alvorens het apparaat in bedrijf te nemen en te gebruiken, en in de buurt van het apparaat te worden bewaard.

Dit apparaat is gebouwd en getest conform de veiligheidsvoorschriften voor elektrische meet-, stuur-, regel- en laboratoriumapparatuur.

Om deze toestand te handhaven en veilig werken te garanderen, dient de gebruiker alle aanwijzingen en waarschuwingen in de gebruiksaanwijzing in acht te nemen.



Wanneer dit vanwege nationale voorschriften op het gebied van ongevalpreventie en milieubescherming in het land van de gebruiker noodzakelijk is, dient deze gebruiksaanwijzing te worden aangevuld met relevante informatie over deze onderwerpen.



De veiligheidsinrichtingen op het apparaat en de toebehoren mogen noch verwijderd noch gewijzigd worden. Het apparaat mag alleen door een door Leica geautoriseerde onderhoudstechnicus worden geopend en gerepareerd.



Actuele informatie over toegepaste normen vindt u in de CE-conformiteitsverklaring en UKCA-certificaten op internet op:
<http://www.LeicaBiosystems.com>

2.2 Waarschuwingen

De veiligheidsinrichtingen die door de producent aan het apparaat zijn aangebracht, vormen slechts de basis van de ongevalpreventie. Met name de ondernemer bij wie het apparaat wordt gebruikt, alsmede de door hem aangewezen personen die het apparaat bedienen, onderhouden of repareren dragen de hoofdverantwoordelijkheid voor een arbeidsproces zonder ongevallen.

Om te garanderen dat het apparaat correct functioneert, dienen de volgende aanwijzingen in acht te worden genomen.

Waarschuwingen - Veiligheidsinstructies op het apparaat zelf



De met een waarschuwingsdriehoek aangegeven veiligheidsinstructies op het apparaat betekenen, dat bij de bediening resp. het vervangen van het betreffende apparaatonderdeel de bedieningsstappen dienen te worden uitgevoerd zoals in deze gebruiksaanwijzing is beschreven. Het niet in acht nemen van deze waarschuwingen kan ongevallen, verwondingen en/of beschadiging van het apparaat/de toebehoren of verwoeste, onbruikbare preparaten tot gevolg hebben.



Bij het juiste gebruik worden bepaalde vlakken van het apparaat heet. Deze vlakken zijn voorzien van dit waarschuwingsteken. Het aanraken van deze vlakken kan verbranding tot gevolg hebben.

Transport en installatie



- Na het uitpakken mag het apparaat uitsluitend rechtop worden getransporteerd. Neem ter voorkoming van schade aan het apparaat goed nota van de instructies voor het uitpakken!
- Voor ieder transport moet de lade beveiligd worden (bijv. met tape), zodat deze zich niet vanzelf kan openen.
- Elektromagnetische compatibiliteit, elektromagnetische interferentie en elektromagnetische storingsbestendigheid alsmede de eisen volgens IEC 61326-1 zijn van toepassing. De eisen volgens IEC 61010-1, IEC 61010-2-101, IEC 61010-2-010 en ISO 14971 met betrekking tot veiligheidsinformatie zijn van toepassing. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om ervoor te zorgen dat het apparaat wordt gebruikt in een elektromagnetisch verdraagzame omgeving, zodat het apparaat zonder problemen kan werken.
- Sluit het apparaat alleen op een geaard stopcontact aan. De beveiliging mag niet worden opgeheven door gebruik van een verlengkabel zonder aardleiding.

Neem absoluut goed nota van de ingestelde spanningswaarden!

De ingestelde spanning kan door de gebruiker NIET worden gewijzigd.

Wanneer het apparaat wordt aangesloten op een spanningsbron die niet overeenstemt met de op het apparaat ingestelde spanning, dan kan dit ernstige schade tot gevolg hebben.

- De standplaats moet goed geventileerd zijn, er mogen zich daar geen ontstekingsbronnen bevinden. De in de ASP6025 S Tissue Processor te gebruiken chemicaliën zijn licht ontvlambaar en schadelijk voor de gezondheid.
- Het gebruik in ruimten waar explosiegevaar bestaat, is niet toegestaan.
- Bij extreme temperatuurverschillen tussen opslag- en opstellingsplaats, in combinatie met een hoge luchtvochtigheid, kan zich condenswater vormen. In dergelijke situaties dient een wachttijd van ten minste twee uur in acht te worden genomen alvorens het apparaat in te schakelen. Het negeren van deze wachttijd kan schade aan het apparaat veroorzaken.
- Nadat het apparaat in bedrijf is genomen, moet voor ieder transport een SMART-reiniging worden uitgevoerd, anders kan het apparaat van binnen zwaar worden beschadigd (zie [Hoofdstuk 6.1.4](#)).

2. Veiligheid

Waarschuwingen - werken met het apparaat



- Het apparaat mag alleen door geschoold personeel van het laboratorium worden bediend. Het apparaat mag uitsluitend overeenkomstig de gebruiksbepalingen en de instructies in deze gebruiksaanwijzing worden bediend.
- Bij het werken met het apparaat moet een antistatische veiligheidskleding van natuurlijke vezels (bijv. katoen) worden gedragen.
- In geval van nood kan het apparaat, via de aan de achterkant van het apparaat aangebrachte ON/OFF-schakelaar, worden uitgeschakeld.
- Druk voordat u de retort tijdens een infiltratieproces opent altijd op de ontgrendelingsschakelaar onderaan het beeldscherm, zodat de retort geventileerd wordt.
- De slang voor contactvrij bijvullen/aftappen wordt na het vullen en aftappen met perslucht gereinigd. Trek daarom de slang er nooit vanaf, voordat het vullen of aftappen helemaal is voltooid.
- Na het vullen/vervangen van systeemflessen dient u het containerdeksel opnieuw goed te sluiten. De systeemflessen moeten volledig in de aansluitingen op de achterwand van de reagensmodule worden geklikt. Zitten systeemflessen niet goed in de aansluitingen, dan wordt enerzijds het infiltratieproces onderbroken, anderzijds kunnen reagentia naar buiten stromen.
- Fixeermiddelen die kwikzouten of picrinezuur bevatten, kunnen corrosie aan metalen onderdelen veroorzaken en mogen daarom niet gebruikt worden.
- Elke keer dat paraffine is bijgevuld, moet de retort worden gereinigd met een retortreinigingsprogramma.
- Start nooit een programma zonder manden in de retort. Anders kunnen problemen optreden in het luchtsysteem, die tot storingen in de werking van het apparaat leiden.
- Steun bij het eruit trekken van de lade hier **NOOIT** op. Het apparaat kan naar voren kantelen en tot letselschade en/of schade aan het apparaat leiden.
- De vol geladen lade is zwaar. Daarom altijd voorzichtig sluiten.
- De kraan op de lekbak in de lade moet altijd worden dichtgedraaid. In de lade gemorste vloeistoffen kunnen op de hete paraffine-eenheid terechtkomen, daar verdampen en gezondheidsschadelijke dampen genereren.
- De aansluiting van een extern alarmsysteem is per se noodzakelijk, zodat bij een storing de beschadiging en/of het verlies van weefselpreparaten voorkomen kan worden.

Waarschuwingen - werken aan het apparaat (vervolg)



- In uitzonderingssituaties (bijv. het per ongeluk morsen van reagens) kan het dragen van adembescherming noodzakelijk zijn. Dit is afhankelijk van de ter plaatse heersende omgevingstemperaturen, volume van de ruimte, extra belasting, ventilatiewaarde, enz. In geval van twijfel moet door de laboratoriumexploitant plaatselijk een meting worden uitgevoerd, om aan te tonen dat de geldige maximale werkplekconcentraties niet overschreden worden. Uitgevoerde metingen van heersende werkplekconcentraties bij een luchtverversingswaarde van 3,4-maal per uur en 40 °C kamertemperatuur, volume van de ruimte van 18 m³ en een reagenstemperatuur van 45 °C hebben aangetoond dat bij het plaatsen van preparaten tijdens de formaline-stap de grenswaarden tijdelijk worden overschreden. Bij lage omgevingstemperaturen en een groot volume van de ruimte in het laboratorium of hogere ventilatiewaarden zal de werkplekbelasting lager uitvallen. De exacte belastingswaarden kunnen alleen ter plaatse worden bepaald. Bij alle bedrijfsomstandigheden zijn de grenswaarden in acht genomen.

Waarschuwingen - werken met reagentia



- Wees voorzichtig bij het werken met oplosmiddelen en reagentia!
- Om schade aan het apparaat te voorkomen, mogen uitsluitend de in [Hoofdstuk 3.3](#) genoemde reagentia worden gebruikt!
- De bij de weefselinfiltratie gebruikte reagentia kunnen deels toxisch, gemakkelijk ontvlambaar en brandbaar, en schadelijk voor de gezondheid zijn. Daarom dient u bij het werken met de chemicaliën die in dit apparaat worden gebruikt, altijd handschoenen en een veiligheidsbril te dragen. De handschoenen moeten resistent zijn tegen alle in de reagentialijst genoemde reagentia.
- Pas op bij werken met gesmolten paraffine of bij het wegnemen van de manden – vloeibare paraffine is heet en kan brandwonden veroorzaken.



Raak paraffinecontainers en retortwanden niet aan – deze kunnen ook heet zijn.
Let op de waarschuwingssymbolen voor hete vlakken!

- Bij de afvoer van verbruikte reagentia moeten de telkens geldende officiële voorschriften alsmede de voorschriften voor afvalverwijdering van de firma/het instituut waar het apparaat gebruikt wordt in acht genomen worden.
- Tijdens een lopend proces mogen geen reagentia gewisseld of lege systeem- of wisselflessen worden gevuld.
- Dit kan tot zware schade aan het apparaat leiden.

2. Veiligheid

Waarschuwingen - onderhoud en reiniging



- Gebruik voor het reinigen geen oplosmiddelen met aceton. Bij het werken en reinigen mag er geen vloeistof binnen in het apparaat komen.
- Bij de omgang met reinigingsmiddelen de veiligheidsvoorschriften van de fabrikant en de laboratoriumvoorschriften in acht nemen.
- De condensfles moet minstens een keer week gecontroleerd en indien nodig worden geleegd.
- Reinig systeemflessen en de wisselflessen van Leica niet in een vaatwasmachine - de containers zijn NIET vaatwasmachinebestendig.



Bladen met veiligheidsgegevens kunnen bij de betreffende chemiefabrikant aangevraagd worden.

Deze kunnen ook op het volgende adres via internet worden gedownload:

<http://www.msdsonline.com>

Waarschuwing bij het oplossen van problemen



Waarschuwing!

Misbruik van de noodontgrendelingsfunctie en verkeerd openen van de retort

Letsel aan handen, armen en hoofd bij het openen van de retort en/of letsel door wegsplattend reagentia!

- Gebruik de mechanische noodontgrendelingsfunctie alleen wanneer de standaard-noodontgrendeling (zie hoofdstuk 7.4.1) niet werkt en u per se toegang moet hebben tot de preparaten.
- Draag speciale beschermende kleding, handschoenen en een veiligheidsbril.
- Pak de sluitgreep van de retort vast met één hand.
- Let erop dat alle lichaamsdelen zich buiten het openingsgebied van het retortdeksel bevinden.
- Open de sluitgreep zeer voorzichtig en langzaam, omdat de retort onder druk kan staan.

2.3 Veiligheidsvoorzieningen van het apparaat

De tissueprocessor ASP6025 S is uitgerust met een reeks beschermingsfuncties en hoogontwikkelde softwarecontrolemechanismen, die bij stroomuitval of andere storingen tijdens het infiltratieproces ervoor zorgen dat de preparaten onbeschadigd blijven en de infiltratie tot een goed einde wordt gebracht.

Overdrukbeveiliging

- Wanneer het apparaat wordt uitgeschakeld, keren de druk-vacuüm-pomp en de kleppen automatisch terug in een veilige basistoestand (retort ontlucht, geen opwekking van druk).
- Wordt de pomp tijdens de drukopbouw niet op het juiste moment gestopt, dan wordt de spanningsvoorziening onderbroken door een aparte elektronische schakelkring.
- Bovendien is een veiligheidsklep aanwezig, die de geproduceerde overdruk naar buiten afvoert.

Overbelastingsstroombeveiliging

- Zowel de hoofdzekering als de afzonderlijke verwarmingszekeringen zijn beveiligd tegen overbelastingsstroom.

Oververhittingsbeveiliging

Alle verwarmingselementen worden uitgeschakeld en een storingsmelding verschijnt, wanneer het apparaat een van de volgende toestanden constateert:

- Abnormaal hoge temperatuur ($>75^{\circ}\text{C}$).
- Tegenstrijdige meetresultaten van de temperatuursensoren.
- Uitval van een of meerdere verwarmingsregelingscomponenten.
- Wordt de verwarming niet uitgeschakeld door de microprocessorregeling, dan houden aparte schakelkringen de temperatuur bij een veilige grenswaarde.
- Bij een uitval van de schakelkringen voor de temperatuurbegrenzing wordt de stroomtoevoer naar de verwarmingselementen onderbroken door een onafhankelijk functionerende temperatuurbeveiliging.

Beveiliging tegen een ontoelaatbaar hoog vacuüm

- Het vacuümsysteem is zodanig ontworpen, dat er geen gevaarlijke vacuümtoestand kan ontstaan.

3. Apparaatonderdelen en specificaties

3.1 Leveringsomvang - paklijst

De ASP6025 S Tissue Processor is verkrijgbaar in twee spanningsvarianten, die telkens een verschillende leveringsomvang hebben. Het landspecifieke netsnoer moet afzonderlijk worden besteld. Ga voor een lijst met alle beschikbare netsnoeren voor uw apparaat naar de betreffende productafdeling op onze website www.LeicaBiosystems.com.

Controleer na levering van het apparaat aan de hand van onderstaande paklijst of het apparaat compleet is.

Variant 230 V

Bestelnr.

1	ASP6025 S Tissue Processor basisapparaat	230 V	14 0495 59058
---	--	-------	---------------

Variant 120 V

1	ASP6025 S Tissue Processor basisapparaat	120 V	14 0495 59068
---	--	-------	---------------

In beide apparaatvarianten van de ASP6025 S Tissue Processor zijn bovendien de volgende toebehoren inbegrepen:

Bestelnr.

1	mandgrijper		14 0476 34713
3	cassettemanden compleet met deksel, handgreep, scheidingswand en spiraalinzetstukken		14 0476 34193
1	vul-/aftapslang voor contactvrij bijvullen/aftappen van reagentia		14 0495 44794
1	aftapslang voor contactvrij aftappen van paraffine		14 0495 46467
7	wisselflessen met deksel, kunststof		14 0495 43542
10	systeemflessen, kunststof		14 0495 43329
1	condensflessen, kunststof		14 0495 43537
2	actieve-koolstoffilter (1 x al in het apparaat geïnstalleerd)		14 0495 43860
3	paraffinebaden		14 0495 45423
1	flenskit voor de verbinding met externe ontluchting		14 0495 43827
1	smeermiddel Molykote 111, 100 g, voor kleppen en O-ringen		14 0336 35460
1	roereenheid		14 0495 46070

Leveringsomvang - paklijst (vervolg)

	Bestelnr.
1 paraffineschraper, kunststof	14 0476 35923
1 lekbak systeemflessenkabinet	14 0495 43593
1 zeefhouder voor retort	14 0495 45243
1 onderhoudskit bestaande uit:	14 0495 48279
2 reservedeksels voor systeemflessen	14 0476 39720
9 O-ringen	14 0253 45880
2 reservedeksels voor wisselflessen	14 0495 44976
1 Reserveafdichting voor deksel (verpakking à 10 stuks)	14 0461 36136
1 stickerset voor systeemflessen, bestaande uit stickers in verschillende kleuren	14 0495 59781
1 stickerset voor wisselflessen, bestaande uit stickers in verschillende kleuren met min. - max.	14 0495 59083
1 zeef paraffinestation	14 0495 43987
1 deksel paraffinestation(s)	14 0495 44021
3 geperforeerde plaat voor lade	14 0495 43602
2 vakverdelers voor lade	14 0495 43603
1 USB-geheugenstick	14 6000 03467
1 gebruiksaanwijzing (gedrukt in het Engels met extra talen op gegevensdrager 14 0495 8A200)	14 0495 8A001
1 inbussleutel, SW 3,0	14 0222 04138
1 Zeskantsleutel met handgreep 90 mm x 166 mm	14 0194 58333
1 reinigingsgereedschap voor prisma's van de niveausensoren	14 0495 47955
1 microvezeldoek	14 0495 47736
1 afdekplaat voor niveausensoren retort	14 0495 46048
1 Connector mannelijk 3-polig (extern alarm)	14 6000 04778
2 O-ringen 24 x 1,5	14 0253 45704



Deze en overige toebehoren, die u eventueel besteld heeft, treft u in een afzonderlijke kartonnen doos aan. Vergelijk de levering zorgvuldig met de pakbon en de afleverbon. Als u afwijkingen constateert, dient u onmiddellijk contact op te nemen met uw Leica-verkoopfiliaal.

3. Apparaatonderdelen en specificaties

3.2 Technische specificaties

Nominale spanning:	twee niet veranderbare instellingen af-fabriek: 120 V of 230 V
Nominale frequentie:	50 tot 60 Hz
Hoofdzekeringen:	2 smeltzekeringen, 32 x 6,3 mm, met UL-certificaat <ul style="list-style-type: none">• voor 120 V; T 15 A 125 V AC• voor 230 V; T 10 A 250 V AC
Nominale spanning:	voor beide versies 1700 VA
Afmetingen, (B x D x H), in mm:	680 x 750 x 1500
Leeggewicht, zonder verpakking:	max. 210 kg
Gewicht met verpakking:	max. 235 kg
Werktemperatuurbereik:	+15 °C tot +40 °C
Opslagtemperatuurbereik:	+5 °C tot +50 °C
Relatieve luchtvochtigheid:	10 % tot max. 80 % zonder condensvorming
Classificatie conform IEC 61010-1:	Beschermklasse 1 Verontreinigingsgraad 2 Overspanningsinstallatie categorie II
Omgevingsdruk:	740 tot 1100 hPa
Werkhoogte:	tot max. 2000 m boven NAP
A-gewogen geluidsniveau:	≤ 70 dB (A)
Alarm lokaal / alarm op afstand:	0-30 V DC/AC, 0-1 A 2 aansluitingen voor 6,3 mm stekker. Beide potentiaalvrij schakelcontact (voor zowel normaal open (NO) als normaal gesloten (NC) schakelkring)

Paraffinecontainers

Paraffinelossmeltstation:	1
Aantal paraffinebaden:	3
Inhoud:	4,9 l per paraffinebad/5,0 l in paraffine smeltstation
Smelttijd:	in paraffinestation max. 6,0 uur, in paraffinebad max. 12,0 uur
Temperatuur:	50 tot 65 °C (+6 K - 0 K)

3.2 Technische specificaties (vervolg)

Retort

Inhoud:	max. 300 cassettes
Reagensinhoud:	4,8 l (tot vulniveau 3e sensor, zonder preparaatvulling)
Temperatuur (paraffine):	50 °C tot 65 °C (+6 K - -2 K)
Temperatuur (infiltratiereagentia):	Omgevingstemperatuur of 35 °C - 60 °C (+4 K - -2 K)
Temperatuur (reinigingsreagentia):	50 °C tot 67 °C (+4 K - -0 K)

Algemeen

Systeemflessen:	9 (in het reagentiakabinet)
Wisselflessen:	6 (in de lade)
Condensfles:	1
Containers voor reinigingsoplossingen:	3 (niet extra)
Maximale containerinhoud:	5,0 l
Voortestcontrole:	AAN/UIT

Systeeminstellingen

Wachtwoordstatus:	beheerder/gebruiker
Soort wachtwoord:	alfanumeriek, vrij te kiezen
Reagentia Management Systeem (RMS):	wisselen tussen RMS en concentratiemeting
Softwareverdeling:	AAN/UIT

Gebruikte netwerkprotocollen

Remote Care maakt gebruik van het netwerkprotocol TCP/IP en op gebruikersniveau https (128 bits versleuteld). Andere netwerkprotocollen worden niet gebruikt.

3. Apparaatonderdelen en specificaties

3.2 Technische specificaties (vervolg)

Hardware en software

- Aanraakgevoelig LCD-kleurenbeeldscherm
- Gebruikersvriendelijke, intelligente software
- Drie USB-aansluitingen
- Alarmsysteem met twee aansluitingen voor extern alarm
- Wachtwoordbeveiliging voor apparaatbeheerder
- Meervoudig preparaatveiligheidssysteem ingebouwd

Capaciteiten

- 20 vrij programmeerbare programma's, elk met max. 12 reagens- en 3 paraffinebewerkingsstappen
 - Tijd per programmastap: 0 tot 23 uur, 59 minuten
 - Vertragingstijd: max. 6 dagen
- Gelijktijdig kunnen max. 300 cassettes worden verwerkt
- Drie reinigingsprogramma's voor de retort
- 9 interne systeempflessen
- 6 wisselpflessen in de lade
- 3 paraffinebaden
- 1 paraffinestation voor het smelten van paraffine
- 1 condensfles
- Reagenstemperatuur instelbaar van 35 °C tot 60 °C of kamertemperatuur, afhankelijk van het reagens
- Paraffinetemperatuur instelbaar van 50 °C tot 65 °C
- Reinigingstemperatuur van 62 °C (ethanol) tot 67 °C (R-xyleen)
- Geheugencapaciteit voor max. 100 reagensnamen

3.3 Geschikte reagentia

De volgende reagentia kunnen in de ASP6025 S worden gebruikt:

Fixatie

Formaline 3,7 % (gebufferd en ongebufferd)

Dehydratie

Ethanol 100 %

Ethanol verdund met gedestilleerd water

Ethanol 99 % (gedenatureerd)

Isopropanol 99 % (wordt ook als intermedium gebruikt)

Isopropanol verdund met gedestilleerd water

≤ 50 % methanol

Intermedium

Xyleen (of xyleen vervangingsstof)

Isopropanol 99 %

Tolueen

Rotihistol (gebaseerd op citroenen)

Roticlear (gebaseerd op alicyclische, naftenische koolwaterstof)

ST Ultra (gebaseerd op koolwaterstof)

Neoclear (gebaseerd op trimethylbenzeen)

ParaLast™

Paraffineren

Paraffine, bedoeld voor histologische applicatie

Reagentia voor buitenste reiniging

Paraffineverwijderaar van Medite

1 % HCl-ethanol (gebaseerd op 70 % ethanol)

Oppervlakte reiniger voor kunststoffen (Polyboy)

Paraguard van Polysciences

Reagentia voor retortreiniging (uitgebreide reiniging)

Op aqua dest. gebaseerd desinfectiemiddel (bijv. Incidin, Dextran 31, Edisonite)

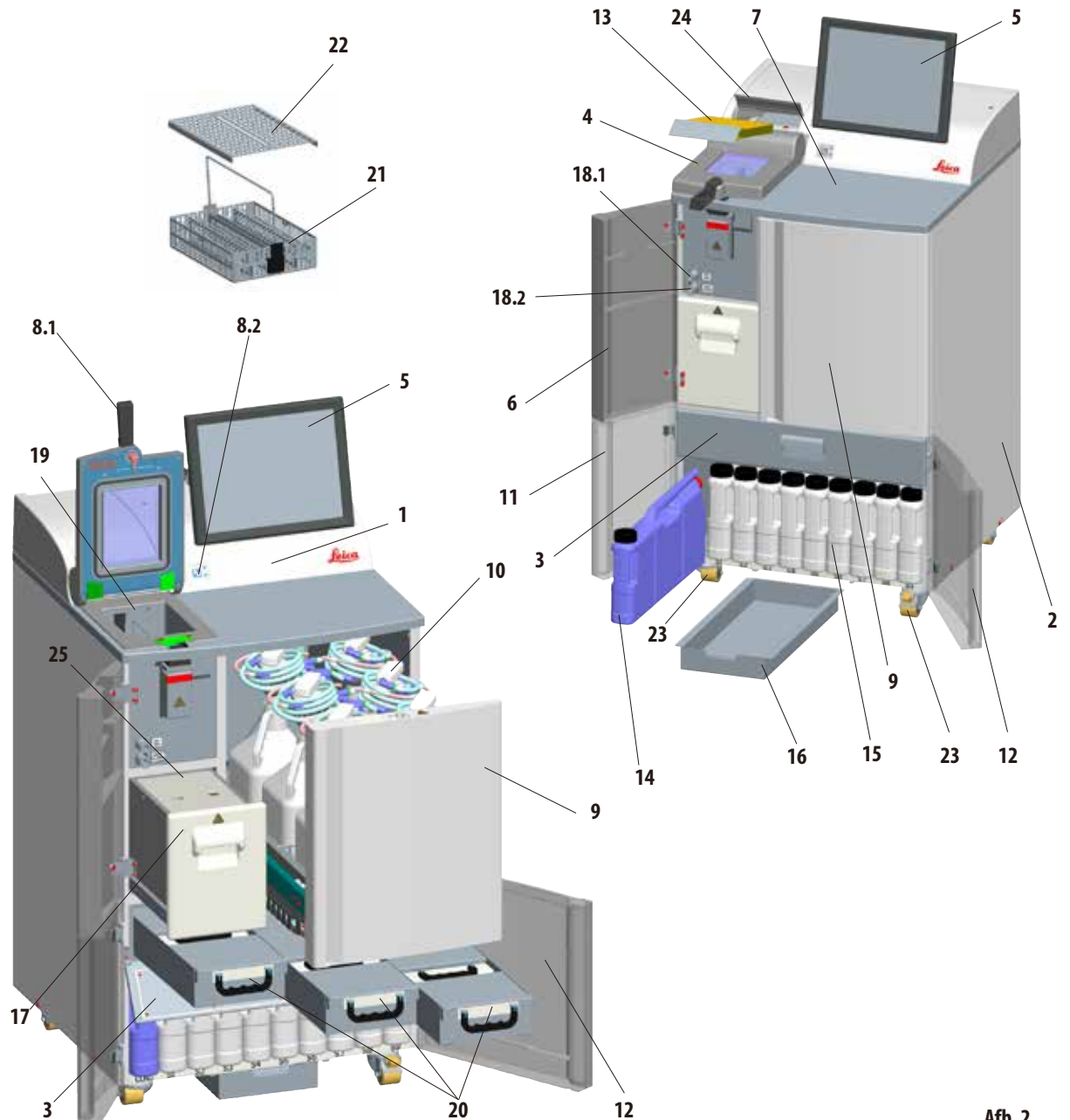


Het gebruik van de ASP6025 S is alleen toegestaan met de aangegeven reagentia. Deze moeten voor het gebruik, d.w.z. weefselverwerking met weefsel van de patiënt voor de diagnose, overeenkomstig de plaatselijke en landelijke accrediteringsvoorschriften door het laboratorium zelf gevalideerd worden. Reagentia die hier niet vermeld zijn kunnen zware schade aan de onderdelen van het apparaat veroorzaken.

Aceton, benzol, chloroform of trichloorethaan mogen NIET gebruikt worden!

3. Apparaatonderdelen en specificaties

3.4 Totaaloverzicht



Afb. 2

Apparaatonderdelen

- | | | | |
|-----|---|------|---|
| 1 | - Basisapparaat - infiltratiemodule | 13 | - Actieve-koolstoffilter |
| 2 | - Basisapparaat - reagensmodule | 14 | - Condensfles |
| 3 | - Afdekkap van de paraffinebaden | 15 | - Systeemflessen (9 stuks) |
| 4 | - Deksel van de retort | 16 | - Lekbak |
| 5 | - Beeldscherm | 17 | - Paraffinelossmelstation |
| 6 | - Linker bovendeur | 18.1 | - Aansluitstukken voor het aftappen van paraffine |
| 7 | - Plaatsingsvlak | 18.2 | - Aansluitstukken voor het bijvullen/aftappen van reagentia |
| 8.1 | - Sluitgreep voor de retort | 19 | - Retort |
| 8.2 | - Ontgrendelingsschakelaar voor de retort | 20 | - Paraffinebaden (3 stuks) |
| 9 | - Lade voor de wisselflessen | 21 | - Cassettemand |
| 10 | - Wisselflessen met vuldop (6 stuks) | 22 | - Deksel voor cassettemand |
| 11 | - Linker onderdeur | 23 | - Wielen voor het bewegen van het apparaat |
| 12 | - Rechter onderdeur | 24 | - Afdekkap van het actieve-koolstoffilter |
| | | 25 | - Deksel van het paraffinestation |

3.4.1 Apparaatonderdelen en toebehoren

Drie paraffinebaden, het paraffinestation en de retort vormen de infiltratiemodule.

Daarboven bevindt zich ook het aanraakscherm met een USB-aansluiting aan de zijkant, en de elektronische onderdelen.

Alle elektrische aansluitingen en elektronische interfaces zijn aan de achterkant van het apparaat aangebracht ([hoofdstuk 3.4.2](#), [afb. 3](#)).

De te verwerken cassettes zitten in drie manden (**21**), die elk telkens max. 100 cassettes kunnen bevatten. Worden de manden met inlegstukken (spiralen) gebruikt, passen in iedere mand 80 cassettes.

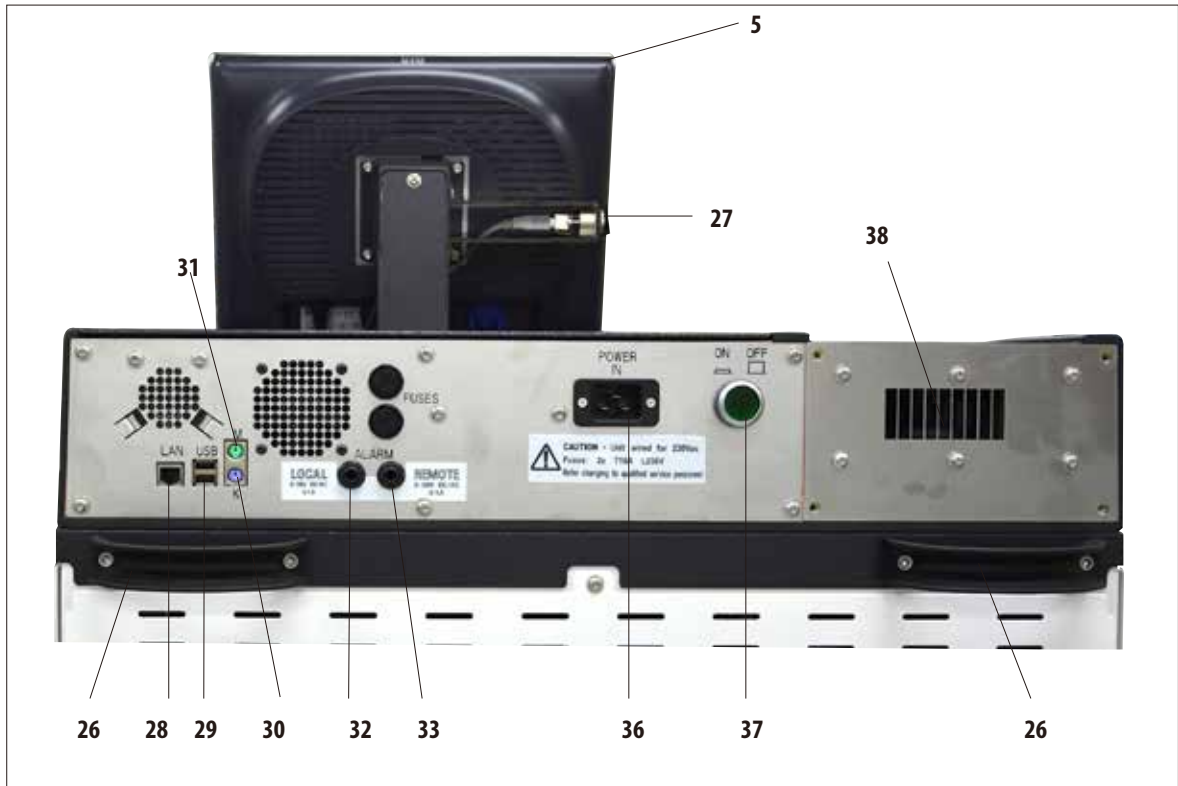
De preparaten worden onder de gekozen druk-, vacuüm- en temperatuurvoorwaarden bewerkt in de roestvrij stalen retort (**19**).

Er zijn negen systeemflessen (**15**) met een maximaal vulniveau van 5 l in het reagentiakabinet.

Verder zijn er zes wisselflessen (**10**) die in een aparte lade (**9**) aan de rechterkant van het apparaat zijn ondergebracht. (zie hiervoor [hoofdstuk 4.4.7](#), [afb. 44](#).)

3. Apparaatonderdelen en specificaties

3.4.2 Achterkant apparaat - aansluitingen



Afb. 3

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 5 - Beeldscherm | 31 - Aansluiting voor de muis (M) |
| 26 - Handgreep voor het bewegen van het apparaat | 32 - Aansluiting voor lokale alarm |
| 27 - USB-aansluiting (Laden/Opslaan) | 33 - Aansluiting voor afstandsalarm |
| 28 - Netwerkaansluiting (LAN) | 36 - Ingang spanningsvoorziening |
| 29 - USB-aansluiting | 37 - Hoofdschakelaar (ON/OFF) |
| 30 - Aansluiting voor toetsenbord (K) | 38 - Uitgang van de uitlaatlucht |



Het aansluiten van een toetsenbord/muis is **UITSLUITEND** voorbehouden aan geschoolde medewerkers van Leica. Dit geldt eveneens voor de netwerkaansluiting, die alleen gebruikt kan worden in combinatie met RemoteCare (servicediagnostiek).

3.4.3 Specificaties apparaat

- De ASP6025 S is een tissueprocessor met geoptimaliseerd Reagentia Management Systeem door geïntegreerde meetsonde (ethanolconcentratie), die constant hoge preparaatkwaliteit ondersteunt en het verbruik van reagens helpt te reduceren.
De concentraties van alle ethanols in de processor worden in het **REAGENSSTATUS**-submenu gemeten en weergegeven.
- De ASP6025 S Leica kan met klantspecifieke of met vooraf geïnstalleerde, gevalideerde infiltratieprogramma's worden gebruikt.
- De gebruiker staan hiervoor 13 vooraf geïnstalleerde niet bewerkbare bewerkingsprogramma's ter beschikking. Daarin zijn 3 autorotatie-, 5 xyleen- en 5 xyleenvrije programma's opgenomen.
- 20 Bewerkingsprogramma's zijn vrij, met maximaal 15 stappen, programmeerbaar (temperatuur-; tijd-; reagentia-; drie druk-vacuümopties).
- Het snelstartstelsel maakt de onmiddellijke start van ieder infiltratieprogramma mogelijk vanuit het venster **FAVORITES** (max. 10).
- De zogenaamde tijdgeoptimaliseerde infiltratieprogramma's maken een stijging van de laboratoriumproductiviteit mogelijk door significant verkorte infiltratietijden. Deze laten xyleen als intermedium zien of zijn xyleenvrij. Bij de laatste wordt de gezondheidsschadelijke xyleen vervangen door isopropanol.
- Bij de vooraf geïnstalleerde autorotatieprogramma's wordt de aanstaande wissel van de verbruikte ethanol door een automatische meting van de ethanolconcentratie resp. na het overschrijden van een drempelwaarde aangegeven. Bij het wisselen van een verbruikte ethanolvulling voor een nieuwe ethanolvulling, wordt hier in principe onverdund ethanol (100 %) aan het apparaat toegevoerd. Daardoor vervalt het gebruikelijke tijdsintensieve, foutieve verdunnen, alsmede het contact (inademen!) met oplosmiddelen.

3. Apparaatonderdelen en specificaties

Specificaties apparaat (vervolg)

- Daarnaast kunnen na de laboratoriumgebruikelijke wisselschema's, het aantal cassettes, het aantal protocollen, de dagen sinds de laatste wissel, en de te verwisselen reagens worden weergegeven.
- De reagenswissel wordt door het eruit trekken van een lade met zes wisselflessen en het eenvoudig vervangen van deze flessen tijdsbesparend en ergonomisch in rechtopstaande houding uitgevoerd.
- Met een geschikte trechter kunnen zowel wisselflessen van Leica, alsmede geschikte, in de handel verkrijgbare flessen worden gebruikt.



Voor dit apparaat zijn alleen wisselflessen van Leica vrijgegeven. Worden er toch andere flessen gebruikt, moet de klant de geschiktheid ZELF controleren!
(Voor de vereisten met betrekking tot de temperatuur en de afmetingen zie [pagina 53](#) - waarschuwing.)

- Daarnaast kunnen reagentia door apparaatgestuurd vullen en aftappen van systeem- en wisselflessen, d.w.z. met aangesloten (reagens-)slang, via de infiltratiekamer worden vervangen.
- Het geïntegreerde paraffinestation maakt het vasthouden van 5 liter gesmolten paraffine mogelijk.
- Het paraffinestation vul automatisch een vooraf afgetapt paraffinebad.
- Tijdens het proces wordt gedetecteerd dat een paraffinebad te laag is gevuld en automatisch door het paraffinestation gecompenseerd.
- Er kunnen max. drie paraffinebaden bij de weefselinfiltratie worden gebruikt. Deze kunnen gemakkelijk worden gereinigd door ze eruit te trekken.
- De verbruikte paraffine wordt door apparaatgestuurd aftappen, d.w.z. met aangesloten (paraffine) slang, via de infiltratiekamer eruit gepompt.
- De interne, onderbrekingsvrije voeding van de ASP6025 S verhindert potentieel uitdrogen en andere beschadigingen van de weefselpreparaten, bijv. bij stroomuitval, door zelfstandig vullen van de retort met een veilige reagens.
- Als er weer voeding is, wordt automatisch het infiltratieprogramma voortgezet en beëindigd.

Specificaties apparaat (vervolg)

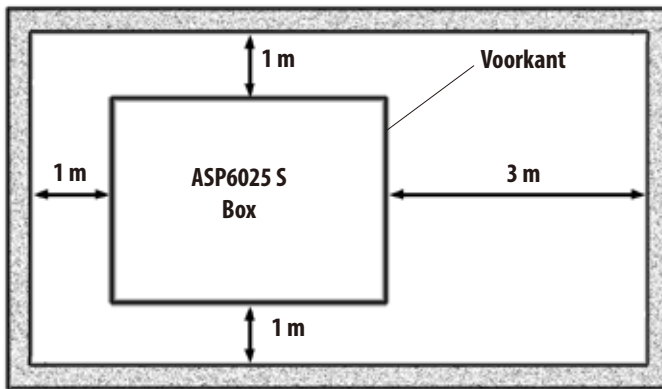
- Gezondheidsschadelijke reagensdampen worden constant naar de infiltratiekamer, ook na het openen, bijv. door het toevoegen van cassettes of manden, naar achter in het apparaat afgezuigd en gefilterd.
- Door de afzonderlijke aansluiting aan de achterkant van het apparaat worden alle oplosmiddeldampen naar de externe afzuiging gevoerd.
- Afdekking van de infiltratiekamer met zichtvensters voor een visuele controle van het vulniveau en de preparaatmanden.
- Bij gebruik van een, twee of drie manden bedraagt de opnamecapaciteit van de infiltratiekamer maximaal 100, 200, resp. max. 300 standaardcassettes.
- 4 optische niveausensoren binnen de maximaal 4,8 liter grote infiltratiekamer maken deze functie mogelijk.
- Naar keuze kan de ASP6025 S met 3,8 liter resp. 5 liter reagensinhoud worden gebruikt. In de eerste modus heeft de gebruiker de keuze uit het gebruik van een of twee manden, en in de 5 liter-modus kan gekozen worden uit een, twee of drie manden.
- De RemoteCare-internetverbinding van de ASP6025 S met het Service Support-team maakt een geoptimaliseerde service mogelijk door een permanente bewaking van de apparaatfuncties.
- Infiltratiekamer met eengreepveiligheidsvergrendeling en blokkeervergrendeling met een schakelaar voor het openen van de kamer (tijdens het draaien van een programma) na het bereiken van de omgevingsdruk.
- Een meertalige gebruikersbegeleiding, grafische weergave van het programmaverloop (= **SMART SCREEN**) alsmede een contextafhankelijke onlinehulp staan u ter verduidelijking van alle menustappen ter beschikking.
- Toegangsbeperking tot het apparaat via een wachtwoordbeveiliging is mogelijk.
- Twee programma's voor de reiniging van de infiltratiekamer zijn uitbreidbaar met een spoelstap met water.

4. Eerste inbedrijfstelling

4.1 Uitpakken van het apparaat



- **Belangrijk!**
- Voor het uitpakken van het apparaat zijn ten minste TWEE personen nodig.
- De verpakking is voorzien van twee indicators (83, 84, **afb. 5**), die een ondeskundig transport aangeven. Bij levering van het apparaat dienen deze eerst gecontroleerd te worden. Als een van de indicatoren is geactiveerd, dan werd de verpakking niet gehanteerd volgens de voorschriften.
- Vermeld dit a.u.b. op de begeleidende papieren en controleer de zending op eventuele beschadigingen!



Afb. 4

Voor het uitpakken van het apparaat is een toereikend oppervlak nodig.

De afstand tot de volgende wand moet zijdelings en aan de achterkant minstens 1 m zijn.

Aan de voorkant moet de afstand ten minste 3 m zijn, als in deze richting de ASP6025 S van het pallet wordt gerold.

De hoogte in de ruimte moet ten minste 2,5 m zijn, als de verpakking vanaf de bovenkant eraf gehaald moet worden.

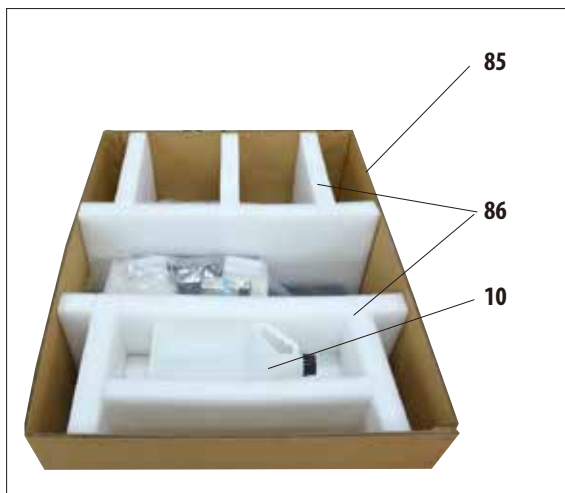


Afb. 5

Verpakking openen (afb. 5) verwijderen

- De transportkist (80) waarin het apparaat is verpakt, dient zo dicht mogelijk in de buurt van de definitieve opstellingsplaats gebracht te worden.
- Daar dienen eerst de banden (82) te worden verwijderd, en daarna het deksel (81).

Uitpakken van het apparaat (vervolg)



Afb. 6

Transportbeveiligingen verwijderen

- Eerst de extra wisselfles (10) uit de transportbeveiliging halen.
- De beide schuimplastic transportbeveiligingen (86) verwijderen (afb. 6).
- Daarna kan de buitenkant van de verpakking (85) vanaf de bovenkant van het pallet (87) eraf gehaald worden.



Afb. 7

Uitpakken en toebehoren eruit halen

- De kartonnen doos (89) bevat de toebehoren die nog niet in het apparaat geïnstalleerd zijn. De kartonnen doos voorzichtig wegzetten.
- Dan het schuimplastic hulpstuk (90) aan de voorkant van het pallet verwijderen (afb. 7).
- Daarna de beschermhoes (88) van kunststof voorzichtig van het apparaat halen.



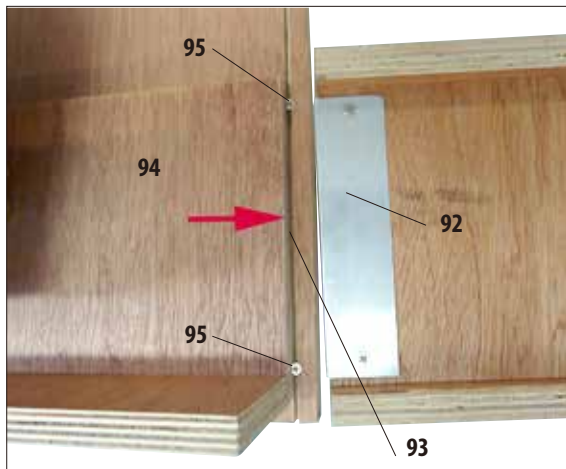
Vóór het uitpakken van het apparaat dient u per se de uitpakinstructies te lezen! Deze zijn aan de buitenkant van de transportverpakking aangebracht.

4. Eerste inbedrijfstelling

Uitpakken van het apparaat (vervolg)

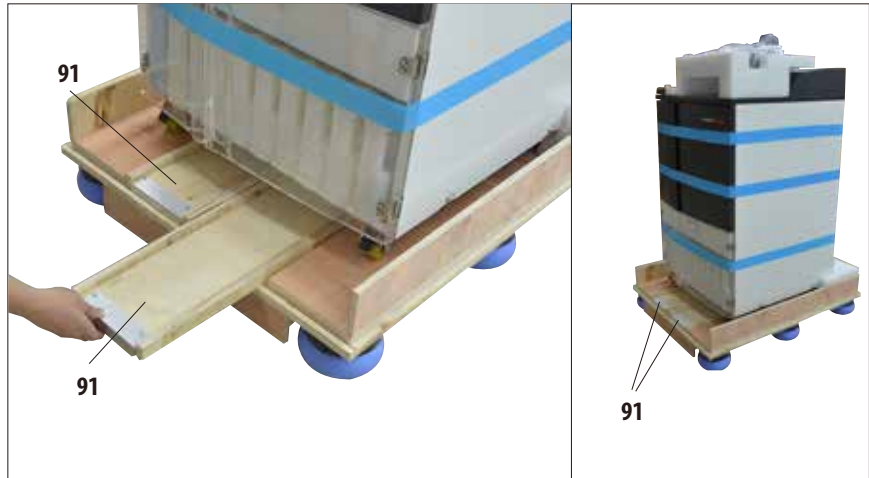
- De twee rails (91) voor de hellingbaan onder het apparaat vanaf de voorkant eruit trekken (afb. 8).
- Deze rails zowel links als rechts met de plaat (92) zo in de groef (93) van de pallet hangen, dat ze gelijkliggen met de houten plank (94) waarop het apparaat staat (afb. 9).

- Let op dat hierbij de plaat (92) zich tussen de beide schroeven (95) in de groef bevindt. Deze schroeven verhinderen dat de rails zijdelings kunnen verschuiven.

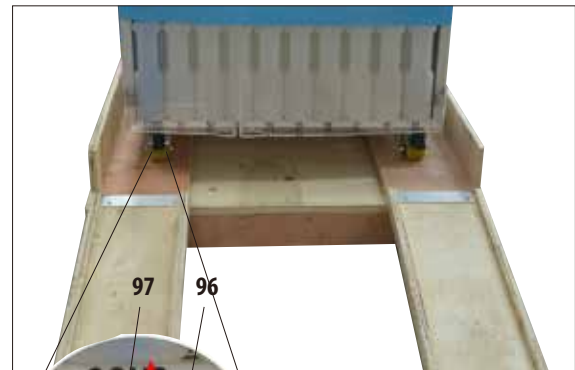


Afb. 9

De hellingbaan opbouwen



Afb. 8



Afb. 10

- Nu de remhendel (97) op de beide voorste transportrollen (96) vrijzetten, zodat het apparaat kan worden verplaatst (afb. 10).
- De hendel moet hiervoor naar boven worden geklapt.

Uitpakken van het apparaat (vervolg)

Het apparaat van de pallet schuiven (afb. 11.3)



Let op!

De wielen van het apparaat lopen zeer licht. Het leeggewicht van de ASP6025 S bedraagt 210 kg!

Daarom is het per se noodzakelijk dat het apparaat door minstens TWEE personen wordt vastgehouden, als het apparaat over de hellingbaan van de pallet wordt gerold.



Afb. 11.1

- Bij het omlaagrollen van de ASP6025 S aan de voorkant, alleen aan de bovenste hoeken met beide handen ondersteunen (afb. 11.1).
- De ASP6025 S aan de achterkant aan de beide handgrepen (26) vastpakken. (Afb. 11.2)

De afb. links en rechts geven aan hoe het apparaat bij het eraf rollen van de pallet over de hellingbaan moet worden vastgehouden.



Afb. 11.2

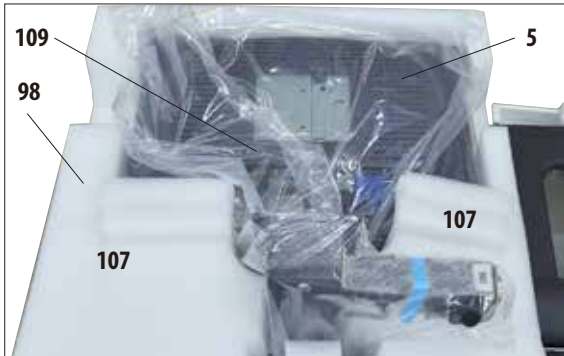
- Nadat het apparaat van de pallet is geschoven, kan het naar zijn definitieve locatie worden gebracht.
- Als het apparaat definitief is geplaatst, moeten de remmen op de wielen van het apparaat weer worden vastgezet. Hiervoor moet de hendel (97) (detail in afb. 10) weer naar beneden worden gedrukt.



Afb. 11.3

4. Eerste inbedrijfstelling

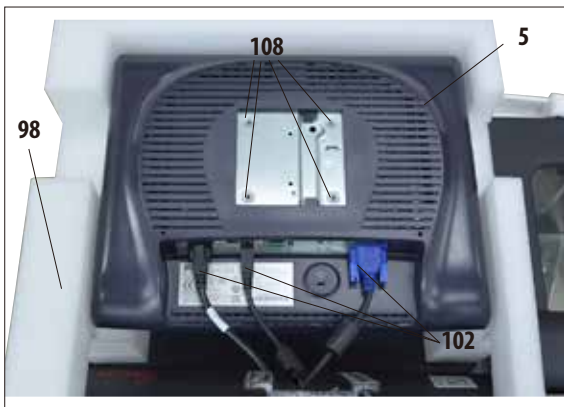
Uitpakken van het apparaat (vervolg)



Afb. 12



Afb. 13



Afb. 14

Montage van de monitor

- De monitor (5) is met een beschermhoes (109) van plastic voorzien en ligt met het beeldscherm naar beneden in een vorm van schuimplastic (98) naast de retort (afb. 12).
- Eerst de beide delen van schuimplastic (107) naast de console eruit halen (afb. 12). Daarna kan de beschermhoes eraf gehaald worden gehaald.
- Aan de achterkant van de console (101) is een kleine plastic zak bevestigd, waarin vier schroeven met passende onderleggingen (100) zitten (afb. 13). Een passende inbussleutel SW 3 (104, afb. 16) behoort eveneens tot de leveringsomvang.
- Voordat u de monitor op de console bevestigt, dient u te controleren of de drie aansluitingen (102) (voeding, USB-aansluiting en monitorkabel) correct aan de onderkant van de monitor zijn bevestigd (afb. 14).

Uitpakken van het apparaat (vervolg)



Afb. 15



Afb. 16

Montage van de monitor

- Til de monitor uit het schuim, steek de uitsparing (103) aan de achterkant in de desbetreffende console (101) (afb. 15) en houd hem in deze positie.
- Haal nu de schroeven (100) en onderleggingen uit de plastic zak. Met deze schroeven wordt de monitor op de console (101) bevestigd.
- Bevestig de monitor op de console, door de schroeven in de boorgaten (108) aan de achterkant vast te draaien.
- Draai de schroeven (100) met de meegeleverde inbusleutel SW 3 (104) gelijkmatig, maar niet te vast aan (afb. 16).
- Verwijder ten slotte de schuimplastic vorm (98) door deze over de monitor te tillen.

4. Eerste inbedrijfstelling

Uitpakken van het apparaat (vervolg)

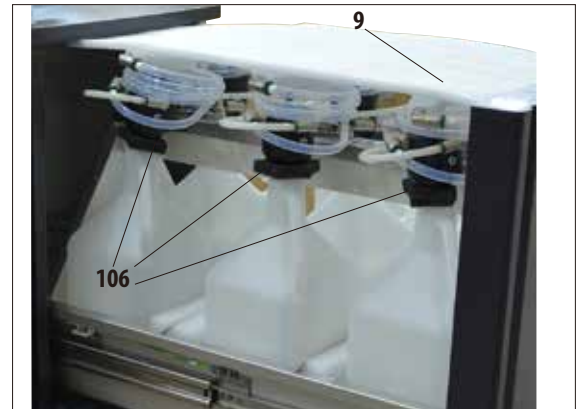


Afb. 17

- Verwijder de tape (105) van het deksel van de retort (19) (afb. 17).
- In de retort moet eveneens een stuk tape (105) worden verwijderd, waarmee de afdekking van de niveausensoren vastzit (afb. 19).

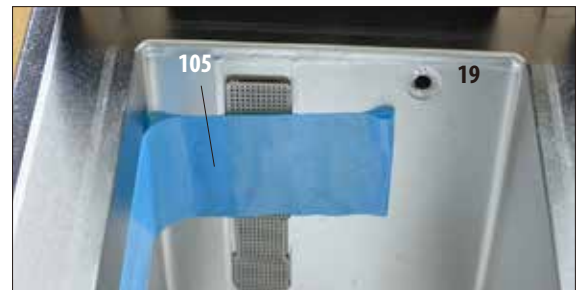
Transportbeveiligingen verwijderen

- Na de montage van de monitor moeten nog alle transportbeveiligingen (tape en delen schuimplastic) verwijderd worden.
- Eerst alle blauwe tape (105), waarmee de deuren en de lade van het apparaat vastzitten, voorzichtig verwijderen.



Afb. 18

- Daarna de lade (9) openen en alle plastic schuimdelen eruit halen (afb. 18). Verwijder hierbij ook de zes donkergrijze vormdelen (106) uit de flessenhals van de wissel flessen.



Afb. 19

4.2 Basisapparaat/hardware



LET OP!

De in de ASP6025 S te gebruiken chemicaliën zijn licht ontvlambaar en schadelijk voor de gezondheid.

De standplaats moet goed geventileerd zijn en er mogen geen open vlammen aanwezig zijn. De ruimte, waarin het apparaat staat, mag geen verblijfplaats zijn waar zich voortdurend personen ophouden. Anders moet de ruimte voorzien zijn van een afzuiginrichting.

De opstellingsplaats moet beveiligd zijn elektrostatische ontlading.

Het apparaat moet zo worden geplaatst dat de netschakelaar aan de achterkant van het apparaat (afb. 3, nr. 37) en de netstekker op ieder gewenst moment bereikbaar zijn.

Het gebruik in ruimten waarbij explosiegevaar bestaat, is niet toegestaan.

Een correcte werking van het apparaat is alleen gewaarborgd, als aan alle kanten een minimumafstand van 10 cm tot de wanden en interieurstukken wordt aangehouden.

4.2.1 Voorwaarden standplaats

- Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om ervoor te zorgen dat het apparaat wordt gebruikt in een elektromagnetisch verdraagzame omgeving, zodat het apparaat zonder problemen kan werken.
- Het apparaat heeft een plaatsingsvlak van ca. 700 x 800 mm nodig.
- De ondergrond moet met betrekking tot het gewicht van het apparaat over een toereikende draagkracht en stijfheid beschikken.
- Relatieve luchtvochtigheid maximaal 80 % - niet condenserend.
- Omgevingstemperatuur doorgaans tussen +15 °C en +40 °C.
- Hoogte: tot max. 2000 m boven NAP.
- Omgevingsdruk van 740 hPa tot 1100 hPa.
- Het apparaat is alleen ontworpen voor gebruik binnen.
- De voeding moet zich binnen de lengte van het netsnoer bevinden. Er mag geen verlengkabel worden gebruikt.
- Het apparaat **MOET** op een geaard stopcontact worden aangesloten.
- Gebruik uitsluitend het bijgeleverde netsnoer dat geschikt is voor de plaatselijke voeding.
- Vermijd trillingen, direct zonlicht en sterke temperatuurschommelingen.



Afb. 20



Na het uitpakken van het apparaat moet het apparaat aan de handgrepen (26) aan de achterkant (afb. 3) worden vastgepakt, om het naar zijn definitieve locatie te verschuiven. Vervolgens moet u de remmen op de apparaatwielen vastzetten.

4. Eerste inbedrijfstelling

4.3 Slang voor externe uitlaatlucht monteren (optioneel)



Afb. 21



Afb. 22

Het apparaat moet in de fabriek voorbereid zijn dat het op een externe afzuiginrichting kan worden aangesloten. Bij de leveringsomvang is hiervoor de "flenskit voor externe ontluchting" inbegrepen.

Het apparaat moet hiervoor zo worden geplaatst dat met de afzuigslang een verbinding mogelijk is naar de externe afzuiginrichting.



Ook als het apparaat op een externe afzuiginrichting wordt aangesloten, moet het hiervoor bestemde actieve-koolstoffilter in gebruik blijven.

De flenskit (afb. 21) bestaat uit de afzuigslang (74) ($\varnothing = 50$ mm) en de afzuigflens (75).

Eerst moet de afzuigflens worden aangebracht. Ga hiervoor als volgt te werk:

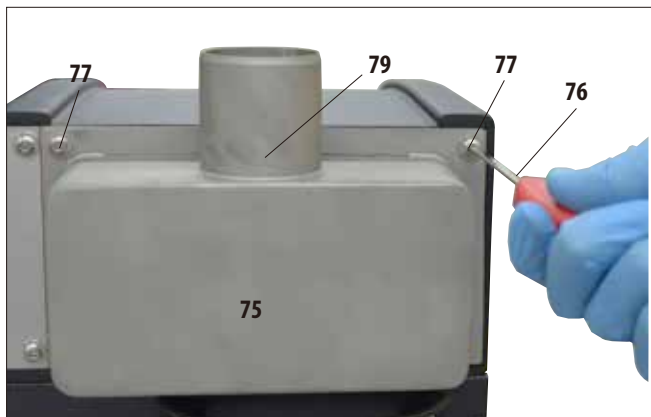
- Draai met de inbussleutel SW 3 (76) de vier inbusschroeven (77) aan de achterkant van het apparaat los en verwijder deze (afb. 22).



Er mogen GEEN andere schroeven worden losgedraaid! Anders kan er schade aan het apparaat ontstaan.

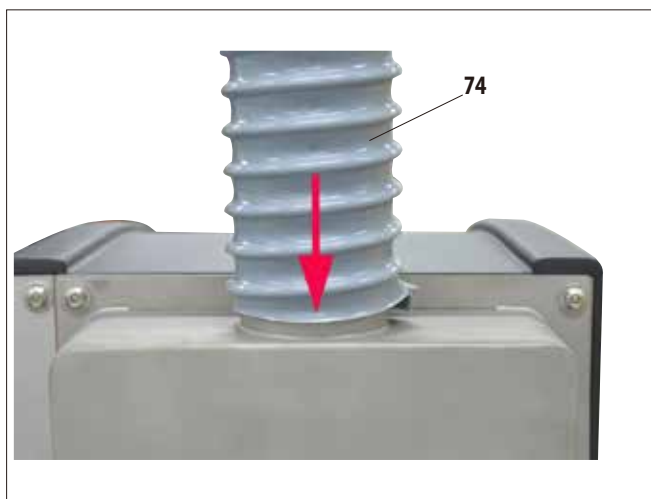
- Let op dat de ventilatorplaat (78) niet eraf wordt gehaald, de plaat **MOET** onder de flens blijven zitten.

Slang voor externe uitlaatlucht monteren (vervolg)



Afb. 23

- Plaats de afzuigflens (75) op de ventilatorplaat (78 in [afb. 22](#)) en bevestig de plaat met dezelfde schroeven waarmee de plaat bevestigd was.
- Draai eerst alle vier schroeven (77) er losjes in en draai ze dan kruiselings met de inbusleutel SW 3 (76) vast met een aanhaalmoment van 0,5 Nm ([afb. 22, 23](#)). Let op dat hierbij de ventilatorplaat en de flens gelijk boven elkaar liggen.



Afb. 24

- Steek nu de afzuigflens (74) met een uiteinde op de naar boven gerichte buis (79, [afb. 23](#)) van de flens en schuif deze tot de aanslag naar beneden ([afb. 24](#)).
- Sluit aansluitend het andere uiteinde van de afzuigslang aan op het externe afzuigstation.

4. Eerste inbedrijfstelling

4.4 Aansluiten op de voeding



Let op!

Houd u nauwkeurig aan de volgende instructies, om schade aan het apparaat te vermijden.

Voor de 120 V spanningsvariant van het apparaat (REF 14 0495 59068), is een stroomtoevoerleiding nodig die met ten minste 20 A beveiligd is.

Het apparaat **MOET** worden aangesloten op een geaard stopcontact. De netstekker moet gemakkelijk bereikbaar zijn, als deze eruit getrokken moet worden.

Het apparaat wordt geleverd met een set verschillende voedingskabels. Gebruik uitsluitend het netsnoer dat bedoeld is voor de plaatselijke stroomvoorziening (stopcontact).

Gebruik geen verlengkabel!



Controleer op het typeplaatje aan de achterkant van het apparaat, of het geleverde apparaat voor de benodigde spanning geschikt is.

Wordt het apparaat op een spanningsbron aangesloten die niet overeenkomt met de ingestelde spanning van het apparaat, kan hierdoor zware schade ontstaan.

De spanningsinstelling van het apparaat is ingesteld in de fabriek en kan **NIET** door de gebruiker worden veranderd.

Elektrische aansluitingen aan de achterkant van het apparaat



Afb. 26

Sticker met de waarden van de zekeringen

4.4.1 De retort



Afb. 27

- Om de retort te openen, draait u de handgreep (8.1) op het retortdeksel (4) naar voren (pijl in [afb. 27](#)). De deksel gaat vanaf de bovenkant open.



Bewaar de nodige afstand bij het openen van het retortdeksel, met name bij verhitte reagentia. Vermijd het ook om de dampen in te ademen.

4. Eerste inbedrijfstelling

Retortvergrendeling

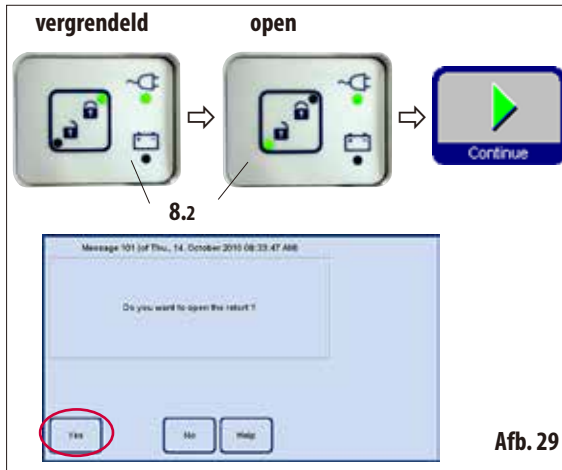
- Als een programma wordt gestart, wordt de retort automatisch vergrendeld.
- Om de vergrendeling op te heffen, moet op de ontgrendelingsschakelaar (8.2) onderaan het beeldscherm worden gedrukt (afb. 29).
- Op het beeldscherm verschijnt een melding; er moet **JA** worden ingevoerd om het ontgrendelen van de retort tijdens een lopend proces te bevestigen.
- Wordt de toets **YES** ingedrukt (afb. 29), worden de reagensdampen afgezogen en gefilterd en zakt het vulniveau in de retort.



Afb. 28

- Door op **NO** te drukken wordt het proces voortgezet.

- Om het proces na het openen van de retort door te gaan, dient u de handgreep weer in de vergrendelstand te zetten (afb. 28). Daarna dient u op het beeldscherm op de toets **CONTINUE** te drukken.



4. Eerste inbedrijfstelling

De retort (vervolg)

Niveausensoren



Plaats de zeef (42) in de afvoeropening op de bodem van de retort.



42



De magneetroerder moet per se zijn aangebracht, voordat een infiltratieprogramma wordt gestart!

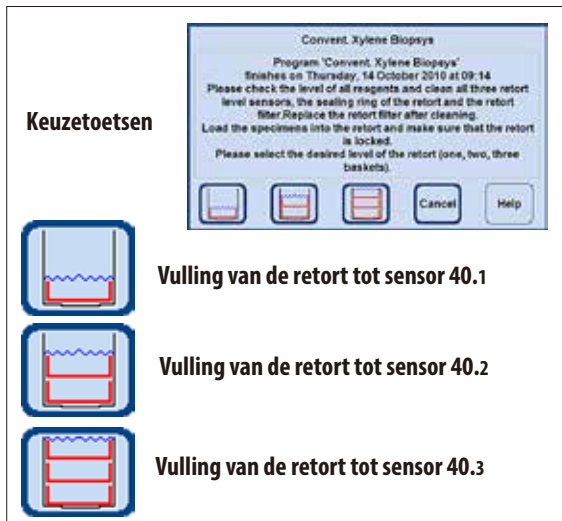
Plaats de magneetroerder (41), met de kleine opening naar boven, op de bodem van de retort.

41



Afb. 30

Niveausensoren (links in afb. 31)



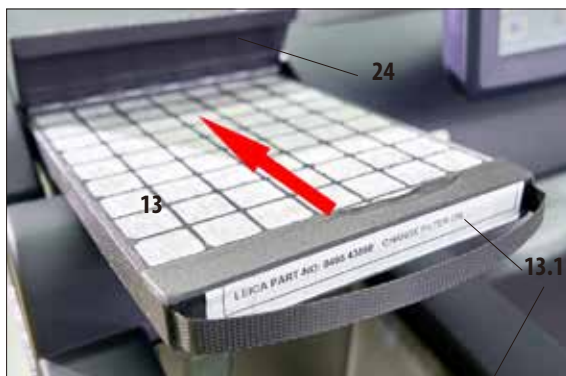
Afb. 31

Bij iedere programmastart (met uitzondering in de modus **CONCENTRATION**, zie hoofdstuk 5.1.2) wordt eerst een melding weergegeven waarbij de start bevestigd moet worden.

Afhankelijk van het feit met hoeveel maanden de retort worden beladen, kan hierbij in het dialoogvenster door het indrukken van de betreffende toets de vulhoeveelheid worden gekozen (afb. 31).

- Hiervoor zijn drie niveausensoren (40.1 - 40.3) (afb. 31), die zich achter de afdekking (40) aan de achterkant van de retort bevinden.
- De bovenste sensor (40.4) is bedoeld om een overvulling resp. overlopen van de retort te voorkomen.

Actieve-koolstoffilter



Filteretiket met bestelnummer en plaats voor het vermelden van de gebruiksdatum

LEICA PART-NO: 0495 43860 CHANGE FILTER ON:

Afb. 32

- Voor het aanbrengen/vervangen van het actieve-koolstoffilter (13), moet de klep (24) achter de retortdeksel worden geopend.



- Het filter, zoals in [afb. 32](#) weergegeven, met de handgreep naar voren in de richting van de pijl tot de aanslag schuiven.
- Op het etiket (13.1) aan de voorkant kan de datum worden genoteerd wanneer het filter is geplaatst.



Het actieve-koolstoffilter is alleen een extra maatregel om de schadelijke dampen in de omgeving van het apparaat te verminderen. Een ventilatie van de binnenruimte is in ieder geval noodzakelijk. Het filter dient iedere dertig dagen vervangen te worden.

4.4.2 Plaatsingsvlak



Afb. 33

- Rechts naast de retort vóór het beeldscherm is er een plaatsingsvlak (45) van roestvrij staal voor het plaatsen van de voorbereide preparaten ([afb. 33](#)). Hierop kunnen ook uit de retort gehaalde manden geplaatst worden.
- Het verdient aanbeveling om het plaatsingsvlak met celstof af te dekken.

4. Eerste inbedrijfstelling

4.4.3 Preparaten - manden



Afb. 34



Afb. 35

- Afb. 34 toont de standaardmand (48) van roestvrij staal gevuld met preparaatcassettes.
- De scheidingspiraal (46) voor de exacte uitlijning van de cassettes in de mand is gebruikt. In het onderste deel van afb. 34 is de scheidingspiraal met het verbindingstuk te zien voor het plaatsen in de metalen mand.
- In de weergegeven vorm met scheidingspiraal kan de standaardmand met max. 80 preparaatcassettes worden gevuld. Zonder scheidingspiraal kunnen de cassettes dichter op elkaar gepakt worden, zodat in de mand maximaal 100 cassettes passen.
- Iedere metalen mand beschikt over een beweeglijke (zijdelings klapbaar) handgreep (49) voor het plaatsen en eruit halen uit de retort.
- In de retort kunnen max. drie manden tegelijk geplaatst en verwerkt worden.
- Daarnaast is er een extra grote mand, eveneens van roestvrij staal.
- Afb. 35 geeft deze weer met een deksel erop (47). Deze deksel is dezelfde die ook wordt gebruikt voor de standaardmand. Hij wordt zoals in de afbeelding weergegeven na het vullen op de manden geplaatst.
- In de willekeurige mand passen max. 300 standaardcassettes.



Bij de weefselverwerking mogen uitsluitend volledig gereinigde cassettemanden worden gebruikt!

4.4.4 Het beeldscherm



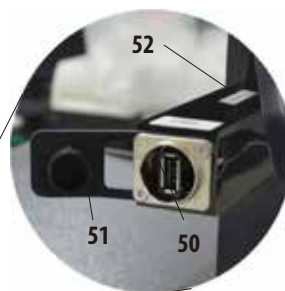
Achterkant van het beeldscherm met bevestigingen en een USB-aansluiting

Afb. 36

- Het beeldscherm is op een stabiele voet met vier schroeven bevestigd. Alle aansluitingen zijn beschermd tegen het contact met reagens. Het beeldscherm zelf is resistent tegen alle in het apparaat gebruikte reagentia. Desondanks dient contact voorkomen te worden. Reagensspetters onmiddellijk afvegen!

- De ASP6025 S wordt geprogrammeerd en bediend met een LCD-kleuraanraakscherm.
- Wordt er binnen 30 minuten geen toets ingedrukt, wordt de beeldschermweergave uitgeschakeld. Druk op een willekeurige plaats op het aanraakscherm om het beeldscherm opnieuw te activeren.
Nadat het beeldscherm opnieuw is geactiveerd, zijn de beeldschermfuncties gedurende enkele seconden vergrendeld om te voorkomen dat toetsen per ongeluk worden geactiveerd.

USB-aansluiting



- Aan de linkerkant van het beeldscherm (vanaf de voorkant) bevindt zich een USB-aansluiting (50) voor het opslaan en laden van gegevens van en naar een USB-stick.



Vóór gebruik van een USB-stick dient per se een viruscontrole te worden uitgevoerd!

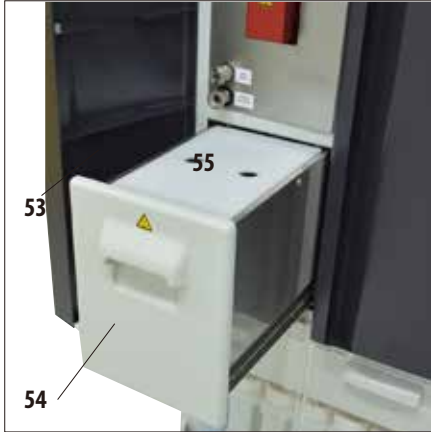
- Als de USB-aansluiting niet wordt gebruikt, dient hij met de afdekking van kunststof (51) afgesloten te worden, om het binnendringen van reagens te voorkomen.



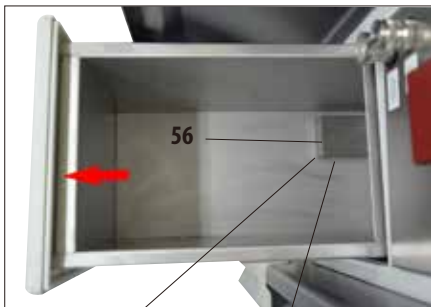
Op de console, waar de USB-aansluiting zich bevindt, is een klein plaatje (detail, nr. 52) aangebracht met het serienummer van het apparaat.

4. Eerste inbedrijfstelling

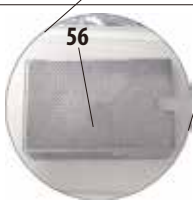
4.4.5 Het paraffinestation



Afb. 37



Afb. 39



Detail:
Zeef in het
paraffinestation



Afb. 40

- Het paraffinestation (54) bevindt zich achter de linker deur (53) van het apparaat, onder de retort (afb. 37). De stations zorgen ervoor dat voor de paraffinebaden altijd voldoende vers, vloeibare paraffine aanwezig is. De inhoud bedraagt 5,0 l vloeibare paraffine.
- Er zijn twee markeringen aan de binnenkant van het station, die het minimale vulniveau bij het vullen met pellets resp. vloeibare paraffine aangeven (afb. 38). Deze markeringen mogen niet onderschreden worden.



Bovenste markering:
Minimaal vulniveau bij het vullen met pellets voor het lossmelten.

Onderste markering:
Minimaal vulniveau bij het vullen met vloeibare paraffine.

Afb. 38

- Het paraffinestation moet voor het vullen eruit worden getrokken. Ze beschikt over een afdekking (55) voor een betere warmte-isolatie en spetterbescherming. In de afdekking zijn twee openingen om ze beter eraf te kunnen halen.



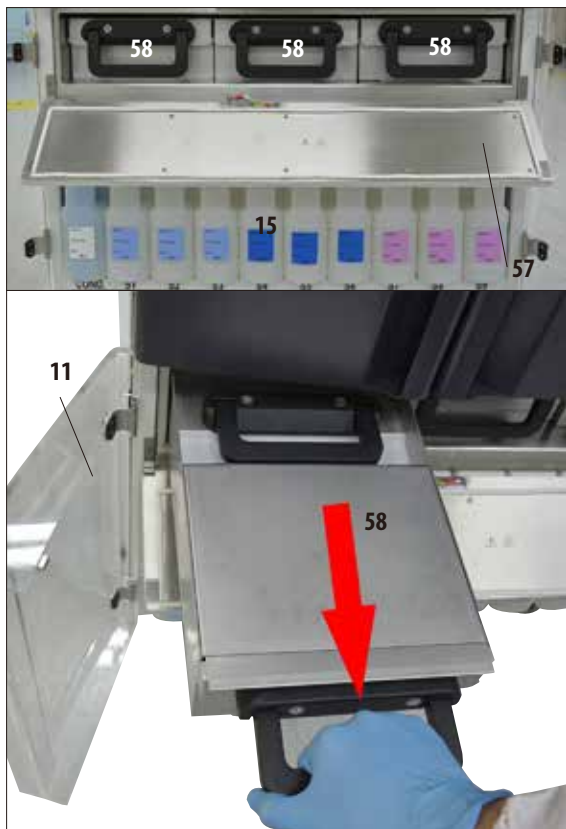
Als het paraffinestation eruit getrokken is, wordt het door een rode omranding (afb. 40) op het SMART SCREEN weergegeven.

Het lampje naast het bad wordt rood.

Bij het eruit trekken langzaam en voorzichtig te werk gaan - trek het station nooit met een ruk eruit. De paraffine erin is vloeibaar en heet en kan verbrandingen veroorzaken. De afdekking is eveneens heet, draag daarom altijd handschoenen!

- Het paraffinestation kan met paraffinepellets of vloeibare paraffine worden gevuld. Bij het vullen met pellets bedraagt de smelttijd ca. 6,0 uur.
- De zeef (56) wekelijks controleren en reinigen.

4.4.6 De paraffinebaden



Afb. 41

- Het apparaat beschikt over drie verwarmde paraffinebaden (58) met een maximale inhoud van 4,9 l vloeibare paraffine.
- Deze bevinden zich achter een klep (57) over het reagensvak met de systeemflessen (15). Om bij de klep te kunnen, moet u de beide deuren van plexiglas (11, 12) openen.
- De afzonderlijke paraffinebaden kunnen voor het vullen eruit getrokken worden (afb. 41) en voor het reinigen uit het vak gehaald worden.



Let op!

Probeer nooit de wasbaden met "geweld" uit het koud apparaat te halen, daar hierdoor schade aan het apparaat kan ontstaan.



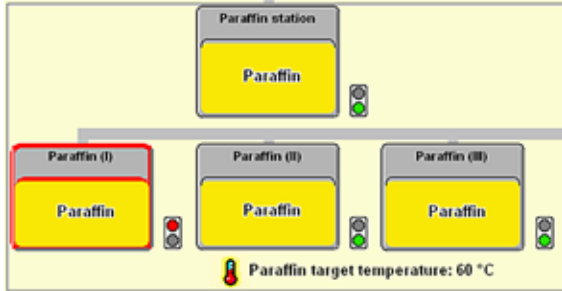
Let op!

Bij het eruit trekken langzaam en voorzichtig te werk gaan - trek het paraffinebad nooit met een ruk eruit. De paraffine erin is vloeibaar en heet en kan verbrandingen veroorzaken. De handgrepen en afdekkingen zijn eveneens heet, draag daarom altijd handschoenen en ga voorzichtig te werk.



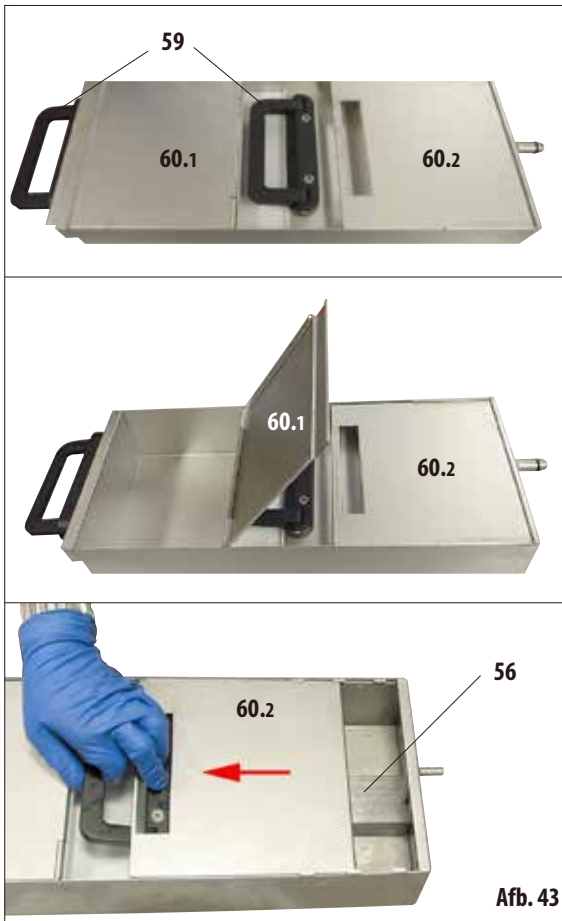
- De baden kunnen handmatig met vloeibare paraffine of uit het paraffinestation worden gevuld. Het vullen met pellets is eveneens mogelijk - de smelttijd bedraagt dan ca. 720 minuten.

4. Eerste inbedrijfstelling



Afb. 42

- Als een paraffinebad eruit wordt getrokken, wordt dit door een rode omranding (afb. 42) aangeduid. Het lampje naast het bad wordt rood. Ieder lampje wordt eveneens rood als de ingestelde temperatuur niet bereikt wordt, resp. de lossmelttijd nog niet beëindigd is.
- Alle paraffinebaden zijn voorzien van twee handgrepen (59) voor het eruit trekken en dragen. Twee beweeglijke afdekkingen (60.1 en 60.2) zorgen voor een betere warmte-isolatie en voorkomen dat bij het eruit trekken vloeibare paraffine eruit kan komen (afb. 43).



Afb. 43

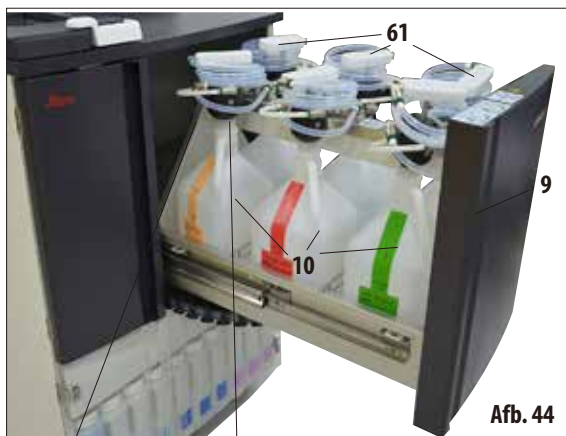


Let op!

De paraffine in het bad is vloeibaar en heet, dit kan verbrandingen veroorzaken. De handgrepen en afdekkingen zijn eveneens heet, draag daarom altijd handschoenen en ga voorzichtig te werk.

- Bij het eruit trekken kan de voorste (in de afbeelding links) afdekking (60.1) naar boven geklapt worden (afb. 43, midden), om het vullen en reinigen gemakkelijker te maken.
- De andere (in de afbeelding rechts) afdekking (60.2) kan verschoven worden en voor het reinigen ook verwijderd worden (afb. 43, onder).
- In ieder paraffinebad is een zeef aanwezig (56) (zoals in het paraffinestation) voor de bescherming van de paraffineleidingen voor verontreinigingen.

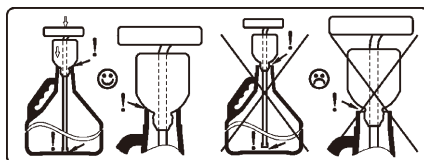
4.4.7 Lade met wisselflessen



CORRECT

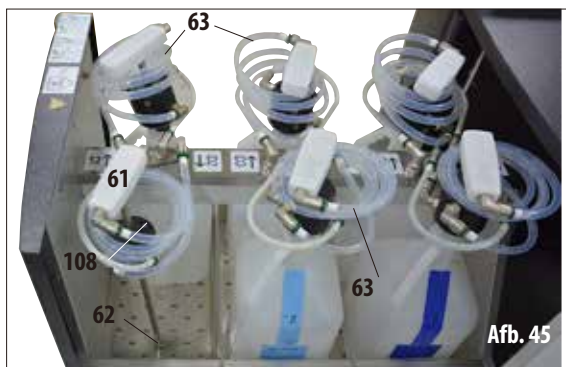
**Detail
afb. 44a**

ONJUIST



**Sticker op
lade**

Afb. 44b



- De lade (9) met max. zes wisselflessen (10) moet **volledig** naar voren eruit worden getrokken, zodat hij niet weer terug kan glijden, anders bestaat verwondingsgevaar!



De vol geladen lade is zwaar. Daarom altijd voorzichtig openen en sluiten. Steun bij het eruit trekken van de lade hier **NOOIT** op. Het apparaat kan naar voren kantelen en daardoor verwondingen veroorzaken resp. tot schade aan het apparaat leiden.

- Voor elk van de zes wisselflessen is er een via een spiraalslang (63) met het apparaat verbonden vuldop (61).



Plaats de vuldop loodrecht in de nieuwe flessen en controleer of deze tot de bodem van de fles omlaag wordt gedrukt. De vuldop moet goed aansluiten op de flessenhals (zie detail [afb. 44a links](#)). De luchtslang (108) moet in principe over de vloeistofaansluiting (63) worden aangebracht, zodat de luchtslang niet geknikt wordt.

- Om de wisselflessen te vervangen, dient de toevoeropening aan de greep (61) loodrecht uit de wisselfles getrokken te worden. Hierbij dient met de andere hand de conus tegen de flessenhals gedrukt te worden. Vervolgens de oude fles vervangen door de nieuwe (in de lade!).
- Als er een wisselfles verwijderd is, dient de vuldop (61) in een hiervoor aangebrachte opening (62) in het rooster op de bodem van de lade te worden geplaatst ([afb. 45](#)).

4. Eerste inbedrijfstelling

Lade met wisselflessen (vervolg)



- Met het apparaat worden zeven wisselflessen (**10**) voor de lade geleverd (afb. 46)
 - 6x voor de weefselinfiltratie,
 - 1x voor het reinigingsproces (volledige reiniging met detergenten).
- Voor iedere container is er een schroefsluiting.
- Iedere container heeft een inhoud van max. 5 l.



Afb. 46

Voor dit apparaat zijn alleen wisselflessen van Leica vrijgegeven. Worden er toch andere flessen gebruikt, moet de klant de geschiktheid ZELF controleren! (Voor de vereisten met betrekking tot de temperatuur en de afmetingen zie pagina 51- waarschuwing.)



Afb. 47

- Aan de rechter onderkant van de schuiflade is een kraan (afb. 47) aangebracht, om gemorste of overgelopen reagentia correct af te kunnen voeren. Aansluitend dient de schuiflade gereinigd te worden.



Belangrijk!

De kraan (afb. 47a - detail, nr. 64a) altijd dicht laten.

De kraan (afb. 47a - detail, nr. 64b) mag alleen open worden gedraaid voor reinigingsdoeleinden, omdat anders reagentia op de verwarming van de paraffinebaden terecht kan komen en daar kunnen ontsteken.



Afb. 47a - Detail

Lade met wisselflessen (vervolg)



- Op het beeldscherm worden de wisselflessen op het **SMART SCREEN** in een eigen bereik weergegeven. Ze hebben de aanduiding "D1" t/m "D6" (afb. 48).
- De wisselflessen kunnen samen met het Remote Drain-systeem worden geleegd.
- De slang voor het Remote Fill & Drain-systeem kan eveneens in de lade opgeborgen worden.

Afb. 48



Als andere dan door Leica geïnstalleerde wisselflessen in de schuiflade worden gebruikt, moeten deze tegen de volgende reagentia en temperaturen bestand en vormbestendig zijn:
 Bij reinigingsoplossingen tot een temperatuur van 71 °C.
 Bij procesreagens tot een temperatuur van 64 °C.
 De volgende aangegeven afmetingen mogen niet over- of onderschreden worden.

Toegestane afmetingen voor wisselflessen in de lade:

Hoogte (max.):	350 mm	Diameter flessenhals	
Hoogte (min.):	245 mm	Buiten (max.):	54 mm
Breedte (max.):	200 mm	Buiten (min.):	38 mm
Breedte (min.):	155 mm	Binnen (max.):	44 mm
Diepte (max.):	180 mm	Binnen (min.):	27 mm
Diepte (min.):	135 mm		

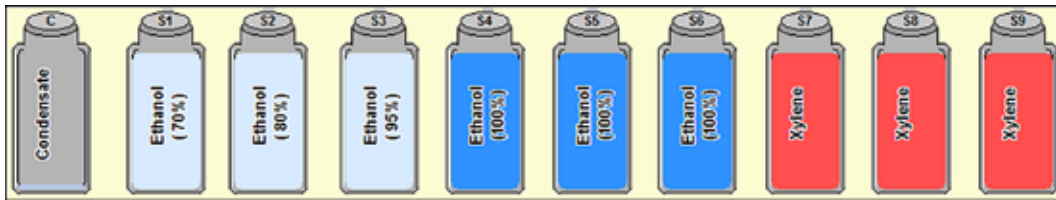
4. Eerste inbedrijfstelling

4.4.8 Reagentiakabinet met systeemflessen



Afb. 49

- De negen systeemflessen (15) van wit kunststof bevinden zich samen met de blauwe condensfles (14) in het reagentiakabinet onder de drie paraffinebaden (afb. 49).
- Om bij de systeemflessen te komen dient u de beide onderste deuren van plexiglas (11, 12) te openen.
- De systeemflessen hebben de aanduidingen "S1" t/m "S9" en zijn op het beeldscherm samengevat in een eigen bereik (afb. 50). Links bevindt zich de condensfles met de aanduiding "C".



Afb. 50

- Alle systeemflessen (15) hebben een inhoud van max. 5 l. De vulniveaus voor een vulling met 3,8 l en 5,0 l zijn aan de voorkant van iedere container aangebracht.
- Bij gebruik van een systeemfles dient u erop te letten dat de wartelmoer (35) vast aangehaald is en het aansluitstuk (65) met de O-ring (65.1) correct vastklikt.

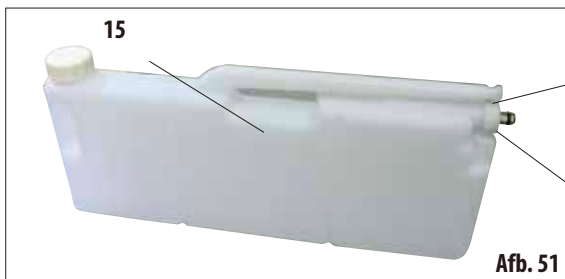
Als aan een systeemfles een reagens is toegewezen, wordt deze op het beeldscherm weergegeven.



Er mogen **UITSLUITEND** systeemflessen van Leica worden gebruikt!



Is het drukpunt overwonnen, is het vastklikken duidelijk merkbaar en wordt een optimale passing in het reagentiakabinet gewaarborgd.

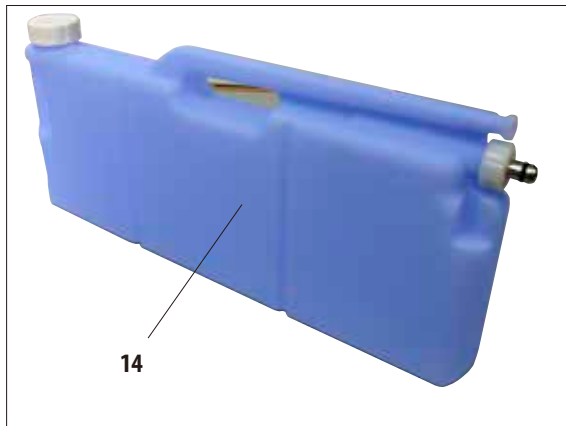


Afb. 51

Detail: Aansluiting van de systeemfles

De O-ring (65.1) regelmatig invetten met het Molykote-vet voor afdichtingen (bij de levering inbegrepen).

Reagentiakabinet met systeemflessen (vervolg)

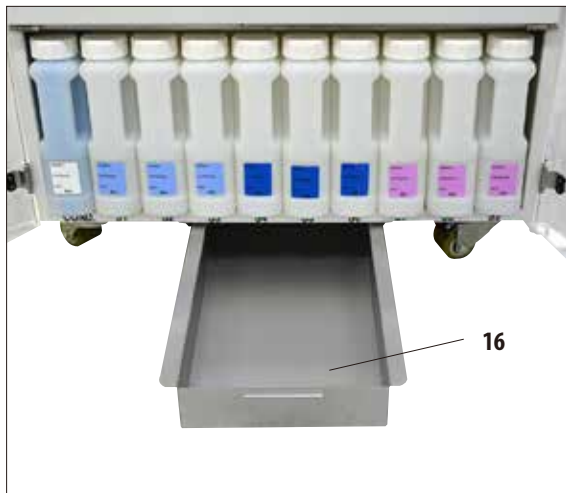


Afb. 52

Condensfles

- De condensfles (**14**, [afb. 52](#)) is qua vorm en aansluiting net zo vormgegeven als de systeemfles. Ter onderscheiding is ze gemaakt van blauw kunststof.
- Ze dient ervoor om de in het systeem ontstane condens op te vangen en te verzamelen. Aan de voorkant bevindt zich een markering voor de maximale vulling.
- De condensfles regelmatig (1x wekelijks) controleren en leegmaken (zie [hoofdstuk 6.2.2](#)).

4.4.9 De lekbak



Afb. 53

- De lekbak (**16**) bevindt zich aan de onderkant van het reagentiakabinet. De lekbak dient ervoor om de overgelopen of gemorste reagens zo op te vangen dat geen vervuilingen in en onder het apparaat ontstaan. De inhoud bedraagt ca. 5 l.
- De lekbak (**16**) moet regelmatig worden gecontroleerd op sporen van uitgelopen reagens. Hiervoor moet de bak aan de handgreep naar voren eruit worden getrokken ([afb. 53](#)) en indien nodig geleegd worden.



Bij de afvoer van verbruikte reagentia moeten de telkens geldende officiële voorschriften alsmede de voorschriften voor afvalverwijdering van de firma/het instituut waar het apparaat gebruikt wordt, in acht genomen worden.

4. Eerste inbedrijfstelling

4.4.10 Etiketten voor systeemflessen en wisselflessen

Bij de levering van de ASP6025 S zijn twee setjes etiketten inbegrepen.

Deze zijn:

- 20x stickers voor de systeemflessen in het reagentiakabinet.
- 10x stickers voor de wisselflessen in de lade.



Afb. 54

Stickers voor systeemflessen (afb. 54)

Er zijn stickers voor systeemflessen in acht verschillende kleuren beschikbaar.

De kleuren zijn aangepast aan het in het apparaat voor de afzonderlijke reagensgroepen selecteerbare kleurenpallet.

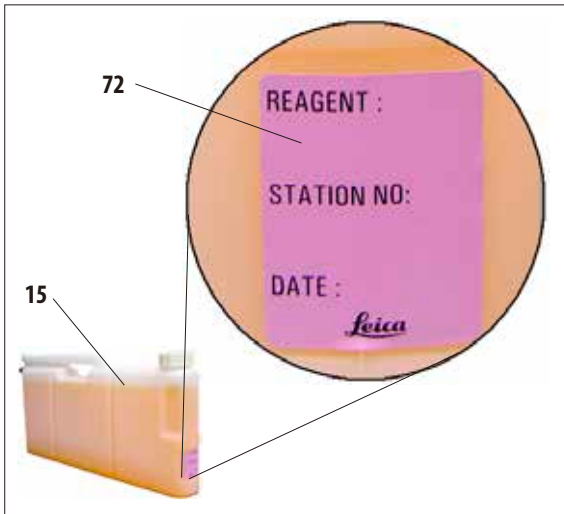
De stickers (72) worden aan de voorkant op de systeemflessen (15) geplakt, zoals in [afb. 55](#) weergegeven.

Het oppervlak op de systeemflessen moet schoon en droog zijn, vervolgens de stickers plaatsen en vooral op de randen vastplakken.

De stickers zijn resistent tegen de in het apparaat gebruikte reagentia.

Op de sticker kan het stationsnummer worden vermeld, alsmede de datum van de inbedrijfstelling met de in de kleurentabel aangegeven reagentia ([afb. 55](#)).

Raadpleeg hiervoor het [hoofdstuk 5.2.3](#).



Afb. 55



Als een systeemfles opnieuw wordt gevuld, moet bij handmatig vullen dit per se worden ingesteld in de reagensstatus (zie [hoofdstuk 5.2.1](#)).

Stickers voor wisselflessen (afb. 56)



Afb. 56

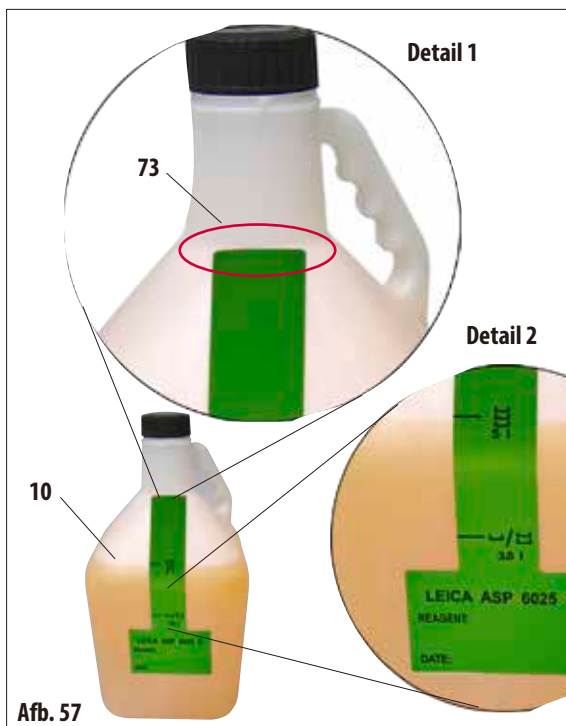
De stickers voor de wisselflessen in de lade zijn in dezelfde acht kleuren als die voor de systeemflessen.

Op de stickers zijn vulmarkeringen voor de wisselflessen gedrukt, daarom moet bij het opplakken bijzonder zorgvuldig gewerkt worden.



Let op!

De aangegeven vulmarkeringen (5,0 l en 3,8 l) zijn alleen geldig voor de bij de levering inbegrepen wisselflessen. Worden andere containers gebruikt, kloppen de op het etiket aangegeven vulhoeveelheden niet meer.



Afb. 57

Om ervoor te zorgen dat de vulmarkeringen geldig zijn, dient u de sticker met de smalle zijde precies daar op de wisselfles (10) aan te brengen waar de flessenhals eindigt (detail 1 in afb. 57) en dan loodrecht naar beneden aan te drukken.

Het symbool bij 5 l (detail 2 in afb. 57) betekent dat de wisselfles tot daar gevuld moet zijn als de retort tot de derde niveausensor (komt overeen met de belading met drie manden) gevuld moet worden.

De symbolen bij 3.8 l geven dienovereenkomstig de vulhoeveelheid voor een vulling van de retort tot de twee niveausensor aan.

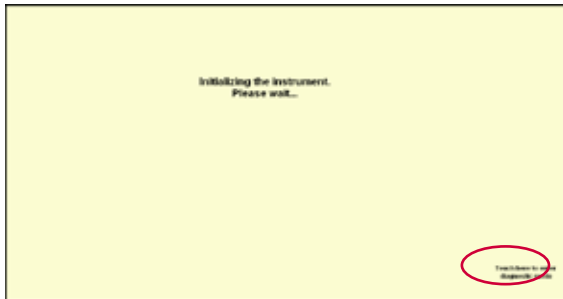
Op de sticker kan eveneens het stationsnummer worden vermeld, alsmede de datum van de vulling met de aangegeven reagens (afb. 57).

Ook voor een nieuw gevulde wisselfles moet dit in de reagensstatus worden ingesteld.

4. Eerste inbedrijfstelling

4.5 Het apparaat inschakelen

- Steek het netsnoer (39, afb. 26) aan de achterkant van het apparaat in de bus "POWER IN".
- Sluit daarna de voedingskabel op de contactdoos aan en schakel in dien nodig de schakelaar van de contactdoos in.
- Druk voor het inschakelen op de **ON/OFF**-schakelaar aan de achterkant van het apparaat (37, afb. 26).



Afb. 58

- Na het inschakelen heeft het apparaat korte tijd nodig om te initialiseren. Dit wordt op het beeldscherm aangegeven zoals hiernaast getoond (afb. 58).
- Daarna wordt het startbeeldscherm weergegeven. Dit is het menu **PROGRAMS** zolang als in het menu **FAVORITES** (afb. 59) geen programma gedefinieerd is.



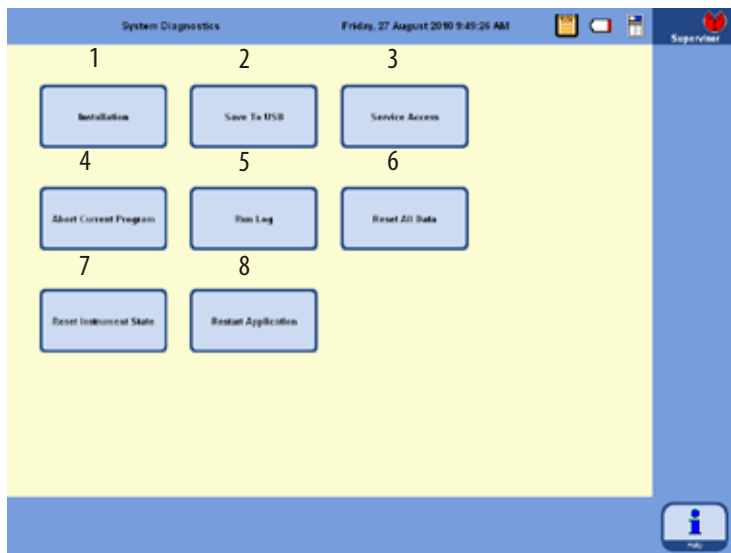
Afb. 59

Schermb beveiliging

Wort er binnen 30 minuten geen toets ingedrukt, wordt de beeldschermweergave uitgeschakeld.

- Druk op een willekeurige plaats op het aanraakscherm om het beeldscherm opnieuw te activeren. Nadat het beeldscherm opnieuw is geactiveerd, zijn de beeldschermfuncties gedurende enkele seconden vergrendeld om te voorkomen dat toetsen per ongeluk worden geactiveerd.

Het menu SYSTEM DIAGNOSTICS



Afb. 60

Het aanraken van de tekst

TOUCH HERE TO ENTER . . .

in de rechter benedenhoek tijdens het initialiseren (afb. 58) opent het menu **SYSTEM DIAGNOSTICS** (afb. 60).

In dit menu heeft u toegang tot fundamentele apparaatinstellingen.

**Let op!**

De instellingen in dit menu mogen alleen door ervaren gebruikers worden uitgevoerd, daar bij verkeerd gebruik van de functies aanzienlijke bedrijfsstoringen kunnen optreden.

De volgende functies kunnen geselecteerd worden door op de desbetreffende toets te drukken:

- | | |
|---|--|
| <p>1 - Geeft het menu INSTALLATION weer (zie hiervoor hoofdstuk 5.1.1).</p> <p>2 - Slaat de actuele apparaatstatus op een USB-stick op.</p> <p>3 - Toegang alleen voor servicemonteurs, het betreffende wachtwoord is vereist.</p> <p>4 - Beëindigt een lopend programma.</p> <p>5 - Toont het RUN LOG.</p> | <p>6 - Beëindigt het huidige programma en wist de toewijzing van het reagens aan reagensvaten en de retort.</p> <p>7 - Wist alle reagentia en zet programma's en de apparaatstatus terug.
Let op! Alle lijsten zijn daarna gewist.</p> <p>8 - Start het apparaat opnieuw.</p> |
|---|--|



Om dit menu te verlaten, moet het apparaat opnieuw worden gestart.

Hiervoor moet de knop **RESTART APPLICATION** (8 in [afb. 60](#)) worden ingedrukt en de volgende vraag met **YES** worden beantwoord. De initialisatie start opnieuw, zoals in [afb. 58](#) en [afb. 59](#) wordt weergegeven.

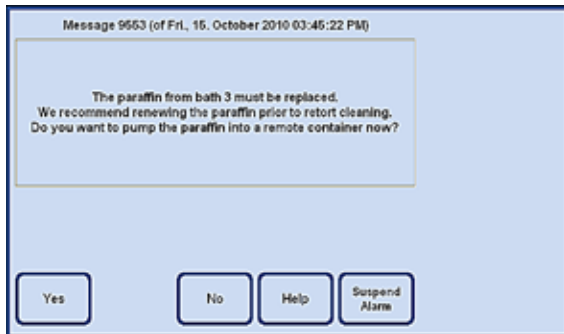
4. Eerste inbedrijfstelling

4.6 Alarmfuncties



Bij de ASP6025 S kunnen zich situaties voordoen, die de oplettendheid resp. beslissing van de gebruiker vereisen. In het eenvoudigste geval zijn dat bevestigingen voor de voortgang in het infiltratieprogramma. Daarnaast kunnen echter ook bij de continue bewaking van de hardware fouten gedetecteerd worden, die zo snel mogelijk opgelost moeten worden, zodat een lopend infiltratieprogramma succesvol voltooid kan worden. Dienovereenkomstig worden alle meldingen al naar gelang hun zwaartegraad ingedeeld.

Informatiemeldingen



Afb. 61

Als het apparaat om een handeling van de gebruiker vraagt, wordt eerst een informatiemelding op het beeldscherm weergegeven (afb. 61) en klinkt er een alarm. Deze melding beschrijft welke handeling uitgevoerd dient te worden en stelt hiervoor overige informatie ter beschikking.

Als de gebruiker deze melding bevestigt door de **YES**-toets in te drukken, verdwijnt de melding van het beeldscherm. Er wordt geen ander alarm geactiveerd.

De ASP6025 S heeft 3 verschillende akoestische alarmfuncties:

Apparaatalarm



Wordt de melding niet binnen het ingestelde tijdstip bevestigd met de toets **YES**, wordt een apparaatalarm geactiveerd. Dit alarm is een akoestisch signaal (geluidsbestand), dat ook cyclisch afgespeeld kan worden. Deze instelling (de cyclische herhaling van alarmen) wordt door de gebruiker bepaald en geldt voor alle meldingen.

De gebruiker kan eveneens de herhalingstijd instellen.

Bij het bevestigen van het alarm met de **YES**-toets, wordt de alarmtoon uitgeschakeld en verdwijnt de melding op het beeldscherm. Er wordt geen ander alarm geactiveerd (geen lokaal alarm en geen alarm op afstand).

De alarmtoon kan ook met toets **SUSPEND ALARM** uitgeschakeld worden. Hierbij wordt de alarmtoon uitgeschakeld, de melding blijft echter op het beeldscherm staan. Wordt de melding dan niet binnen een bepaalde tijd met **YES** bevestigd, gaat de alarmtoon weer af.



Alarmfuncties (vervolg)

Lokaal alarm

Het alarm bevindt zich buiten de ASP6025 S, bijv. in het bureau van een gebruiker.

Het lokale alarm wordt gegenereerd, wanneer een storing is opgetreden die voortzetting van het actueel gekozen programma of bedieningsstap onmogelijk maakt.

Wordt het alarm met betrekking tot een vooraf ingestelde tijd niet in acht genomen (toets **YES** niet ingedrukt), activeert de ASP6025 S een lokaal alarm.

Yes

Voor het lokaal alarm wordt een uitgang ingeschakeld. De polariteit van de inschakeling van de uitgang is configureerbaar in het menu **SYSTEM SETUP**.

Alarm op afstand

Dit alarm wordt eveneens buiten de ASP6025 S geïnstalleerd.

Dit soort alarm wordt aangesloten op een automatische nummerkiezer, die in een alarmsituatie automatisch een bericht naar de voor storingen verantwoordelijke persoon zendt.

Een alarm op afstand wordt alleen gegenereerd wanneer het apparaat een infiltratieprogramma niet volledig kan uitvoeren.

Zijn in een dergelijk geval tot nu toe alle alarmmeldingen niet beantwoord (**YES**-toets), dan wordt de alarm op afstand geactiveerd.

De alarm op afstand is analoog aan het lokaal alarm, een hardware-uitgang, waarop een extern alarmsysteem kan worden aangesloten.

De polariteit kan hier eveneens voor de aanpassing aan verschillende externe alarmsystemen in het menu **SYSTEM SETUP** van de ASP6025 S worden ingesteld.

Naast het schakelen van de alarmuitgang blijft de alarmtoon aanhouden.

Yes

Suspend
Alarm

Ook voor het lokaal alarm en het alarm op afstand geldt dat het alarm met de toets **SUSPEND ALARM** voor een bepaalde tijd uitgeschakeld kan worden.

De alarmtoon en de alarmuitgang voor het alarm op afstand worden teruggezet, de melding op het beeldscherm blijft staan.

Wordt de melding dan niet binnen een vooraf ingestelde tijd met de toets **YES** bevestigd, gaat de alarmtoon weer af en de alarmuitgang voor het alarm op afstand wordt weer ingeschakeld.

4. Eerste inbedrijfstelling

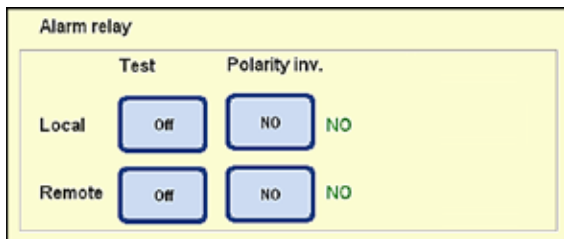
Lokaal alarm en alarm op afstand aansluiten



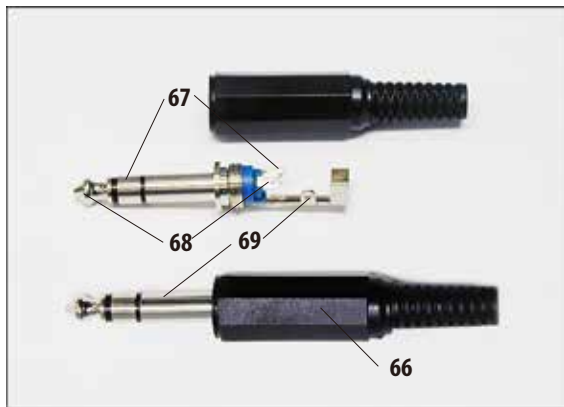
De aansluiting van een extern alarmsysteem (lokaal alarm of alarm op afstand) is per se noodzakelijk, zodat bij een storing de beschadiging en/of het verlies van weefselpreparaten voorkomen kan worden.

De alarmsystemen voor het lokaal alarm en het alarm op afstand worden via een 3-polige stekker aangesloten.

Het alarmrelais is in de bedrijfsmodus standaard altijd aangedraaid, bij de inschakeling van het alarm valt het relais eraf. Dit betekent dat het alarm ook geactiveerd wordt als de ASP6025 S spanningsloos wordt geschakeld (bijv. bij een netspanningsuitval).



Afb. 62



Afb. 63

Sluit het lokale alarm of het alarm op afstand met de meegeleverde 3-polige stekker (**66**) (Ø 6,3 mm) aan op de hiervoor bestemde bussen (**32, 33** in [afb. 3](#)).

De alarmpen van de aansluitstekker is de middelste aansluiting (**68**) op de stekker. Afhankelijk van de configuratie van de polariteit wordt de binnenste of de buitenste aansluiting van de stekker op de middelste aansluiting doorverbonden, om een alarm te activeren.

Daarnaast kan voor deze beide uitgangen de polariteit geconfigureerd (omgedraaid) worden.

In het menu **SYSTEM SETUP** kan in het veld **Polarity inv.** de toets **NO** of **NC** zo ingesteld worden dat het alarm correct wordt doorgestuurd.

(Zie hiervoor [hoofdstuk 5.1.2.](#))

Het alarmsysteem dat op het apparaat is aangesloten mag maximaal de volgende waarden hebben:

30 V DC/AC, 1 A

Lokaal alarm: Bus (**32**)

Alarm op afstand: Bus (**33**)

Ieder alarm wordt als volgt op stekker (**66**) aangesloten ([afb. 63](#)):

Gezamenlijke aansluiting: 2. hals (**69**)

Open (aansluiting binnen): 1. hals (**67**)

Afsluiten (aansluiting buiten): Punt (**68**)

4.7 Functies van het aanraakscherm

34



Afb. 64

De ASP6025 S wordt bediend met een LCD-kleurenaanraakscherm.

Dit scherm is reagensbestendig en reageert ook als de bediening met laboratoriumhandschoenen wordt uitgevoerd.

De activering van kritische functies activeert normaliter een vraag die bevestigd moet worden voordat de functie uitgevoerd wordt.

Abusievelijk drukken op de toets (per ongeluk aanraken van het beeldscherm) kan zo ongedaan worden gemaakt.

Statusbalk

Als statusbalk (34) wordt de bovenste blauwe balk van het beeldscherm aangeduid. Hier wordt weergegeven welk menu nu geopend is, en de actuele datum en tijd. In de rechter bovenhoek van het beeldscherm kunnen verschillende symbolen worden weergegeven:



De beheerder is ingelogd. Als de toets **SERVICE** op de onderste balk is te zien, is de beheerdersmodus gedeactiveerd.



Een gebruiker is ingelogd.



Er loopt momenteel een programma (het symbool geeft een draaiend wiel aan).

Overige symbolen



Door op het symbool te drukken wordt de systeemstatus opgeroepen.

Zie hiervoor hoofdstuk 5.1.6.



Batterijstatus = **VOL**



Batterijstatus = **LEEG**



In de systeeminstellingen is de 2-mandenmodus ingesteld, de retort wordt met max. 3,8 l reagens gevuld.



In de systeeminstellingen is de 3-mandenmodus ingesteld, de retort wordt met max. 5,0 l reagens gevuld.

4. Eerste inbedrijfstelling

Functies van het aanraakbeeldscherm (vervolg)

Toetssymbolen

Voorbeelden:



Voor het activeren van de functies moet op het aanraakbeeldscherm op het betreffende toetssymbool worden gedrukt. De toetssymbolen kunnen grafische symbolen of tekst bevatten.



Sommige toetssymbolen wisselen van kleur van blauw naar oranje om aan te geven dat een bepaalde functie actief is. Zie het hiernaast staande voorbeeld.



Ook als een van de vier hoofdmenu's wordt geopend, wisselt de bijbehorende toets van kleur van blauw naar oranje om aan te geven welk menu geopend is.

actief



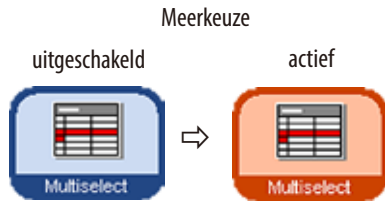
Het grafische weergavebeeld van de toetssymbolen in de ASP6025 S wijzigt, afhankelijk van het feit of de toegewezen functie mogelijk (actief) of niet mogelijk (niet actief) is.

niet actief



Niet actieve toetssymbolen onderscheiden zich van actieve symbolen door een dunnere omranding. Wordt er op een niet actief toetssymbool gedrukt, verschijnt in vele gevallen een informatievenster, waarin de oorzaak wordt uitgelegd waarom de functie thans niet mogelijk is.

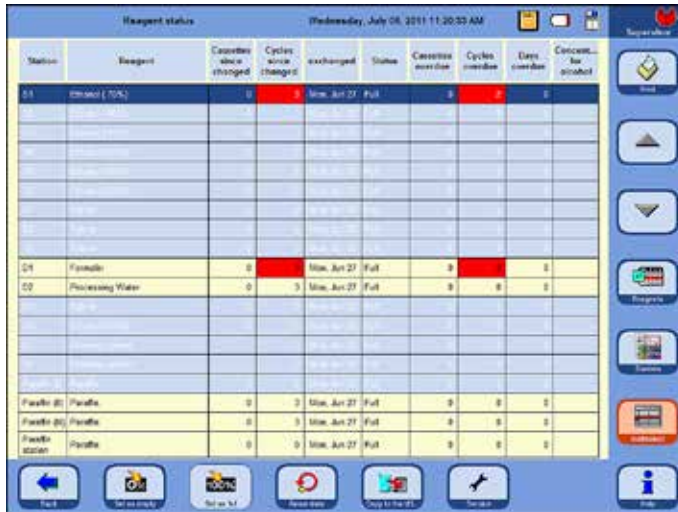
Functies van het aanraakbeeldscherm (vervolg)



Meerkeuze in tabellen

In de volgende tabellen moet een keuze van meerdere tabelregels gelijktijdig mogelijk zijn.

Hierbij moeten de opgesomde functies voor de volgende geselecteerde regels uitgevoerd worden:



Afb. 65

Tabel	Functie
Stations weergave/ bewerken	Wissen, Reagensnaam
Reagentia Status	0 %, 100 %, op nul zetten
Programma's weergave/ bewerken	Duur, D/V, Reagentia

Het toetsenbord

Het toetsenbord verschijnt zodra u tekst kunt invoeren (afb. 66).

- In de kopregel (1) staat welk veld wordt ingevuld.
- Per veld kunt u 30 tekens invoeren, die echter niet altijd allemaal kunnen worden aangegeven.



Afb. 66

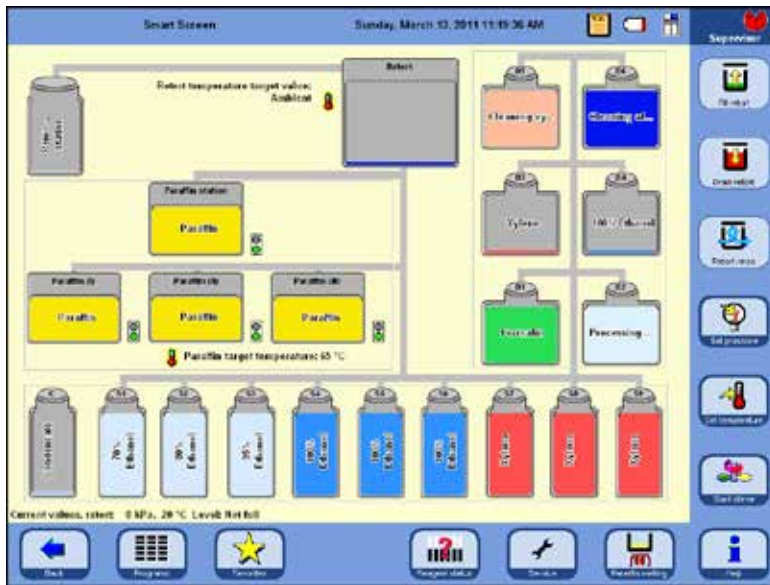
Belangrijke toetsen voor het omschakelen:

- Shift:** Schakelt om naar hoofdletters en terug.
- AltGr:** Maakt toegang tot speciale tekens mogelijk.
- <-- :** Wist het telkens laatste teken.
- Clear:** Wist de gehele regel.
- OK:** Neem het ingevoerde begrip over.

4. Eerste inbedrijfstelling

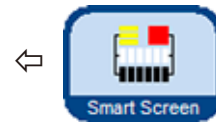
Functies van het aanraakbeeldscherm (vervolg)

Het menu SMART FUNCTIONS

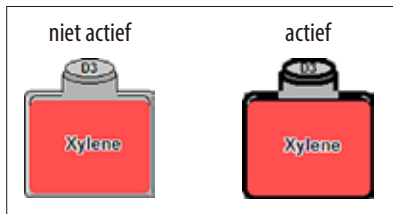


Afb. 67

Om terecht te komen in het venster **SMART FUNCTIONS**, dient u de toets **SMART SCREEN** in te drukken.



De stations (systeem- en wisselflessen) worden in dezelfde volgorde weergegeven, waarin ze in het reagentiakabinet en in de lade van de ASP6025 S zijn aangebracht.



Afb. 68

Voor de start van een proces moeten eerst de te gebruiken stations (systeem- en wisselflessen) geselecteerd zijn.

Voor het uitkiezen van een station voor een functie, dient het desbetreffende symbool geactiveerd te worden door hier op het aanraakscherm op te drukken (afb. 68). Geactiveerde symbolen zijn omgeven door een donkere rand.

Om het station weer te deactiveren, dient het symbool een twee keer te worden aangeraakt.



Afb. 69

Als een station een reagens bevat, waarvan de drempelwaarde in het RMS overschreden is, wordt dit in het **SMART SCREEN** aangegeven met een uitroepteken (afb. 69).



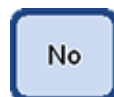
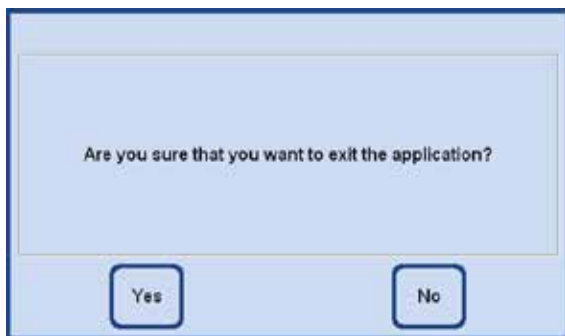
Als een station of een container niet geactiveerd kan worden, wordt in een informatievenster de oorzaak hiervoor uitgelegd.

4.8 Het apparaat correct uitschakelen

Wanneer het apparaat helemaal moet worden uitgeschakeld of van het elektriciteitsnet moet worden gescheiden, a.u.b. als volgt te werk gaan:



- Met de toets **BACK** naar een venster wisselen die de toets **Power Off** bevat.
- Na het indrukken van deze toets verschijnt de vraag of het systeem werkelijk uitgeschakeld (Uitschakelen) moet worden (afb. 70).



Als u op de toets **NO** drukt, keert u terug naar het oorspronkelijke programmavenster.



Als u op **YES** drukt, worden alle actuele gegevens opgeslagen en het apparaat wordt uitgeschakeld.

Afb. 70



37

Het apparaat **moet** daarna met de **ON/OFF**-schakelaar aan de achterkant van het apparaat (nr. 37 in afb. 3/afb. 26) worden uitgeschakeld.



Let op!

De ASP6025 S mag alleen op deze manier volledig worden uitgeschakeld. Anders kan er zware schade aan de hardware van het apparaat ontstaan of dit kan gegevensverlies tot gevolg hebben.



Na het volledig uitschakelen koelt de paraffine af en wordt weer vast. De baden kunnen dan eventueel niet meer uit het apparaat gehaald worden.

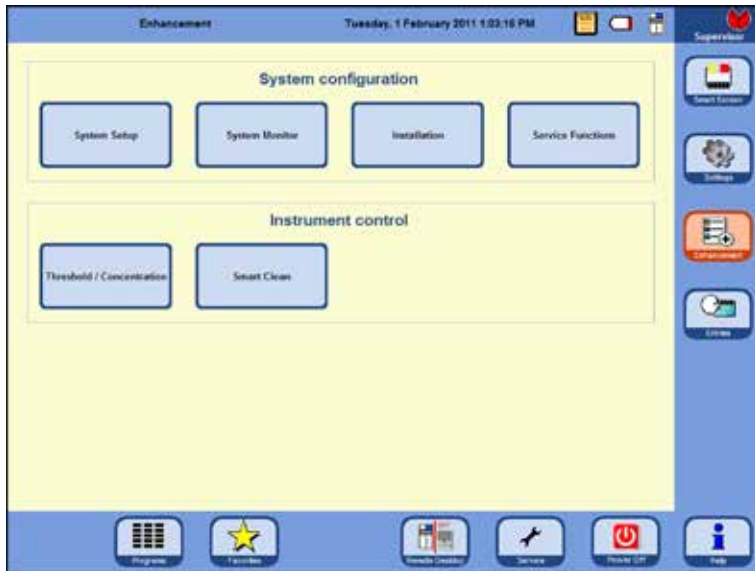


Belangrijk!

Als de ASP6025 S langere tijd uitgeschakeld blijft of getransporteerd moet worden, moet vóór het uitschakelen per se een SMART-reiniging worden uitgevoerd (Zie hiervoor hoofdstuk 6.1.4.)

5. Bediening

5.1 Systemconfiguratie - apparaatparameters instellen



Afb. 71



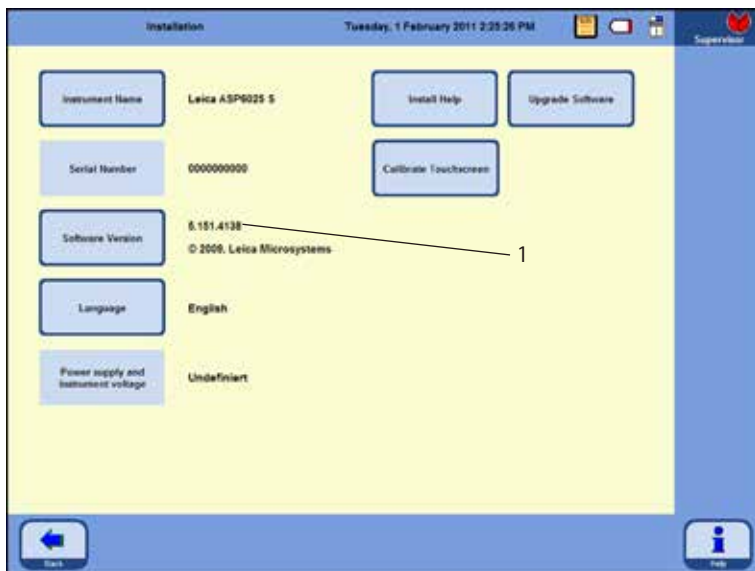
Uitgaande van het startbeeldscherm met de toets **ENHANCEMENT** aan de rechterkant naar het gelijknamige venster omschakelen.

In het venster **ENHANCEMENT** (afb. 71) eerst de toets

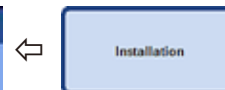
INSTALLATION kiezen en naar het gelijknamige venster omschakelen. De toets **ENHANCEMENT** is alleen in de beheerdersmodus geactiveerd.

In dit menu verschijnen die parameters voor de ASP6025 S, die bij de installatie ingesteld moeten worden.

5.1.1 Het menu INSTALLATION



Afb. 72

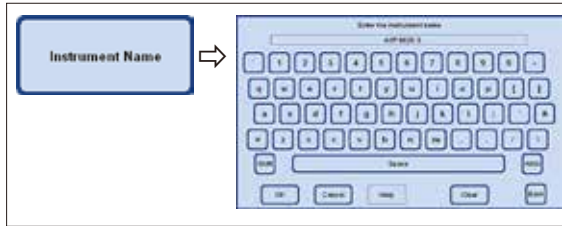


Het serienummer van het apparaat en de actuele softwareversie worden in de fabriek ingevoerd en kunnen niet worden gewijzigd. De schermweergave in [afb. 72](#) dient als voorbeeld. Op het scherm wordt de softwareversie weergegeven die op uw apparaat is geïnstalleerd ([afb. 72, nr. 1](#)).

Het serienummer staat op het typeplaatje van het apparaat en op de console waar de USB-aansluiting zich bevindt. Ze wordt net zoals de apparaatnaam op de afgedrukte protocollen gebruikt.

Het menu **INSTALLATION** (vervolg)

Een apparaatnaam toekennen



Afb. 73

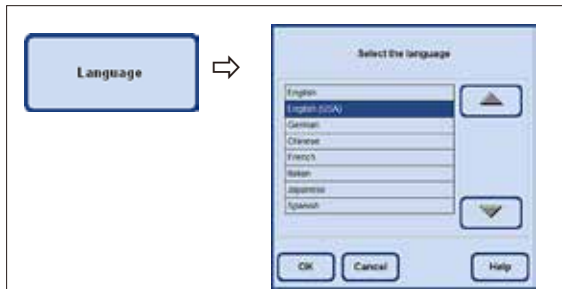


- De toets **INSTRUMENT NAME** indrukken en via het toetsenbord een apparaatnaam invoeren, die maximaal 20 tekens lang mag zijn.

De apparaatnaam wordt ook in het startscherm (**FAVORITES**) weergegeven.

Ook op alle protocollen verschijnt de apparaatnaam, zodat de bron van het protocol steeds eenduidig geïdentificeerd kan worden.

Een taal kiezen of wijzigen



Afb. 74

- Door de toets **LANGUAGE** in te drukken, verschijnt het venster **SELECT THE LANGUAGE**. Hier worden de actueel voor de weergave van tekst en helptekst kiesbare talen getoond.
- Voor het wijzigen van de taal, de betreffende regel markeren.
- **OK** indrukken en de geselecteerde taal wordt ingesteld.

Servicefuncties



Afb. 75

De aan de rechterkant van het menu gerangschikte toetsen:

INSTALL HELP

UPDATE SOFTWARE

CALIBRATE TOUCHSCREEN

zijn servicefuncties, die alleen in de beheerdersmodus zichtbaar zijn.

5. Bediening

Het menu **INSTALLATION** (vervolg)

Hulp installeren

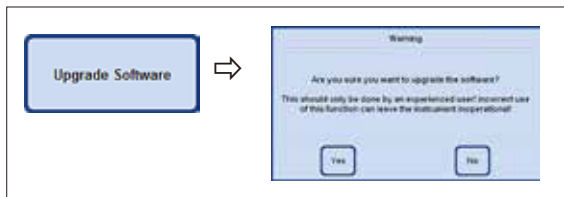


Afb. 76

Om ervoor te zorgen dat het helpbestand geïnstalleerd kan worden, moet het bijbehorende bestand als ZIP-bestand op een USB-stick aanwezig zijn.

- De USB-stick aansluiten en de toets **INSTALL HELP** indrukken.
- Daarna de instructies op het beeldscherm volgen en deze overeenkomstig bevestigen. Het systeem pakt en installeert de bestanden zelf.

Software actualiseren



Afb. 77

Er zijn twee mogelijkheden om de software te actualiseren:

1. Via de Remote-Care-functie:

In dit geval wordt er een aanwijzing gegeven dat een actualisering van de software beschikbaar is.

- Deze bevestigen en de aanwijzingen op het beeldscherm volgen.

2. De actualisering van de software wordt op een USB-stick geleverd:

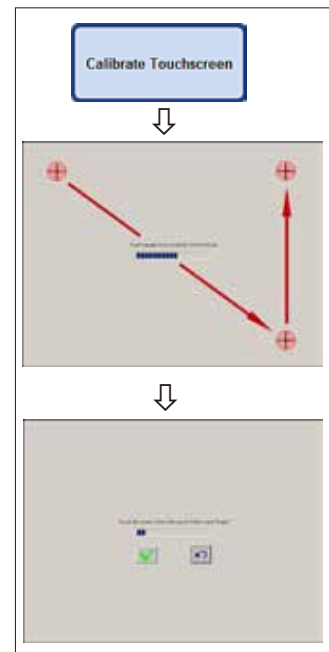
- De USB-stick aansluiten en de toets **UPDATE SOFTWARE** indrukken (afb. 77).
- Daarna de instructies op het beeldscherm volgen en deze overeenkomstig bevestigen.

Touchscreen kalibreren (afb. 78)

Deze functie is een geleide kalibratie, waarbij de verschillende punten op het beeldscherm aangeraakt moeten worden.

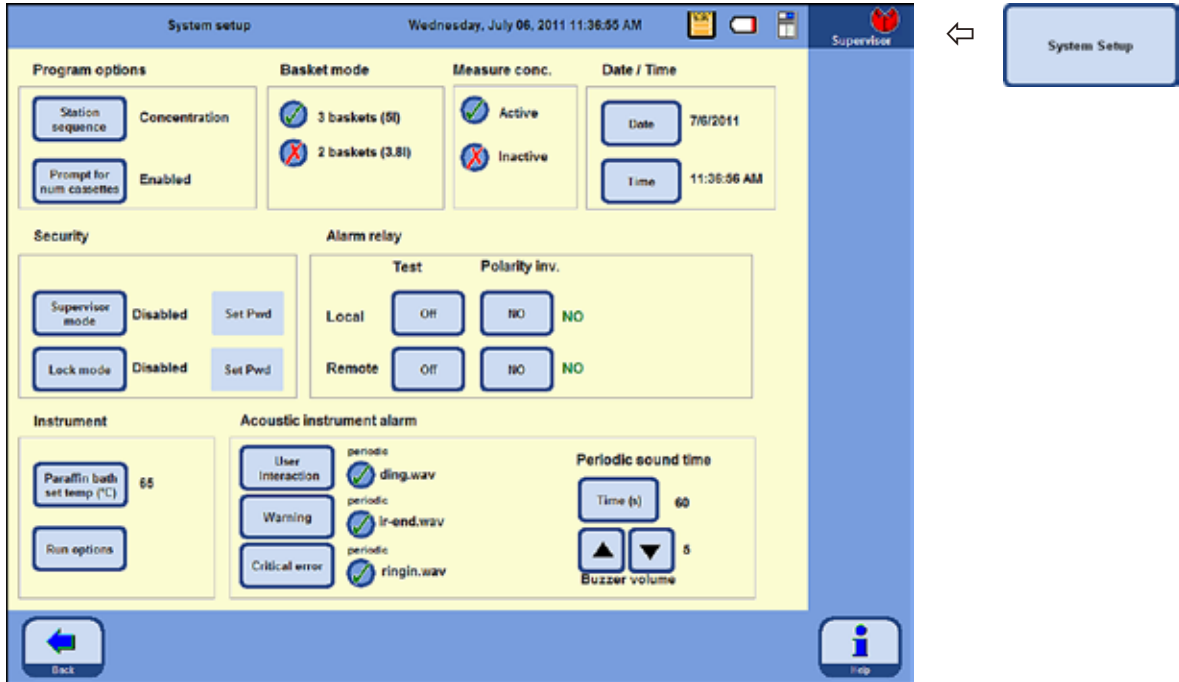
Om het beeldscherm hiervoor voor te breiden dient de toets **CALIBRATE TOUCHSCREEN** te worden ingedrukt (bovenste afbeelding).

- De rode cirkel op het beeldscherm in het midden aanraken (in totaal drie keer). Begin hierbij in de linker bovenhoek (afb. 78 boven).
- Daarna het beeldscherm op een willekeurige plaats aanraken en controleren of de cursor de beweging volgt (afb. 78 onder).
- Als de cursor op de bewogen plaats reageert, de kalibratie door het aanraken van het groene vinkje beëindigen. Anders moet het kalibratieproces worden herhaald.



Afb. 78

5.1.2 Systeeminstellingen vastleggen



Afb. 79

Om de systeeminstellingen te openen dient u in het venster **ENHANCEMENT** (afb. 71) de toets **SYSTEM SETUP** te kiezen en naar het gelijknamige venster om te schakelen.

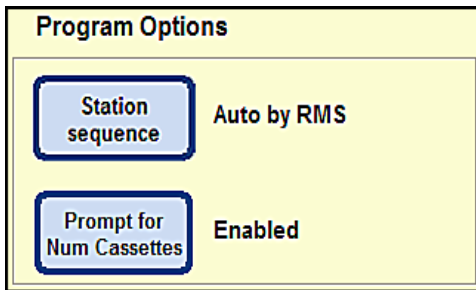
Het venster **SYSTEM SETUP** is in acht bereiken onderverdeeld:

- Program Options
- Basket mode
- Measure concentration
- Date/Time
- Security
- Alarm relay
- Instrument
- Acoustic instrument alarm

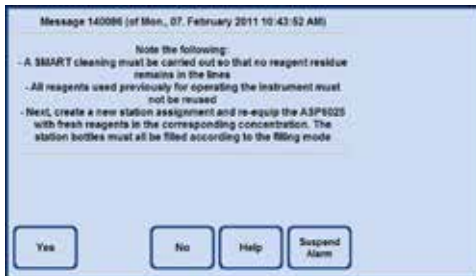
5. Bediening

Systeeminstellingen vastleggen (vervolg)

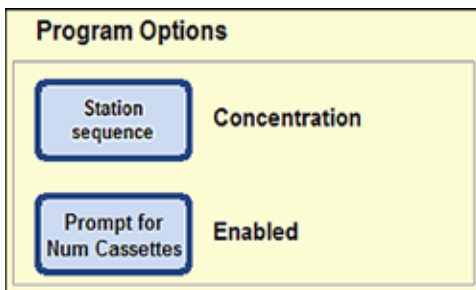
Programma-opties



Afb. 80



Afb. 81



Afb. 82

Bij **PROGRAM OPTIONS** wordt ingesteld met welke instellingen de programma's afgewerkt worden. Door op een toets te drukken wijzigt de bijbehorende waarde, de actuele instelling wordt naast de toets weergegeven (afb. 80).

STATION SEQUENCE:

Hier hebt u de mogelijkheid om tussen twee modi te kiezen:

Concentratie en Automatisch na RMS

In de modus **Automatisch na RMS** wordt de volgorde via de actuele RMS-waarde gestuurd, d.w.z. de in de reagensstatus ingevoerde drempelwaarden voor cassettes, cycli of dagen worden gebruikt.

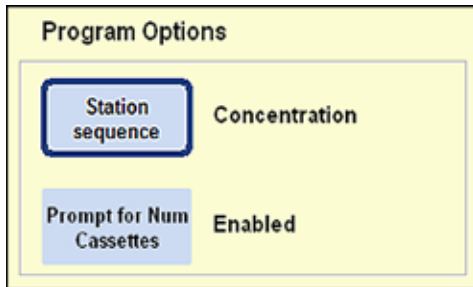
Om naar de andere modus om te schakelen, dient u de toets **STATION SEQUENCE** in te drukken. Er verschijnt een instructiemelding (afb. 81), waarin wordt aangegeven welke stappen de gebruiker moet uitvoeren zodat het apparaat in de nieuwe modus foutloos werkt. Deze melding moet met **YES** worden bevestigd, daarna schakelt het systeem om naar de nieuw geselecteerde modus. De actieve modus wordt naast de toets **STATION SEQUENCE** weergegeven.

In de modus **CONCENTRATION** wordt de ethanolrotatie en de automatische vervanging van xyleen toegepast.

Dit betekent, er wordt exact aangegeven hoe de afzonderlijke stations met reagens gevuld moet zijn. Is dit niet aangegeven kan geen infiltratieprogramma worden gestart.

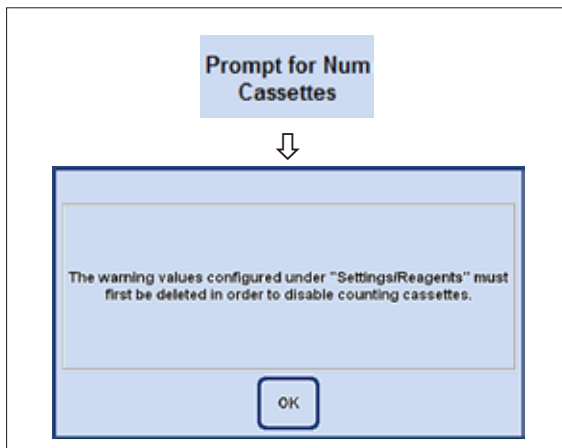
De gemeten ethanolwaarde wordt vergeleken met de ingestelde drempelwaarde en initieert de vervanging van ethanol (zie hiervoor hoofdstuk 5.2.5).

Systeeminstellingen vastleggen (vervolg)



Afb. 83

- Om de functie **PROMPT FOR NUM CASSETTES** te deactiveren, de gelijknamige toets indrukken.



Afb. 84

Modus DISABLED

Het aantal van de in de retort gebruikte cassettes wordt vóór de start van het programma niet opgevraagd.

PROMPT FOR NUM CASSETTES:

Ook hier zijn er twee mogelijkheden:

"Enabled" of "Disabled"

De actuele instelling wordt eveneens naast de toets weergegeven.

Modus ENABLED

Bij de start van een programma moet het aantal in de retort gebruikte cassettes worden ingevoerd, voordat een infiltratieprogramma kan worden gestart.

Dit is zinvol als er waarschuwingdrempelwaarden zijn aangegeven.



Als in het menu **SET UP REAGENS AND WARNING THRESHOLDS** in de kolom **CASSETTES UNTIL CHANGE** waarden voor een reagens worden ingevoerd die in een programma worden gebruikt, wordt de modus automatisch op **ENABLED** gezet.

Deze instelling kan dan niet gedeactiveerd worden. Zijn daar waarden ingevoerd, wordt een waarschuwing melding weergegeven (afb. 84).

De modus **ENABLED** betekent eveneens, dat de in deze tabel aangegeven waarden in acht genomen dienen te worden.

Bij het bereiken of overschrijden van een waarschuwingswaarde wordt voor de start van het programma hierop met een melding op gewezen.

Ook aan het eind van een infiltratieprogramma wordt een waarschuwing melding weergegeven als de drempelwaarden overschreden zijn.

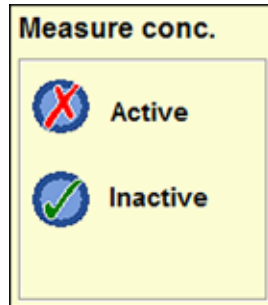
5. Bediening

Systeminstellingen vastleggen (vervolg)

De alcoholconcentratie meten



Afb. 85



Afb. 86

In het veld **MEASURE CONC.** (afb. 85) wordt weergegeven of de concentratiemeting van de alcoholen wel of niet is ingeschakeld.

In de modus Concentration (afb. 79) is de meting van de alcoholconcentratie **ALTIJD** ingeschakeld.

In de modus RMS kan de alcoholconcentratie ook gemeten worden. Als dit niet gewenst is, kan deze optie worden uitgeschakeld.

In het veld **MEASURE CONC.** (afb. 85/86) de toets voor de gewenste instelling indrukken. In de geselecteerde optie verschijnt een groen vinkje.

Reagent Status									
Friday, 27 August 2010 1:26:56 PM									
Station	Reagent	Cassettes Since Changed	Cycles Since Changed	exchanged	Status	Overdue cassettes	Cycles Overdue	Days Overdue	Beadly
31	70% Ethanol	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
32	80% Ethanol	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
33	90% Ethanol	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
34	100% Ethanol	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
35	100% Ethanol	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
36	100% Ethanol	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
37	Xylene	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
38	Xylene	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
39	Xylene	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
41	Formalin	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
02	Processing Water	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
03	Xylene	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
04	100% Ethanol	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
05	I-Cleaning cplex	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
06	I-Cleaning alcohol	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
Paraffin	Paraffin	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
Paraffin	Paraffin	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
Paraffin	Paraffin	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
Paraffin Station	Paraffin	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-

De concentratiemeting van de alcoholen vindt plaats bij geactiveerde instelling in een reinigingsprogramma. De duur van de reiniging wordt daardoor enkele minuten langer.

De gemeten concentraties worden weergegeven in **REAGENT STATUS** onder **CONCENTRATION FOR ALCOHOL** (afb. 87).

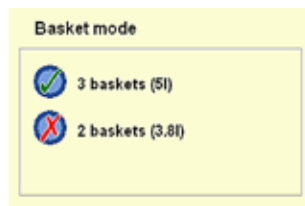
Afb. 87



De onder **THRESHOLD VALUE/CONCENTRATION** ingestelde waarde heeft geen invloed op het Reagentia Management System (RMS) - geen waarschuwingswaarde! De gemeten concentraties dienen hier slechts ter informatie.

Systeminstellingen vastleggen (vervolg)

BASKET MODE kiezen



Afb. 88

Hier kan geselecteerd worden met hoeveel manden de retort maximaal beladen kan worden. Afhankelijk hiervan wordt de retort tijdens het programma gevuld met de desbetreffende hoeveelheid aan reagens.

Er kan gekozen worden uit een belading met

- **2 manden** (komt overeen met een vulling met 3,8 l)
- **3 manden** (komt overeen met een vulling met 5,0 l)



Op de statusbalk wordt het betreffende symbool weergegeven. Het groene vinkje geeft de actieve vulniveauregeling aan.

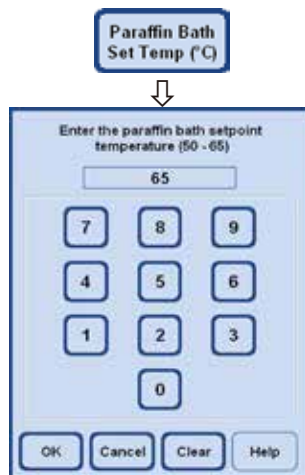
INSTRUMENT



Afb. 89

In het veld **INSTRUMENT** kan de temperatuur van de drie paraffinebaden en het paraffinestation worden vastgelegd.

- Door op de toets **PARAFFIN BATH SET TEMP.** te drukken wordt het invoervenster (afb. 90) voor de paraffinebadtemperatuur geopend.
- De paraffinebadtemperatuur kan worden gekozen worden tussen 50 °C en 65 °C. De in te voeren waarde is paraffinespecifiek en is afhankelijk van de smeltemperatuur van het geselecteerde type paraffine.
- Voer de gewenste paraffinebadtemperatuur in en druk aansluitend op **OK** om de invoer te bevestigen.



Er dient altijd de hoogste voor de gebruikte paraffine toegestane temperatuur ingesteld te worden, omdat bij het vullen van de retort een gering temperatuurverlies optreedt.

Afb. 90

5. Bediening

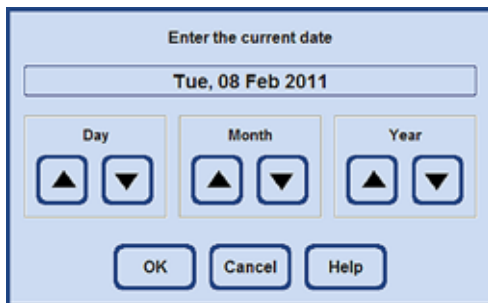
Systeminstellingen vastleggen (vervolg)

DATE en TIME instellen



Afb. 91

Er moet op gelet worden dat de datum en de tijd altijd actueel zijn. Voor de documentatie is het ook belangrijk dat de parameters steeds actueel zijn.

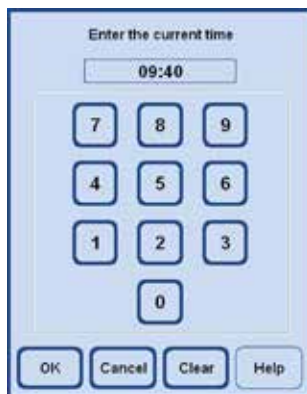


Afb. 92

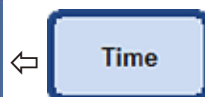


Datum instellen

- Een druk op de toets **DATE** opent het instellingsvenster (afb. 92).
Met de toetsen **OMHOOG** en **OMLAAG** kunnen de noodzakelijke instellingen resp. correcties worden uitgevoerd.



Afb. 93



Tijd instellen

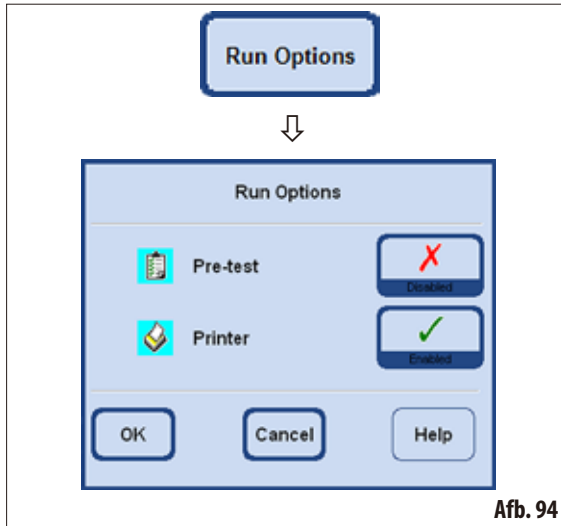
- Een druk op de toets **TIME** opent een venster waarin de actuele tijd ingevoerd kan worden (afb. 93).
De tijd kan alleen per minuut worden ingesteld.



Er vindt **geen** automatische omschakeling tussen winter- en zomertijd plaats. U moet de tijd handmatig veranderen.

Systeeminstellingen vastleggen (vervolg)

RUN OPTIONS kiezen



Afb. 94

De functie **RUN OPTIONS** toont met welke opties een programma wordt gestart.

Het groene vinkje geeft aan dat de functie geactiveerd is.

Start-Test:

- Als de optie geactiveerd is, wordt vóór de start van het programma een vul- en aftaptest van de retort met de eerste reagens in het programma uitgevoerd, om er zeker van te zijn dat het systeem correct functioneert.

De telkens ingestelde optie geldt altijd voor **ALL** infiltratieprogramma's!



Als een programma is gekozen of al loopt, kunnen de procesopties ook in de gebruikersmodus op ieder gewenst moment worden gewijzigd, door in het grafische programmavenster op de toets **RUN OPTIONS** te drukken.

In het geopende venster de wijziging uitvoeren en bevestigen met **OK**.

Deze wijziging heeft betrekking op alle navolgende programma's.

Printer:

Als deze functie geselecteerd is, wordt na beëindiging van de infiltratie een programmabericht gemaakt, dat als PDF-bestand wordt opgeslagen.

Hierin zijn de volgende gegevens van het lopende programma opgenomen:

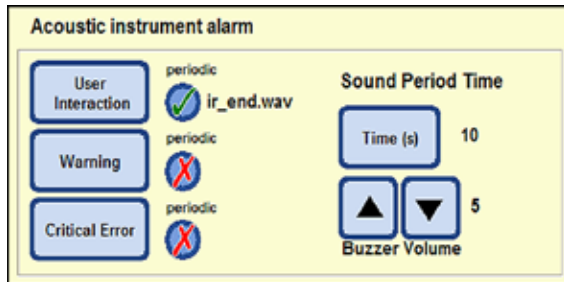
- de programmaam
- het programmanummer
- het uitgevoerde infiltratieprogramma
- de gebeurtenissen in het procesrapport tijdens de uitvoering van het programma.

Met de functie **SAVE PDF PRINTOUTS** in het menu **ENTRIES** kunnen de programmaberichten op een USB-stick worden opgeslagen.

5. Bediening

Systeminstellingen vastleggen (vervolg)

ACOUSTIC INSTRUMENT ALARM



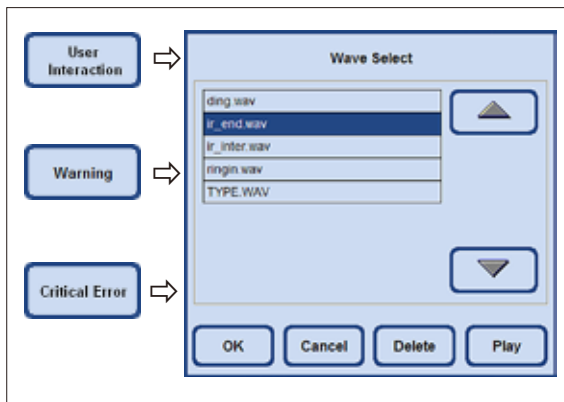
Afb. 95



Het groene vinkje naast de toets geeft aan dat de alarmtoon herhaald wordt.



Is de rode "X" naast de toets gemarkeerd, klinkt de alarmtoon slechts één keer.



Afb. 96

In dit veld kan gekozen worden:

- Welke alarmtonen moeten klinken.
- Of de akoestische apparaatalarm herhaald moet worden.

Gebeurtenissen waaraan het alarm kan worden toegewezen:

USER INTERACTION (noodzakelijk)

WARNING

CRITICAL ERROR

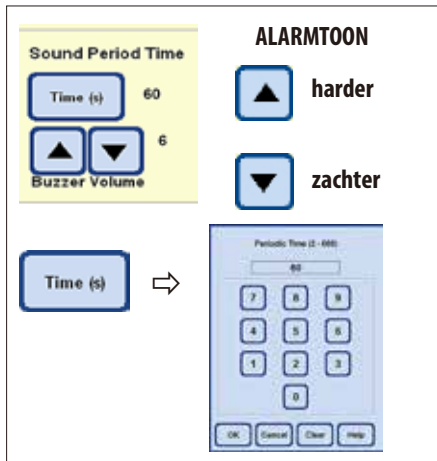
Is voor een gebeurtenis een geluid geselecteerd, dan wordt de naam naast de toets weergegeven (afb. 95).

Het indrukken van de desbetreffende toets opent een keuze-menu (afb. 96) waarin het geluid geselecteerd kan worden dat moet klinken.

Wordt de toets **PLAY** in het menu ingedrukt, wordt de in de tabel geselecteerde toon afgespeeld.

Met de toets **OK** wordt het geselecteerde geluid aan de gebeurtenis toegewezen.

Systeminstellingen vastleggen (vervolg)



Afb. 97

Cyclische herhaling van het alarm

Het indrukken van de toets **TIME** onder **SOUND PERIOD TIME** opent een venster waarin ingesteld kan worden in welke cyclus de geselecteerde alarmtoon bij een gebeurtenis herhaald moet worden (afb. 97).

De ingestelde tijd staat rechts naast de toets aangegeven.

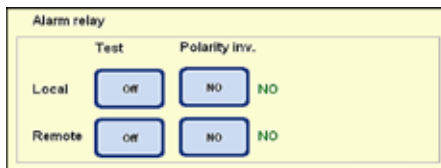
VOLUME

Door het indrukken van de toets kan het volume van de alarmtoon worden ingesteld.

"1" = zacht, "10" = hard

Het ingestelde volume is voor alle geselecteerde alarmen gelijk.

ALARMTRELAIS



Afb. 98

In dit veld kan het lokale alarm (**LOCAL**) en het alarm op afstand (**REMOTE**) gedefinieerd worden.

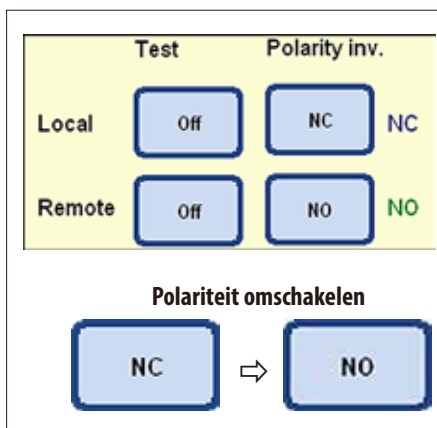
Standaard wordt voor het activeren van een lokaal alarm en voor een alarm op afstand een relais ingeschakeld. Daarnaast kan voor deze beide uitgangen de polariteit geconfigureerd worden.

Polariteit omkeren:

Voor de beide alarmuitgangen (lokaal alarm en alarm op afstand) kan de polariteit geconfigureerd (omgeschakeld) worden.

Ga hiervoor als volgt te werk:

- Zorg ervoor dat er geen alarm actief is.
- In het veld **POLARITY INV.** wisselt de instelling bij elke druk op de toets van "**OPENING CONTACT**" naar "**CLOSING CONTACT**" en omgekeerd. De toetsen zo instellen dat **GEEN** alarm klinkt.
- De bijbehorende toets **TEST** op "**ON**" zetten. Het alarm zou nu weer hoorbaar moeten zijn.
- Deze instelling wordt opgeslagen, zodat het alarm ook werkelijk doorgevoerd wordt.

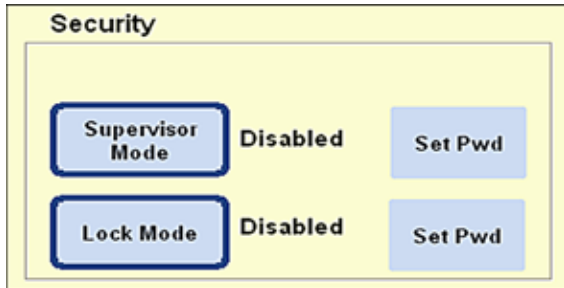


Afb. 99

5. Bediening

5.1.3 Gebruikersprofielen

SECURITY



Afb. 100

De toegangsrechten tot het apparaat worden in dit veld in de vorm van **Gebruikersprofielen** ingesteld.

Er zijn drie gebruikersprofielen:

- gebruikersmodus
- beheerdersmodus
- servicemodus

De modi **USER** en **SUPERVISOR** hebben verschillende toegangsniveaus en zijn bedoeld om het apparaat te bedienen.

De servicemodus is alleen bedoeld voor het servicepersoneel van Leica. Voor deze modus is een speciaal wachtwoord nodig.

Profiel voor gebruikers

Symbool "Operator"



Op het beeldscherm wordt rechtsboven het symbool **USER** weergegeven.

Om naar de gebruikersmodus te schakelen, hoeft u geen wachtwoord in te voeren.

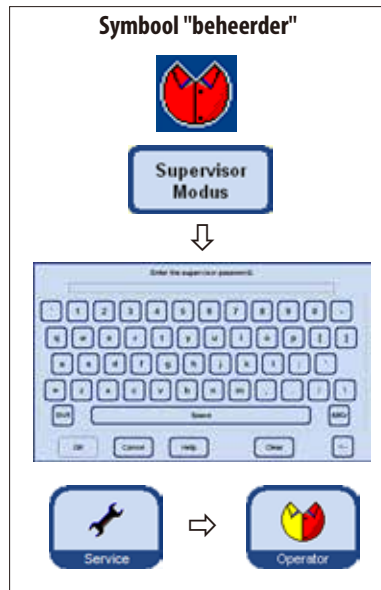
Gebruikers kunnen de volgende functies uitvoeren:

- Programma's starten, het aantal cassettes invoeren en de procesopties wijzigen.
- Lopende programma's onderbreken en voortzetten.
- De automatische ethanol- en xyleenwissel bevestigen.
- Was lossmelten en de waswissel bevestigen.
- Reinigingsprogramma's (met uitzondering van Smart-reiniging) uitvoeren.
- De retort, en alle stations vullen en aftappen.
- In de reagensstatus stations als "**vol**" of "**leeg**" aangeven.
- Het menu **REAGENT GROUPS** bewerken.
- De systeemstatus en het procesrapport oproepen, sorteren en actualiseren.
- Gebeurtenissen oproepen, PDF-afdrukken maken en op een USB-stick opslaan (zie hoofdstuk 5.1.9).

Gebruikersprofielen (vervolg)

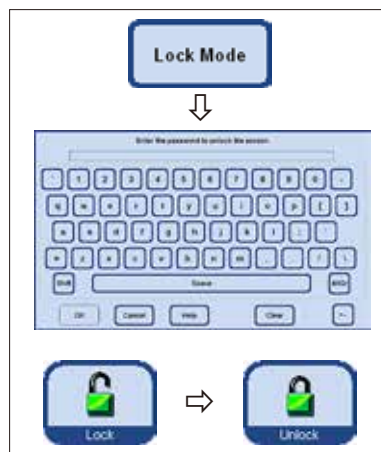
De Supervisor Mode

Profiel voor beheerders



Afb. 101

De vergrendelmodus



Afb. 102

Voor de beheerdersmodus zijn er twee verschillende instellingen: "**Gedeactiveerd**" of "**Geactiveerd**".



Bij levering is de Supervisor Mode uitgeschakeld. Bij de invoer van een wachtwoord voor de beheerdersmodus wordt er onderscheid gemaakt tussen de gebruiker en de beheerder. Als er een wachtwoord verstrekt is, wordt bij de start van het apparaat de gebruikersmodus geactiveerd.

Beheerders hebben dezelfde toegangsmogelijkheden als gebruikers, maar kunnen daarnaast ook programma's maken en het apparaat in werking stellen.

Om de beheerdersmodus te activeren dient u als volgt te werk te gaan:

- In het veld Security op de toets **SUPERVISOR MODE** drukken.
- Het toetsenbord wordt weergegeven, voer hier het betreffende wachtwoord in en bevestig het wachtwoord met **OK**.
- Op het beeldscherm, rechtsboven, wordt het symbool **BEHEERDER** weergegeven.
- In alle menu's wordt de toets **SERVICE** vervangen door de toets **OPERATOR**.

Als de vergrendelmodus geactiveerd is, is de bediening van het apparaat niet mogelijk. Door invoer van een wachtwoord wordt de vergrendelmodus weer gedeactiveerd. Om de vergrendelmodus te activeren dient u als volgt te werk te gaan:

- Druk in het veld veiligheid op de toets **LOCK MODE**.
- Het toetsenbord wordt weergegeven, voer nu een wachtwoord in en bevestig dit met **OK**.
- In alle menu's wordt rechts de toets **LOCK** weergegeven. Wordt deze toets ingedrukt, wordt het apparaat vergrendeld en de toets **LOCK** wordt vervangen door de toets **UNLOCK**.
- Om te ontgrendelen dient de toets **UNLOCK** te worden ingedrukt en dient via het toetsenbord het wachtwoord te worden ingevoerd.



Als tijdens een programma de vergrendelmodus geactiveerd wordt, wordt het programma voortgezet maar er kan niet meer worden ingegrepen.

5. Bediening

5.1.4 Het menu SYSTEM MONITOR



Afb. 103



Het menu **SYSTEM MONITOR** (afb. 103) geeft de gegevens van de desbetreffende apparaten weer.

Naast de afzonderlijke toetsen worden de actuele waarden voor het desbetreffende proces weergegeven.

Voor ieder proces wordt een waarschuwings- en alarmwaarde aangegeven.



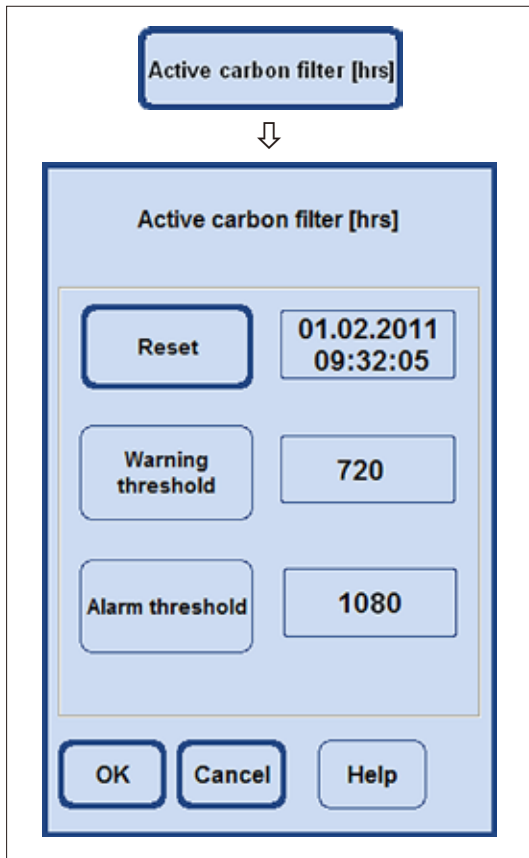
Het terugzetten van de waarschuwings- of alarmdrempelwaarde kan alleen worden uitgevoerd door onderhoudsmonteurs van Leica. In de beheerdersmodus kan ook niet op de alarm- en waarschuwingsdrempelwaarde teruggegrepen worden.

- Wordt de aangegeven waarschuwingswaarde overschreden, wordt de actuele waarde in het **ROOD** weergegeven en een waarschuwingsmelding wijst u op de overschrijding van de waarschuwingswaarde. Deze waarschuwing dient als herinnering, dat er een onderhoud uitgevoerd moet worden door de onderhoudsmonteurs van Leica. Het apparaat kan zonder beperkingen verder worden gebruikt.
- Als de ingestelde alarmdrempelwaarde overschreden wordt, wordt een melding op het beeldscherm weergegeven die u op de overschrijding van de alarmwaarde wijst. In alle menu's wordt linksboven het service-onderhoudssymbool weergegeven. Uiterlijk nu is een onderhoud door de technische service van Leica nodig, zodat geen ernstige schade aan het apparaat kunnen ontstaan.



Het menu **SYSTEM MONITOR** (vervolg)

Actieve-koolstoffilter



Afb. 104

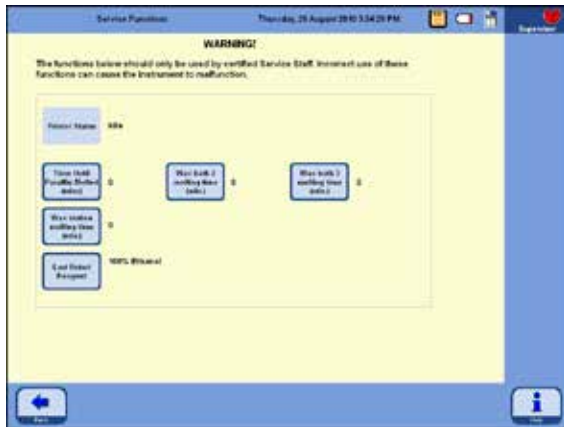
In het menu **SYSTEM MONITOR** kan ook in de beheerdersmodus alleen de looptijd van het actieve-koolstoffilter terug worden gezet (afb. 103/104).

Als de toets **ACTIVE CARBON FILTER** wordt ingedrukt, wordt een veld weergegeven waarin de ingestelde waarschuwings- en alarmdrempelwaarde wordt weergegeven. Beide waarden kunnen ook in de beheerdersmodus niet gewijzigd worden.

- Wordt de aangegeven waarschuwingswaarde overschreden, wordt een waarschuwing melding met betrekking tot de leeftijd van het koolstoffilter weergegeven. Deze waarschuwing dient als herinnering om het koolstoffilter te vervangen. Het apparaat kan zonder beperkingen verder worden gebruikt.
- Als de ingestelde alarmpelwaarde overschreden wordt, wordt een melding op het beeldscherm weergegeven die u op de overschrijding van de leeftijd van het koolstoffilter wijst.
- Het actieve-koolstoffilter moet uiterlijk na het verschijnen van deze melding worden vervangen, om er zeker van te zijn dat het filter efficiënt werkt.

5. Bediening

5.1.5 Het menu SERVICE FUNCTIONS



Via de servicefuncties kunt u bepaalde instellingen en processen in de ASP6025 S wijzigen.

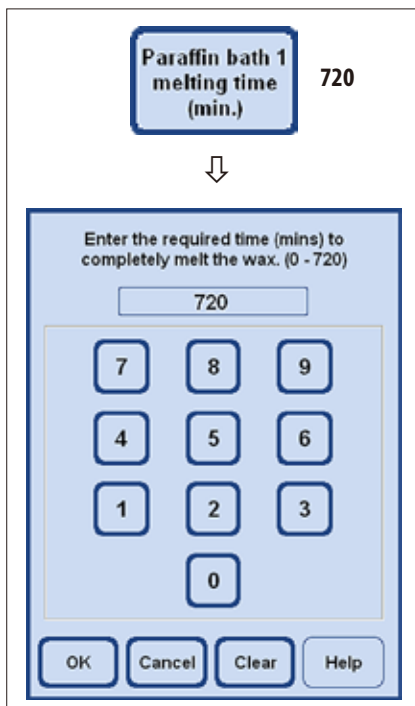


Let op!

De in dit menu toegankelijke functies dienen alleen door ervaren gebruikers toegepast te worden, omdat een onjuiste toepassing van deze opties tot storingen of een beperking van het proces in het apparaat kan leiden.

Afb. 105

Smelttijd paraffinebaden

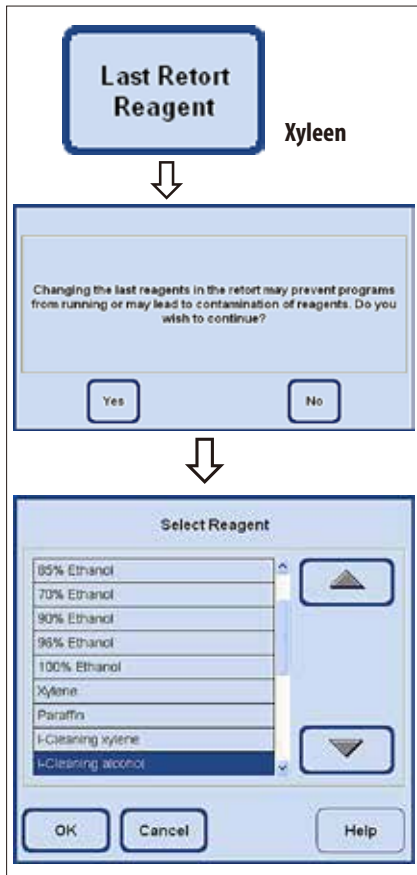


Afb. 106

- Voor ieder paraffinebad en voor ieder paraffinestation is een toets, met daarnaast de vermelding van de tijd (in minuten) die nog nodig is tot de paraffine zover gesmolten is dat het in een programmastap gebruikt kan worden.
- Een programma kan al voor dit tijdstip worden gestart, het programma verlengt dan zijn vertragingstap zo lang tot de paraffine bij het bereiken van de paraffinestap gebruiksklaar gesmolten is.
- De tijd die door het apparaat is bepaald tot het volledig smelten van de paraffine kan door het indrukken van de toets **PARAFFIN BATH MELTING TIME** gecorrigeerd worden. Normaliter dient deze functie alleen gebruikt te worden voor het verhogen van de smelttijd, bijv. als met de hand paraffinepellets in een bad worden bijgevoerd.
- Door het activeren van de toets wordt een venster geopend waarin de waarde gewijzigd kan worden.

Het menu SERVICE FUNCTIONS (vervolg)

Status reagens van de retort



Afb. 107

- In de software van de ASP6025 S wordt altijd aangegeven welke reagens het laatst in de retort aanwezig was. De laatste reagens in de retort wordt naast de toets aangegeven. Op deze manier wordt veilig voorkomen dat niet compatibele reagens met elkaar in contact komt.
- Is een vulproces afgebroken, kan het zijn dat hier twee reagentia worden weergegeven.
- Als de gebruiker met zekerheid weet dat een andere reagens in de retort is geweest, zoals aangegeven, kan dit door het indrukken van de toets **LAST RETORT REAGENT** gecorrigeerd worden.
- Na het indrukken van de toets wordt eerst een waarschuwing melding weergegeven, die bevestigd moet worden. Daarna wordt de actuele reagentialijst weergegeven en bestaat de mogelijkheid door de juiste reagens te kiezen, de reagensstatus van de retort te wijzigen.



Let op!

De reagensstatus van de retort mag alleen worden gewijzigd, als met zekerheid bepaald kan worden dat de weergegeven reagens niet correct is. Komen niet-compatibele reagentia met elkaar in contact, kan dit tot een storing van het apparaat of een beperking van een proces leiden.

Weergave van de status van de printer



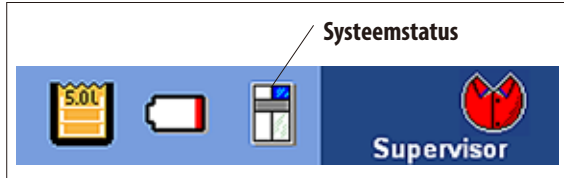
Afb. 108

De status van de PDF-printer wordt hier weergegeven en kan niet worden gewijzigd.

"**Printer ready**" betekent dat na een programma-uitvoering een PDF-bestand gemaakt en opgeslagen kan worden als dit in de procesopties is aangegeven (zie hiervoor [hoofdstuk 5.1.2, afb. 94](#)).

5. Bediening

5.1.6 De systeemstatus



Afb. 109

Rechtsboven op de statusbalk wordt de algemene **SYSTEM STATUS** aangegeven met een klein symbool.

Het aanraken van dit symbool opent het gelijknamige menuvenster (afb. 113).

Tijdens het gebruik van de ASP6025 S wordt de status van het apparaat voortdurend bewaakt. Hierbij worden meldingen van alle sensoren en actief beweeglijke delen (pompen, ventielen, enz.) beoordeeld en hieruit wordt de systeemstatus bepaald.

Bij de systeemstatus wordt onderscheid gemaakt tussen drie niveaus. De verschillende niveaus worden rechtsboven in de titelregel weergegeven met telkens een ander symbool.

Het symbool **SYSTEM STATUS** is in ieder menu van de ASP6025 S-software te zien en wordt voortdurend opnieuw bepaald. Bij een wijziging van de systeemstatus wordt het betreffende symbool weergegeven.



Status OK:

Het apparaat werkt zoals bedoeld en zonder beperking.

Status waarschuwing:

Er zijn geen problemen, die echter een infiltratie niet zullen beperken. Het bestaande probleem wordt in een informatievenster op het beeldscherm weergegeven en staat in de tabel (afb. 113). Bij de start van het programma wordt hier nog een keer op gewezen.



Bij de status "WAARSCHUWING" wordt bij de start van een infiltratieprogramma een beeldschermaanwijzing weergegeven. De gebruiker kan dan beslissen of het programma gestart moet worden.

Een infiltratieprogramma kan echter ook worden gestart.

Is de status "STORING", is de start van een infiltratieprogramma niet mogelijk.

Status Storing:

Op de ASP6025 S worden ernstige storingen in de werking vastgesteld. De vastgestelde storing wordt in een melding op het beeldscherm weergegeven, moet door de gebruiker bevestigd worden en staat in de tabel (afb. 113). Een start van het programma is niet mogelijk.

De systeemstatus (vervolg)

Type en weergave van de meldingen



Afb. 111

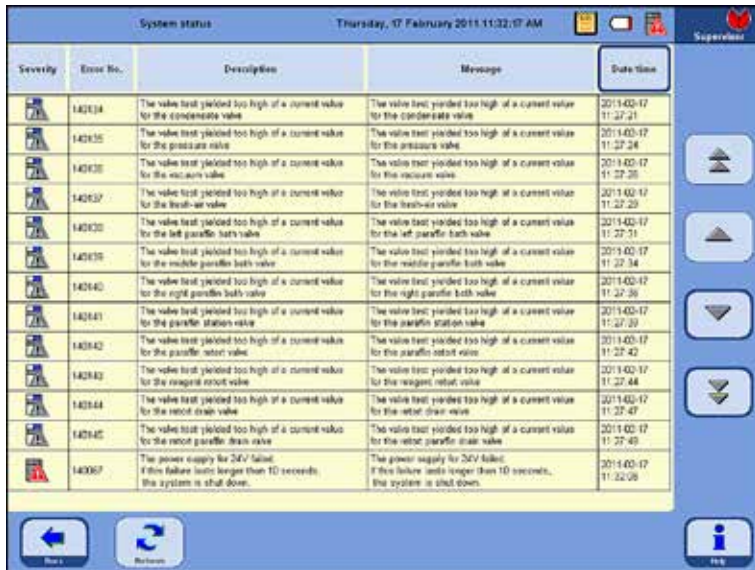


Afb. 112

- Iedere melding (waarschuwing of storing) wordt met een melding op het beeldscherm weergegeven, zoals in het hiernaast staande voorbeeld is weergegeven (afb. 111).
 - Deze melding moet bevestigd worden met **OK**.
 - Als een storing optreedt, blijft deze storing net zolang in de systeemstatus staan totdat het probleem is opgelost.
-
- Afhankelijk van het soort probleem wordt eventueel in een ander informatievenster medegedeeld welke maatregelen het systeem getroffen heeft (afb. 112). Deze melding moet bevestigd worden met **OK**.

5. Bediening

De systeemstatus (vervolg)



Severity	Error No.	Description	Message	Date/time
Warning	142134	The valve test yielded too high of a current value for the condensate valve	The valve test yielded too high of a current value for the condensate valve	2011-02-17 11:27:21
Warning	142135	The valve test yielded too high of a current value for the pressure valve	The valve test yielded too high of a current value for the pressure valve	2011-02-17 11:27:24
Warning	142136	The valve test yielded too high of a current value for the vacuum valve	The valve test yielded too high of a current value for the vacuum valve	2011-02-17 11:27:26
Warning	142137	The valve test yielded too high of a current value for the fresh-air valve	The valve test yielded too high of a current value for the fresh-air valve	2011-02-17 11:27:29
Warning	142138	The valve test yielded too high of a current value for the left parallel both valve	The valve test yielded too high of a current value for the left parallel both valve	2011-02-17 11:27:31
Warning	142139	The valve test yielded too high of a current value for the middle parallel both valve	The valve test yielded too high of a current value for the middle parallel both valve	2011-02-17 11:27:34
Warning	142140	The valve test yielded too high of a current value for the right parallel both valve	The valve test yielded too high of a current value for the right parallel both valve	2011-02-17 11:27:36
Warning	142141	The valve test yielded too high of a current value for the parallel station valve	The valve test yielded too high of a current value for the parallel station valve	2011-02-17 11:27:39
Warning	142142	The valve test yielded too high of a current value for the parallel reset valve	The valve test yielded too high of a current value for the parallel reset valve	2011-02-17 11:27:42
Warning	142143	The valve test yielded too high of a current value for the regulator reset valve	The valve test yielded too high of a current value for the regulator reset valve	2011-02-17 11:27:44
Warning	142144	The valve test yielded too high of a current value for the reset drain valve	The valve test yielded too high of a current value for the reset drain valve	2011-02-17 11:27:47
Warning	142145	The valve test yielded too high of a current value for the reset parallel drain valve	The valve test yielded too high of a current value for the reset parallel drain valve	2011-02-17 11:27:49
Error	142067	The power supply for 24V failed. If this failure lasts longer than 10 seconds, the system is shut down.	The power supply for 24V failed. If this failure lasts longer than 10 seconds, the system is shut down.	2011-02-17 11:22:08

Afb. 113

Weergave van de systeemstatus

Bij het aanraken van het symbool voor de algemene status wordt het venster **SYSTEM STATUS** (afb. 113) geopend, die de gedetailleerde lijst bevat.

De lijst bevat alle geactiveerde meldingen, die nog niet verholpen zijn.

Staat er nog minimaal één invoer in deze lijst, dan wordt de algemene status **WAARSCHUWING** of **STORING** en het desbetreffende symbool weergegeven.

Het in de systeemstatus weergegeven symbool komt altijd overeen met de zwaarste in de lijst vermelde storingen.

Gedetailleerd overzicht van de meldingen in de SYSTEM STATUS

De lijst in het venster **SYSTEM STATUS** bevat de volgende kolommen:

- **Moeilijkheidsgraad**
De moeilijkheidsgraad geeft een van de twee niveaus "**Waarschuwing**" of "**Storing**" met het desbetreffende symbool weer.
- **Storingsnummer**
Het storingsnummer geeft het eenduidige nummer van de melding weer.
- **Beschrijving en melding**
De kolommen beschrijving en melding geven gedetailleerde informatie in tekstvorm over de oorzaak van de storing.
- **Tijdstip van het optreden**
De kolom Datum/Tijd geeft het tijdstip van het optreden van de storing aan. Door op de toets **DATE/TIME** te drukken kunnen de invoeren op tijdstip van optreden gesorteerd worden.



5.1.7 Het procesrapport

Date	Time	Event ID	Description	Level
16/02/2011	11:17:23 PM	14248	The number of cassettes for reagent Romade was defined as 1	1
16/02/2011	11:17:12 PM	14273	The cassette query was disabled	2
16/02/2011	11:17:11 PM	14273	The cassette query was enabled	2
16/02/2011	11:17:08 PM	14273	The cassette query was disabled	2
16/02/2011	11:58:24 AM	14282	Finally, please carry out a series cleaning and reinsert the vialer if it was removed.	1
16/02/2011	11:58:24 AM	142157	The robot lock was opened.	1
16/02/2011	11:59:05 AM	14204	The program has successfully completed.	1
16/02/2011	11:59:05 AM	142001	Draining the robot was completed successfully.	3
16/02/2011	11:59:05 AM	19	The instrument detects a pressure decrease during draining. Current pressure is: 0 kPa.	2
16/02/2011	11:59:05 AM	18	The robot contents will be drained into station Bottle C2 (reagent: Processing Water, current level of the robot: 3, required level of the robot: 2).	3
16/02/2011	11:59:05 AM	142000	Filling the robot was completed successfully.	3
16/02/2011	11:59:04 AM	142002	The robot is being filled from station Bottle C2 (reagent: Processing Water, current fill level: 0, required fill level of the robot: 2).	2
16/02/2011	11:59:04 AM	0038	Cleaning step 3 started (Bottle C2, Cleaning Water, 1 cycles, Temp 60)	1
16/02/2011	11:59:04 AM	142001	Draining the robot was completed successfully.	3
16/02/2011	11:59:04 AM	19	The instrument detects a pressure decrease during draining. Current pressure is: 0 kPa.	2
16/02/2011	11:59:04 AM	18	The robot contents will be drained into station Bottle C2 (reagent: Cleaning Ethanol, current level of the robot: 3, required level of the robot: 2).	3
16/02/2011	11:59:01 AM	142000	Filling the robot was completed successfully.	3
			The robot is being filled from station Bottle C2 (reagent: Cleaning Ethanol,	

Afb. 114



De **RUN LOG** (afb. 114) geeft de in de programma-uitvoering opgetreden gebeurtenissen weer.

Voor het weergeven van de gewenste bereiken de toetsen **Omhoog/Omlaag** resp. de **dubbele pijltoetsen** voor snel bladeren gebruiken.

Na het openen kunnen alle invoeren, die het procesrapport tijdens de toepassing geregistreerd heeft, worden weergegeven.

De invoeren zijn op datum gesorteerd en de nieuwste invoer wordt als eerste weergegeven.

De volgende gebeurtenissen worden in het **RUN LOG** opgenomen:

- Start en einde van ieder doorlopen programma,
- Start en einde van iedere programmastap,
- Gebeurtenissen die het verloop van een programma zouden kunnen beïnvloeden, zoals bijv. stroomuitval, pauze of het openen van het deksel bij een lopend programma.

De gegevens kunnen overeenkomstig:

- Date
- Event ID of
- Level

gesorteerd worden.

Hiervoor dient telkens de bijbehorende toets in de tabelkop te worden ingedrukt.



5. Bediening

Het procesrapport (vervolg)

Aan iedere gebeurtenis is een prioriteitsniveau toegewezen.
Er kan onderscheid gemaakt worden in drie verschillende niveaus:

Niveau 1: Gebeurtenissen met hoge prioriteit

Niveau 2: Gebeurtenissen met gemiddelde prioriteit

Niveau 3: Gebeurtenissen met lage prioriteit

Door het indrukken van de toets **DETAIL LEVEL** worden de meldingen van de detailniveaus weergegeven. Door herhaalde keren op de toets te drukken kan de weergave in de tabel overeenkomstig de afzonderlijke niveaus gefilterd worden.

De weergave op de toets wijzigt zich overeenkomstig.



De weergave van de drie niveaus vindt als volgt plaats:

Niveau 1 - 3: Alle meldingen van de gebeurtenissen worden weergegeven.



Niveau 1-2: Hierbij worden weergegeven:

Gebeurtenissen van het hoogste prioriteitsniveau.

Gebeurtenissen van het gemiddelde prioriteitsniveau.



Niveau 1: Hierbij worden weergegeven:

Alleen gebeurtenissen van het hoogste prioriteitsniveau.



Standaard ingesteld op niveau 1. Verlaat de gebruiker een logweergave, wordt het detailniveau voor deze weergave opgeslagen. Bij het opnieuw openen wordt de weergave met het betreffende opgeslagen weergaveniveau geopend. Dit geldt niet bij het opnieuw starten van het apparaat. Hier wordt weer het standaard ingestelde niveau 1 gebruikt.

5.1.8 Het langlopende foutenlogboek

Error Number	Error Description	Number of Occurrences	Last Reset Date and Time	First Occurrence	Most Recent Occurrence
367	SMART clean started	4	1/31/1573 1:00:36 AM	16/02/2011 4:50:31 PM	19/02/2011 5:03:55 PM
368	SMART clean completed successfully	4	1/31/1573 1:00:36 AM	16/02/2011 4:51:26 PM	19/02/2011 5:04:15 PM
470	[P] Please remove all reagent bottles from the instrument. Press OK when ready to continue.	4	1/31/1573 1:00:36 AM	16/02/2011 4:50:35 PM	19/02/2011 5:03:55 PM
571	[P] Please put an empty bottle into station 5% Press OK when ready to continue.	4	1/31/1573 1:00:36 AM	16/02/2011 4:50:52 PM	19/02/2011 5:04:01 PM
5915	Reloading software.	1	1/31/1573 1:00:36 AM	16/02/2011 11:47:52 AM	16/02/2011 11:47:52 AM
6374	Not enough stations of a reagent type are available to execute the program.	2	1/31/1573 1:00:36 AM	12/02/2011 2:05:14 PM	13/02/2011 2:05:24 PM
901881	The RV was started as the instrument is off.	17	1/31/1573 1:00:36 AM	09/02/2011 12:48:04 PM	13/02/2011 9:12:48 AM
101104	The pressure vent was successful.	12	1/31/1573 1:00:36 AM	16/02/2011 4:50:52 PM	19/02/2011 5:04:01 PM
101112	The vacuum vent was successful.	12	1/31/1573 1:00:36 AM	16/02/2011 4:50:35 PM	19/02/2011 5:04:15 PM
101118	The ventilation of the fluid system was successful.	72	1/31/1573 1:00:36 AM	16/02/2011 4:50:34 PM	19/02/2011 5:04:15 PM
140164	Vacuum ventilation was started.	12	1/31/1573 1:00:36 AM	16/02/2011 4:50:35 PM	19/02/2011 5:04:15 PM
140165	Pressure ventilation was started.	12	1/31/1573 1:00:36 AM	16/02/2011 4:50:52 PM	19/02/2011 5:04:01 PM
140190	The target value for pressure adjustment is % kPa.	184	1/31/1573 1:00:36 AM	16/02/2011 4:50:31 PM	19/02/2011 5:04:15 PM
140200	A preincubation is being started with a nominal pressure of % kPa.	64	1/31/1573 1:00:36 AM	16/02/2011 4:50:34 PM	19/02/2011 5:04:15 PM

Afb. 115



Tijdens de uitvoering van een programma wordt het proces hiervan bewaakt. Gebeurtenissen die tijdens de uitvoering van het programma optreden, worden in het **Langlopende foutenlogboek** opgeslagen en geteld.

Voor het weergeven van de gewenste bereiken de toetsen **Omhoog/Omlaag** resp. de **dubbele pijltjestoetsen** voor snel bladeren gebruiken.

Na het openen kunnen alle invoeren worden weergegeven die het **Langlopende foutenlogboek** tijdens de totale toepassing heeft opgeslagen.

De invoeren zijn op nummer gesorteerd, de nieuwste invoer wordt optisch geaccentueerd en bovenaan in de tabel weergegeven.

De volgende gebeurtenissen worden in het **RUN LOG** opgenomen:

De gegevens kunnen overeenkomstig:

- Error Number
- Number of Occurrences
- First Occurrence of
- Most Recent Occurrence

gesorteerd worden.

Hiervoor dient telkens de bijbehorende toets in de tabelkop te worden ingedrukt.

5. Bediening

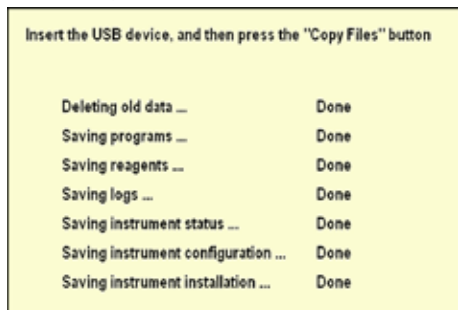
5.1.9 Gegevens opslaan en laden



Afb. 116



Afb. 117



Afb. 118

Gegevens op een USB-stick opslaan



Met deze functie kunnen alle gegevens van het apparaat op een USB-stick opgeslagen worden.

Opgeslagen worden:

- alle programma's
- de reagentlijst
- de apparaatstatus
- de apparaatconfiguratie
- alle logbestanden
- de installatie van het apparaat

Om de apparaatgegevens op een USB-stick op te slaan, dient u als volgt te werk te gaan:

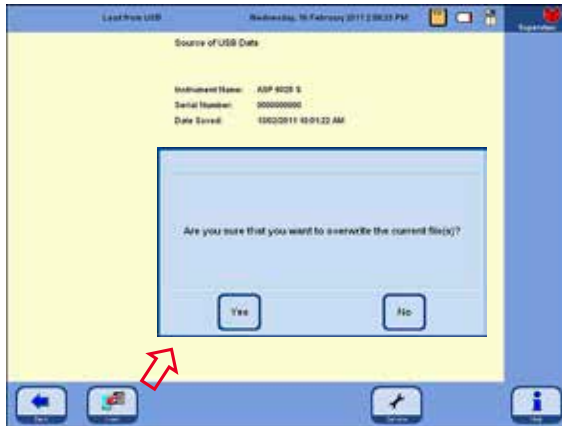
- Met de toetsen **ENTRIES** en **SAVE TO USB** kunt u het gelijknamige venster openen.
- Steek een USB-stick in een van de USB-bussen op het apparaat en druk op de toets **COPY FILES**.



Als op de USB-stick al apparaatgegevens staan, worden deze overschreven en gewist. Een waarschuwingsmelding geeft dit aan (afb. 117) en moet TWEE keer met YES worden bevestigd. Door op de toets NO te drukken wordt het proces afgebroken.

- Tijdens de opslag van de gegevens, wordt op het beeldscherm weergegeven welke gegevens zojuist gekopieerd zijn (afb. 118).
- Als alle gegevens correct zijn opgeslagen verschijnt een afsluitende melding hierover.

Gegevens opslaan en laden (vervolg)



Afb. 119

Om de apparaatgegevens van een USB-stick terug te schrijven, dient u als volgt te werk te gaan:

- Steek een USB-stick in een van de USB-bussen en druk op de toets **LOAD**.
- Met de toetsen **ENTRIES** en **SAVE PDF PRINTOUTS** het gelijknamige venster openen.



Afb. 120

Gegevens van een USB-stick laden



Met deze functie kunnen apparaatgegevens van een USB-stick op een ASP6025 S worden gezet. Opgeslagen worden:

- alle programma's
 - de reagentialijst
 - de apparaatstatus
 - de apparaatconfiguratie
 - alle logbestanden
 - de installatie van het apparaat
- De software van het apparaat controleert of op de stick daadwerkelijk alle apparaatgegevens staan. Als dit niet het geval is, wordt het laadproces afgebroken.

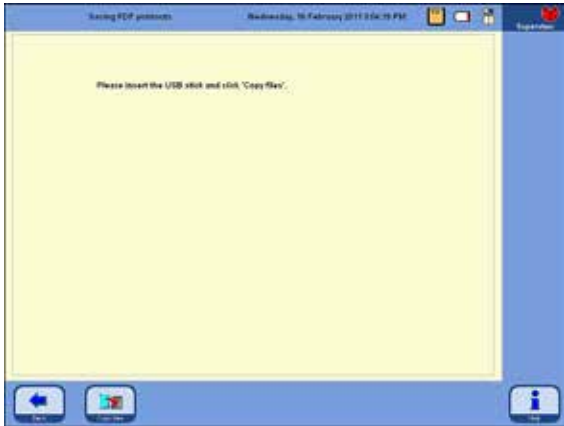


Daar zich in de ASP6025 S al apparaatgegevens bevinden, worden deze overschreven en gewist. Een waarschuwingsmelding geeft dit aan (afb. 119) en moet met YES worden bevestigd. Door op de toets NO te drukken wordt het proces afgebroken.

- Als alle gegevens correct worden geladen verschijnt een beeldschermmelding die dit bevestigt en u verzoekt de juiste toepassing van het reagens te controleren (afb. 120).
- Afsluitend wordt er een melding weergegeven dat het totale proces correct is beëindigd.

5. Bediening

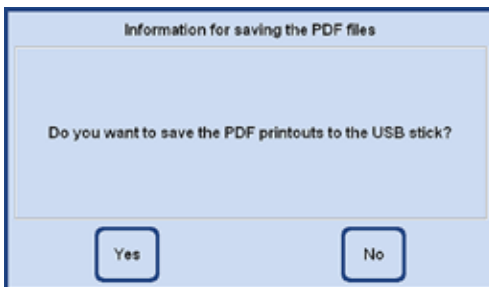
Gegevens opslaan en laden (vervolg)



Afb. 121



Afb. 122



Afb. 123

PDF-afdrukken opslaan



Met deze functie kunnen de in het apparaat opgeslagen PDF-bestanden van uitgevoerde programma's of lijsten op een USB-stick worden opgeslagen.

Om deze PDF-bestanden op een USB-stick op te slaan, dient u als volgt te werk te gaan:

- Met de toetsen **ENTRIES** en **SAVE PDF PRINTOUTS** kan het venster **SAVING PDF PRINTOUTS** worden geopend (afb. 121).
- Steek een USB-stick in een van de USB-bussen op het apparaat en druk op de toets **COPY FILES**.
- De software van het apparaat controleert of op de USB-stick alle PDF-afdrukken aanwezig zijn, die ook op het apparaat zijn opgeslagen. Als dit het geval is, wordt de back-up niet uitgevoerd en wordt u middels een melding hierover geïnformeerd (afb. 122).
- Als zich op het apparaat PDF-afdrukken bevinden die nog niet op de USB-stick zijn opgeslagen, wordt via een beeldscherm-melding gevraagd of de back-up uitgevoerd moet worden (afb. 123).
- Wordt deze melding met **YES** bevestigd, worden alle PDF-afdrukken op de USB-stick in de map "Printouts" opgeslagen.
- Als alle gegevens correct zijn opgeslagen verschijnt een afsluitende melding hierover.

Gebeurtenisbericht op USB-stick opslaan

Voor de ondersteuning door Leica bij het optreden van een apparaatstoring, een verslechtering van de preparaatkwaliteit of een preparaatstoring moet zowel een volledig gebeurtenisbericht worden opgeslagen en een routine-back-up worden gemaakt (routine-back-up-bestanden, knop **SAVE TO USB**). Geef bovendien altijd het serienummer van uw apparaat aan.

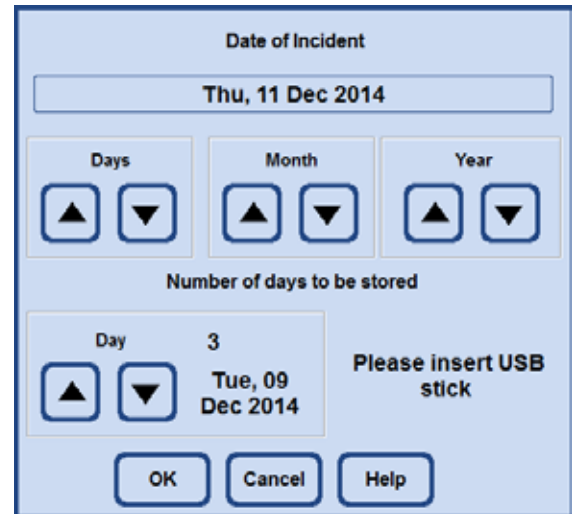
Hoe u een routine-back-up maakt, staat beschreven in [hoofdstuk 5.1.9](#). Ga als volgt te werk om het gebeurtenisbericht op een USB-stick op te slaan:

1. Klik op **ENTRIES**.



Afb. 124

2. Controleer de USB-stick op virussen. Steek de USB-stick daarna overeenkomstig [hoofdstuk 4.4.4](#) in de hiervoor bedoelde bus van het apparaat.
3. Klik op **INCIDENT REPORT**.
4. Kies in het dialoogvenster dat geopend wordt onder **DATE OF INCIDENT** de dag van de gebeurtenis of de daaropvolgende dag. Ligt de gebeurtenis in het verleden, dan verdient het aanbeveling de daaropvolgende dag te kiezen, omdat dan ook gevolgstoringsen die zich na de gebeurtenis hebben voorgedaan worden gedocumenteerd.



Afb. 125

5. Kies onder **NUMBER OF DAYS TO BE STORED** een geschikte periode. Er kunnen maximaal 10 dagen worden opgeslagen.
6. Bevestig de ingevoerde gegevens door op **OK** te drukken.
7. Na een succesvolle opslag verschijnt de volgende melding. Bevestig deze met **OK**.



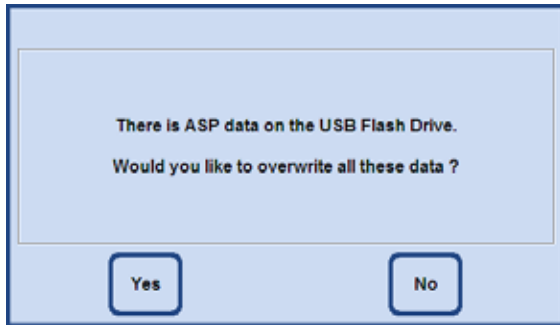
Afb. 126

8. Verwijder vervolgens de USB-stick en steek deze in een andere pc. Controleer of een map met de naam "ASP6025_S_Exlogs" is aangemaakt. In deze map moeten

5. Bediening

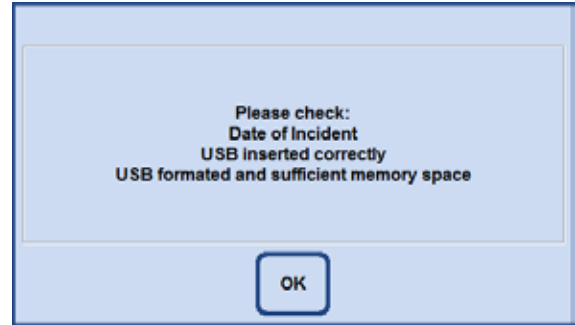
bestanden met de extensie "CAB" staan, die volgens het volgende patroon zijn benoemd:

- IO-Levelextract_XXX_XX_XX.cab
 - SummeryByErrorTimeLog1_XXX_XX_XX.cab
 - Trace_XXX_XX_XX.cab
9. Bevinden zich op de USB-stick gegevens van een oudere opslag, dan worden deze gegevens bij een nieuwe opslag overschreven. In dat geval verschijnt een overeenkomstige melding. Bevestig het overschrijven met **YES**. Wilt u een andere USB-stick gebruiken, klik dan op **NO** en begin van voren af aan.



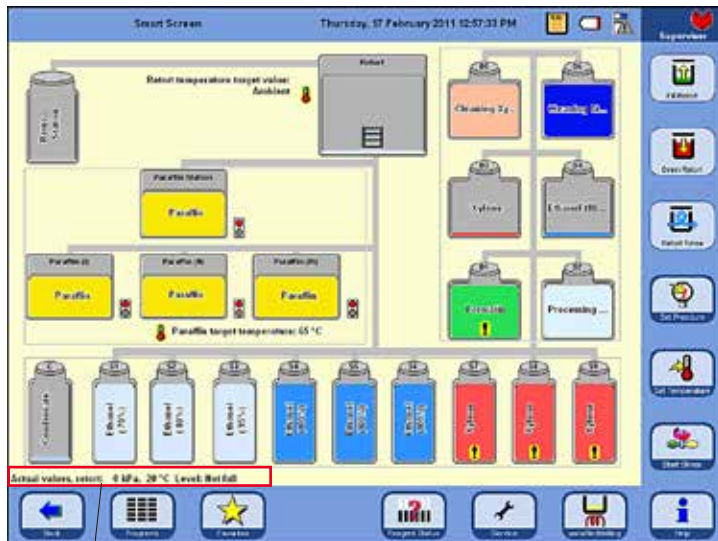
Afb. 127

10. Als het opslaan mislukt, verschijnt een foutmelding. Bevestig deze en controleer de genoemde gegevens. Let erop dat de melding ook verschijnt wanneer zich in de opgegeven periode geen gebeurtenissen hebben voorgedaan.



Afb. 128

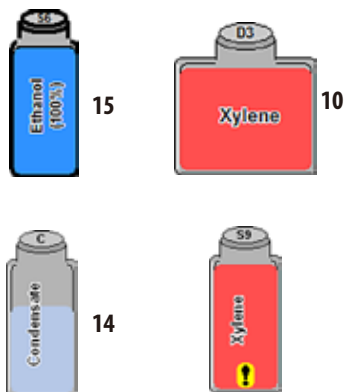
5.1.10 Het SMART SCREEN



Afb. 130

Statusregel in de retort

Op de statusregel wordt de werkelijke drukwaarde, de werkelijke temperatuur en het actuele vulniveau van de retort weergegeven

Flessenaanduidingen

- Systeemflessen (**15**) hebben de aanduiding S1-S9.
- Wisselflessen (**10**) hebben de aanduiding D1-D6.
- Op het flessensymbool wordt het reagens vermeld, die in de fles zit.
- De weergegeven vulniveaus in de flessen geven ongeveer de vulgraad weer.
- De condensfles (**14**) wordt afhankelijk van het aantal cycli evenredig gevuld weergegeven. Na het bereiken van het maximale aantal cycli verschijnt een aanwijzing voor het aftappen.
- Als een fles reagens bevat, die een waarschuingswaarde heeft overschreden, wordt dit met een uitroepteken op een gele achtergrond weergegeven. Om ervoor te zorgen dat deze functie actief is, moeten drempelwaarden ingesteld zijn.



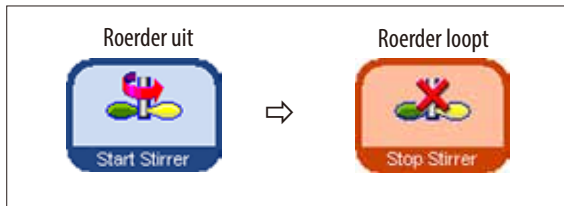
Door in het hoofdmenu op de toets **SMART SCREEN** te drukken wordt het venster **SMART FUNCTIONS** (afb. 130) geopend.

In dit venster wordt het volledige apparaat grafisch weergegeven.

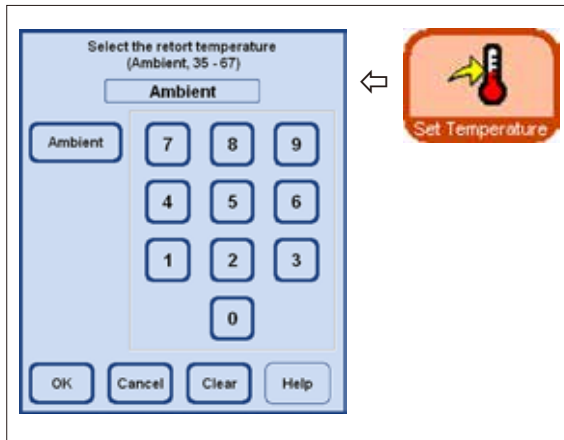
De weergave van de flessenpositie en de kleur op het beeldscherm komt overeen met de geometrische rangschikking en kleuraanduiding van de flessen in het apparaat.

5. Bediening

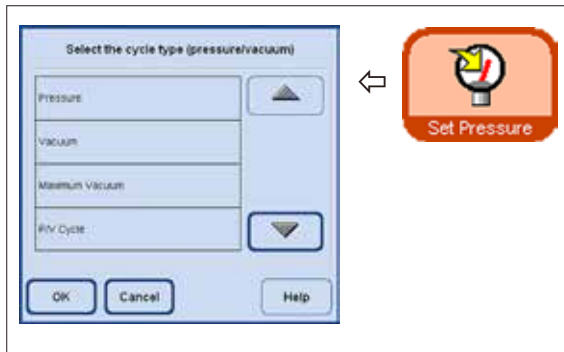
Het SMART SCREEN (vervolg)



Afb. 131



Afb. 132

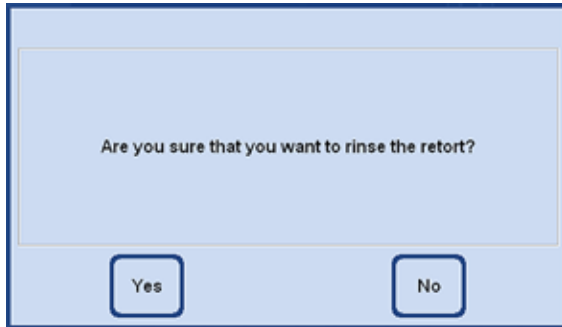


Afb. 133

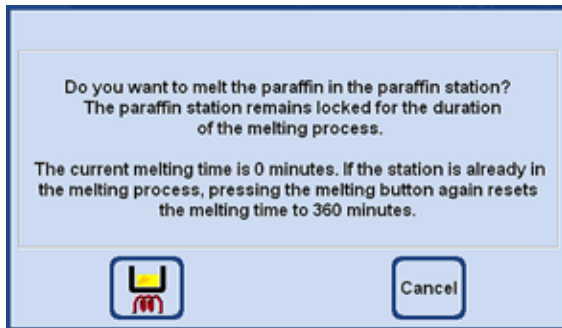
Overige functies in het SMART SCREEN

- De roerder kan geactiveerd en weer gestopt worden. De roerder loopt, als de toets oranje gekleurd is (afb. 131).
- In het SMART SCREEN kan de retorttemperatuur worden ingesteld. Druk hiervoor op de toets **SET TEMPERATURE** en open het invoervenster **SELECT THE RETORT TEMPERATURE** (afb. 132).
Hier kan de temperatuur van de retort worden ingevoerd. Het mogelijke temperatuurbereik ligt tussen 35 - 65 °C. Wordt de optie **AMBIENT** gekozen heeft de retort kamertemperatuur.
- Het is mogelijk om een drukcyclustype te kiezen. Druk hiervoor op de toets **SET PRESSURE** en open het invoervenster **SELECT THE CYCLE TYPE** (afb. 133).
Selecteer hier een van de vier cyclustypen (Pressure/Vacuum) en bevestig uw keuze met de toets OK.

Het SMART SCREEN (vervolg)



Afb. 134



Afb. 135

Overige functies in het SMART SCREEN



Als de retort met xyleen of ParaLast™ vervuld is, kan in plaats van een reinigingsprogramma een retortspoeling worden uitgevoerd. Na het indrukken van de toets **RETORT RINSE** verschijnt een vraag die met **YES** bevestigd moet worden om het spoelen te starten (afb. 134).



Als het paraffinestation opnieuw met vaste paraffine is gevuld, dient de toets **PARAFFIN MELTING** ingedrukt te worden. Naar aanleiding hiervan verschijnt een melding waarin de actuele lossmelttijd wordt aangegeven (afb. 135). Het paraffinestation blijft voor de duur van het lossmeltproces vergrendeld.

De onlinehelp



De ASP6025 S beschikt over een omvangrijk helpsysteem, dat vanuit elk hoofdvenster gestart kan worden.

In dit helpsysteem is de volledige gebruiksaanwijzing van de betreffende taal opgenomen.

Door op de toets **HELP** te drukken, wordt het betreffende hoofdstuk van de gebruiksaanwijzing geopend.

De toets **HELP** binnen een informatievenster leidt de gebruiker naar de inhoudsopgave van de gebruiksaanwijzing.

5. Bediening

5.2 Reagentia

5.2.1 De reagentlijst configureren



De ASP6025 S wordt met een standaard-reagentlijst en vaste vooraf bepaalde infiltratieprogramma's geleverd. De reagentlijst is aangepast aan deze programma's. Alleen als enkele programma's geschreven worden, moeten eventuele nieuwe reagentia ingevoerd worden.

Invoeren van reagensnamen



Dit vindt plaats via de menuoptie **REAGENTS** in het menu **SETTINGS**. Om verder te gaan is de Supervisor Mode noodzakelijk.

- Wissel vanuit het startbeeldscherm met **REAGENTS** naar het gelijknamige venster en druk daar op de toets **REAGENTS**.
- Het venster **SET UP REAGENTS AND WARNING THRESHOLDS** wordt geopend (afb. 136).
- Om een reagens toe te voegen, dient u als volgt te werk te gaan:
 - Druk op de toets **INSERT**, het toetsenbord verschijnt.
 - Voer de nieuwe reagensnaam in.
 - Druk op **OK** om uw keuze te bevestigen.
 - Voor de nieuwe reagens verschijnt automatisch het verzoek de reagensgroep te kiezen (afb. 137).
 - De nieuwe reagens van de desbetreffende groep toewijzen en bevestigen met **OK**.



Afb. 136

Reagensgroep selecteren



Afb. 137

De reagentlijst configureren (vervolg)



Het correct toewijzen van een reagens aan een reagensgroep vormt de basis voor de compatibiliteitscontrole. Een verkeerde toewijzing kan kruiscontaminatie van de reagentia veroorzaken.

Veranderbare parameters



Afb. 138

Invoeren/wijzigen van een reagensdrempelwaarde

Wanneer voor een reagens waarschuwingmeldingen nodig zijn, dan voert u deze als volgt in:

- Selecteer het te wijzigen reagens. Druk hiervoor ofwel op het reagens of gebruik de toetsen **OMHOOG/OMLAAG**.
- Druk in de titelregel op de toets van de te wijzigen parameter - naar aanleiding hiervan wordt het invoervenster (afb. 138) weergegeven.
- Voer ofwel een nieuwe waarde in of druk op de toets **CLEAR** als u de drempelwaarde volledig wilt verwijderen.
- Bevestig de invoer met **OK**.



Voor alle stations, die hetzelfde reagens bevatten, geldt dezelfde drempelwaarde. Zie hiervoor ook hoofdstuk 5.2.2

Veranderen van de reagensnaam of een reagensgroep



Afb. 139



Een reagens dat al in een programma wordt gebruikt, kan noch een nieuwe naam krijgen noch kan dit aan een andere reagensgroep worden toegewezen! Het blauwe kader dat een toets als actief markeert, ontbreekt dan! Als een reagens van naam wordt veranderd, wordt de toewijzing aan een station gewist.

- Selecteer het reagens dat moet worden gewijzigd.
- Druk op het betreffende toetssymbool in de titel.
- Geef in het keuzeveld (of met het toetsenbord) de nieuwe toewijzing aan.
- Sla door bevestigen met **OK** de nieuwe naam of de nieuwe groep op.

5. Bediening

De reagentialijst configureren (vervolg)



Afb. 140

Reagentia uit de lijst wissen

- Selecteer het te wissen reagens in de tabel **SET UP REAGENTS AND WARNING THRESHOLDS**.
- Druk op het toetsymbool **DELETE**.
- Bevestig door drukken op **OK** bij de veiligheidsvraag het wissen.



Als een reagens al in een programma wordt toegepast, kan dit niet worden gewist.

5.2.2 Het RMS-systeem - waarschuwingdrempelwaarden instellen

De ASP6025 S beschikt over een **Reagentia Management Systeem (RMS)**, dat garant staat voor een geoptimaliseerd reagensverbruik en de best mogelijke weefselinfiltratieresultaten.

Het **Reagentia Management Systeem** wordt via waarschuwingdrempelwaarden gestuurd, die de reagenswissel aangeven.

Voor iedere reagens kan afhankelijk van het gebruik een dergelijke waarde gedefinieerd worden.

Het RMS heeft twee bereiken:

De waarschuwingdrempelwaarden die voor alle reagentia in de reagentialijst ingevoerd en in de reagensstatus weergegeven worden.

In de reagensstatus worden bovendien, de door dichtheidsmeting bepaalde waarden van de gebruikte alcoholen (ethanol, isopropanol en de mengingen hiervan met water) weergegeven.

De waarschuwingdrempelwaarden kunnen in de reagentialijst als:

- aantal verwerkte cassettes
- aantal cycli (1 programma-uitvoering = 1 cyclus) of
- dagen tot de wissel van het reagens

gedefinieerd worden.

Het RMS wordt geactiveerd, als in de reagensstatus waarschuwingdrempelwaarden voor een van deze bovengenoemde parameters zijn ingevoerd.

Het RMS-systeem - waarschuwingdrempelwaarden instellen (vervolg)



Afb. 141



Afb. 142



Afb. 143

Name	Reagent	Quantity	Unit	Expiry Date	Status
11	1000 Ethanol	1000	ml	Thu Aug 11 2011	OK
12	1000 Ethanol	1000	ml	Thu Aug 11 2011	OK
13	1000 Ethanol	1000	ml	Thu Aug 11 2011	OK
14	1000 Ethanol	1000	ml	Thu Aug 11 2011	OK
15	1000 Ethanol	1000	ml	Thu Aug 11 2011	OK
16	1000 Ethanol	1000	ml	Thu Aug 11 2011	OK
17	1000 Ethanol	1000	ml	Thu Aug 11 2011	OK
18	1000 Ethanol	1000	ml	Thu Aug 11 2011	OK
19	1000 Ethanol	1000	ml	Thu Aug 11 2011	OK
20	1000 Ethanol	1000	ml	Thu Aug 11 2011	OK
21	1000 Ethanol	1000	ml	Thu Aug 11 2011	OK
22	1000 Ethanol	1000	ml	Thu Aug 11 2011	OK
23	1000 Ethanol	1000	ml	Thu Aug 11 2011	OK
24	1000 Ethanol	1000	ml	Thu Aug 11 2011	OK
25	1000 Ethanol	1000	ml	Thu Aug 11 2011	OK
26	1000 Ethanol	1000	ml	Thu Aug 11 2011	OK
27	1000 Ethanol	1000	ml	Thu Aug 11 2011	OK
28	1000 Ethanol	1000	ml	Thu Aug 11 2011	OK
29	1000 Ethanol	1000	ml	Thu Aug 11 2011	OK
30	1000 Ethanol	1000	ml	Thu Aug 11 2011	OK
31	1000 Ethanol	1000	ml	Thu Aug 11 2011	OK
32	1000 Ethanol	1000	ml	Thu Aug 11 2011	OK
33	1000 Ethanol	1000	ml	Thu Aug 11 2011	OK
34	1000 Ethanol	1000	ml	Thu Aug 11 2011	OK
35	1000 Ethanol	1000	ml	Thu Aug 11 2011	OK
36	1000 Ethanol	1000	ml	Thu Aug 11 2011	OK
37	1000 Ethanol	1000	ml	Thu Aug 11 2011	OK
38	1000 Ethanol	1000	ml	Thu Aug 11 2011	OK
39	1000 Ethanol	1000	ml	Thu Aug 11 2011	OK
40	1000 Ethanol	1000	ml	Thu Aug 11 2011	OK
41	1000 Ethanol	1000	ml	Thu Aug 11 2011	OK
42	1000 Ethanol	1000	ml	Thu Aug 11 2011	OK
43	1000 Ethanol	1000	ml	Thu Aug 11 2011	OK
44	1000 Ethanol	1000	ml	Thu Aug 11 2011	OK
45	1000 Ethanol	1000	ml	Thu Aug 11 2011	OK
46	1000 Ethanol	1000	ml	Thu Aug 11 2011	OK
47	1000 Ethanol	1000	ml	Thu Aug 11 2011	OK
48	1000 Ethanol	1000	ml	Thu Aug 11 2011	OK
49	1000 Ethanol	1000	ml	Thu Aug 11 2011	OK
50	1000 Ethanol	1000	ml	Thu Aug 11 2011	OK

Afb. 144

Reagenswaarschuwingen

Als het RMS actief is, worden waarschuwingen gegeven wanneer de reagentia te lang zijn gebruikt.

De overschrijding van de waarschuwingdrempelwaarden wordt als volgt weergegeven:

- Uitroepteken op het station, systeem- of wisselfles in het SMART SCREEN (afb. 141).
- Een waarschuwing bij de start van een protocol (afb. 142). De gebruiker wordt op de verbruikte reagens gewezen en kan deze reagens voor de start van het programma wisselen. Het is echter ook mogelijk het programma desondanks te starten.
- Bij het overschrijden van een waarschuwingdrempelwaarde wordt ook aan het einde van een programma (na de reiniging) een waarschuwing melding weergegeven (afb. 143). Van hieruit kan rechtstreeks, door op **YES** te drukken, naar het venster **REAGENT STATUS** omgeschakeld worden.

- In de reagensstatus worden de overschreden waarden weergegeven en in de tabel rood gemarkeerd (afb. 144).

Weergegeven wordt, als

- het aantal van de verwerkte cassettes overschreden wordt.
- het aantal van de voorgegeven cycli overschreden wordt.
- de dagen tot het wisselen van het reagens overschreden wordt.

5. Bediening

Het RMS-systeem - waarschuwingdrempelwaarden instellen (vervolg)

Tabellen met waarschuwingdrempelwaarden

In de tabellen in deze paragraaf worden de aanbevolen grenswaarden / waarschuwingdrempelwaarden voor gebruikelijke, voor de ASP6025 S, toegestane reagentia vermeld.

De hier aanbevolen waarschuwingdrempelwaarden zijn uitsluitend in combinatie met de vooraf geïnstalleerde verwerkingsprotocollen te gebruiken. Bij andere, zelfgemaakte verwerkingsprotocollen, moeten overeenkomstige drempelwaarden door het laboratorium zelf worden bepaald.



Deze waarschuwingdrempelwaarden zijn in de fabriek op 55 % ingesteld. Ze zijn door de gebruiker echter vrij te kiezen tussen 50 % en 60 %.



De waarschuwingdrempelwaarden moeten voor gebruik, d.w.z. weefselverwerking met patiëntweefsel voor de diagnose, overeenkomstig de lokale of landelijke accrediteringsvoorschriften door het laboratorium zelf gevalideerd worden.

De waarschuwingdrempelwaarden in de volgende uitgevoerde tabellen kunnen als initiële waarden bij de plaatsing van het apparaat gebruikt worden. Deze dienen overeenkomstig de gebruikte vooraf geïnstalleerde protocollen door invoeren in het menu **SET UP REAGENTS AND WARNING VALUES** gebruikt te worden.

Autorotatieprotocollen

Reagens	aanbevolen wissel
Formaline	na 600 cassettes of na 2 cycli ¹⁾
Water	na 1200 cassettes of na 4 cycli ¹⁾
Ethanol 70 %	- Drempelwaarde 55 %
Xyleen	na 1500 cassettes of na 5 cycli ¹⁾
Paraffine	na 1800 cassettes of na 6 cycli ¹⁾
Reinigingsxyleen	na 6 cycli
Reinigingsalcohol	na 6 cycli

¹⁾ Bij een gebruik van ca. 100 cassettes dagelijks

Het RMS-systeem - waarschuwingdrempelwaarden instellen (vervolg)

Tabellen met waarschuwingdrempelwaarden

Xyleenprotocollen

Reagens	aanbevolen wissel
Formaline	na 600 cassettes of na 2 cycli ¹⁾
Ethanol 70 %	na 600 cassettes of na 2 cycli ¹⁾
Ethanol 85 %/90 %	na 1500 cassettes of na 5 cycli ¹⁾
Ethanol 100 %	na 1500 cassettes of na 5 cycli ¹⁾
Xyleen	na 1500 cassettes of na 5 cycli ¹⁾
Paraffine	na 1800 cassettes of na 6 cycli ¹⁾
Reinigingsxyleen	na 6 cycli
Reinigingsalcohol	na 6 cycli
Reinigingswater	na 6 cycli

¹⁾ Bij een gebruik van ca. 100 cassettes dagelijks

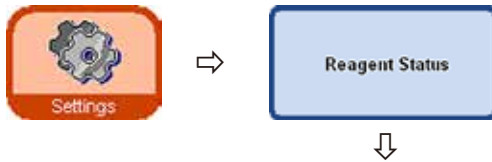
Xyleenvrije protocollen

Reagens	aanbevolen wissel
Formaline	na 600 cassettes of na 2 cycli ¹⁾
Ethanol 70 %	na 600 cassettes of na 2 cycli ¹⁾
Ethanol 85 %	na 1500 cassettes of na 5 cycli ¹⁾
Ethanol/isopropanol (80/20)	na 1500 cassettes of na 5 cycli ¹⁾
Isopropanol 100 %	na 1500 cassettes of na 5 cycli ¹⁾
ParaLast	na 2400 cassettes of na 8 cycli ¹⁾
Paraffine	na 2400 cassettes of na 8 cycli ¹⁾
Reinigingsxyleen	na 6 cycli
Reinigingsalcohol	na 6 cycli
Reinigingswater	na 6 cycli

¹⁾ Bij een gebruik van ca. 100 cassettes dagelijks

5. Bediening

5.2.3 De reagensstatus



Het venster **REAGENT STATUS** (afb. 145) dient voor de weergave en actualisering van de actuele reagensstatus van de afzonderlijke stations. Bovendien kunt u hier de reagensstations instellen op vol of leeg.

The screenshot shows the 'Reagent Status' window with a table of reagent stations. The table has columns for Station, Reagent, Cassette Size Changed, Cycles Since Changed, recharged, Status, Cassette cassette, Cycles Overdue, Days Overdue, and Density. The table lists various stations such as 01, 02, 03, 04, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100. The table shows the current status of each station, including the date and time of the last reagent change and the number of cycles and days overdue.

Het volgende wordt aangegeven:

- De actuele ouderdom van elk reagens.
- De actuele status van ieder station (vol of leeg).
- Criteria die waarschuwingmeldingen activeren.
(velden met een rode kleur)

Om de status van een reagens te wijzigen, dient de desbetreffende regel gemarkeerd te worden en de voor de handeling betreffende toets te worden ingedrukt.

Afb. 145

De criteria voor waarschuwingmeldingen

Voor normale reagentia gelden na de laatste reagenswissel de volgende criteria

- bewerkte cassettes
- uitgevoerde programma's (cycli)
- het aantal verstreken dagen



Bovendien is het mogelijk direct naar de weergavevensters **REAGENTS** en **STATIONS** te gaan, om actuele wijzigingen uit te voeren. Hiervoor dient telkens de betreffende toets in het venster **REAGENT STATUS** (afb. 145) te worden ingedrukt.

De reagensstatus (vervolg)

Een station vullen met nieuwe reagentia

Station	Reagent	Laatste Niveau /Niveau	Volgende Niveau /Niveau	Verlooptijd	Status	Overblijfs niveau	Volgende Verlooptijd	Proef Overblijfs	Ervaring
01	10% Ethanol	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	
02	80% Ethanol	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	
03	40% Ethanol	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	
04	100% Ethanol	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	
05	100% Ethanol	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	
06	100% Ethanol	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	
07	Slyden	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	
08	Slyden	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	
09	Slyden	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	
10	Triplex	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	
11	Microarray Water	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	
12	Slyden	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	
13	100% Ethanol	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	
14	100% Ethanol	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	
15	100% Ethanol	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	
16	100% Ethanol	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	
17	100% Ethanol	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	
18	100% Ethanol	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	
19	100% Ethanol	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	
20	100% Ethanol	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	
21	100% Ethanol	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	
22	100% Ethanol	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	
23	100% Ethanol	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	
24	100% Ethanol	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	
25	100% Ethanol	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	
26	100% Ethanol	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	
27	100% Ethanol	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	
28	100% Ethanol	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	
29	100% Ethanol	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	
30	100% Ethanol	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	

Afb. 146

Via het menu **SMART FUNCTIONS** kan de betreffende systeemfles uit een extern station contactvrij gevuld worden, of de systeemfles handmatig worden gevuld. Wanneer een station handmatig is gevuld, dient u aan te geven dat dit station (vat) vol is.



- Open hiervoor het venster **REAGENT STATUS**, dit kan direct via het **SMART SCREEN** met de toets **REAGENT STATUS**.



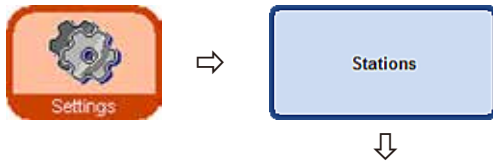
- Anders moet u wisselen naar het menu **SETTINGS** en daar op de toets **REAGENT STATUS** drukken.
- In de tabel het nieuw bijgevoelde reagens markeren (afb. 146).
- De toets **SET AS FULL** indrukken, om de status van het station op "vol" te zetten.



Als het RMS geactiveerd is, worden alle drempelwaarden voor het nieuw bijgevoelde reagens automatisch op "0" teruggezet.

5. Bediening

5.2.4 De stations configureren



Het venster **STATION OVERVIEW** (afb. 147) toont een lijst met alle stations met de toegewezen reagentia die voor deze stations zijn gedefinieerd.



Afb. 147

In de ASP6025 S zijn de volgende stations aanwezig voor reagentia:

- 9 systeemflessen in het reagentiakabinet
- 6 wisselflessen in de lade
- 3 paraffinebaden
- 1 paraffinestation

Toevoegen/wijzigen van een reagens

- Het station dat met een reagens gevuld moet worden, in de tabel (afb. 147) markeren.
- Druk op de toets **REAGENT NAME**.
- Het venster **SELECT REAGENT** verschijnt.
- Selecteer het gewenste reagens en bevestig de keuze met **OK**.
- Het station krijgt het gemarkeerde reagens toegewezen.

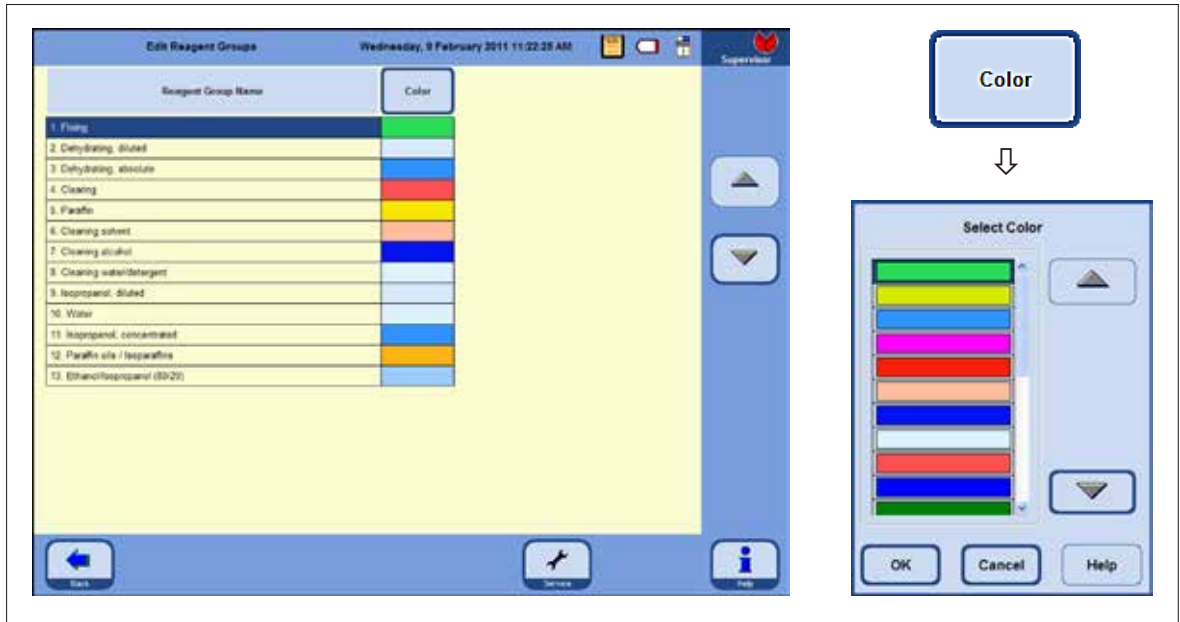


De drie paraffinebaden en de paraffinestationen mogen alleen voor paraffine gebruikt worden.

5.2.5 Het menu REAGENT GROUPS



In het venster **EDIT REAGENT GROUPS** (afb. 148) kunnen de kleuren worden gekozen die in de grafische programmaweergave voor iedere reagensgroep worden gebruikt.



Afb. 148

Veranderen van de kleur voor een reagensgroep

- In de tabel de regel markeren die de kleur van de te veranderen reagensgroep bevat.
- Druk in het tabellenoverzicht op de toets **COLOR** om het venster **SET COLOR** (afb. 148) te openen.
- Selecteer de gewenste kleur en bevestig deze met **OK**.
- De nieuw geselecteerde kleur wordt nu in alle stations voor de weergave van de gemarkeerde reagensgroep gebruikt. De kleur geldt voor alle reagentia van deze groep.
- Om de weergave af te sluiten zonder te kleur te veranderen dient u op **CANCEL** te drukken.

5. Bediening

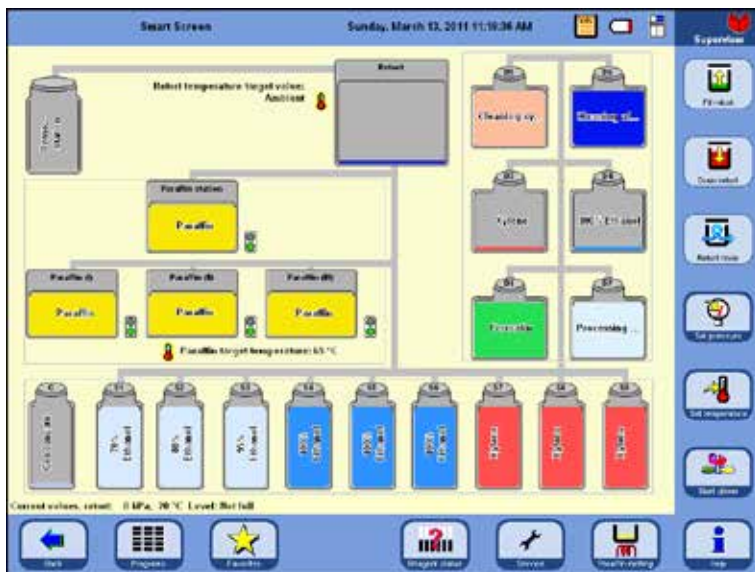
5.2.6 De ethanolrotatie

Functiebeschrijving

Tijdens een lopend programma moet ethanol vervangen worden.

Om ervoor te zorgen dat dit wordt uitgevoerd moet in het venster **SYSTEM SETUP** in het veld **PROGRAM OPTIONS** de modus **CONCENTRATION** zijn ingesteld, zie [hoofdstuk 5.1.2](#).

Hierbij moeten de systeemflessen voor ethanol (S1-S6) zo gevuld zijn, zoals weergegeven in [afb. 147](#). Bovendien moet in het programma alle zes de ethanolstations gedefinieerd zijn. Dit wordt door het programma bij de start gecontroleerd. Bij een afwijking verschijnt een waarschuwing melding en het programma kan niet worden gestart.



Afb. 149

Systeemfles S1: ethanol 70 %
Systeemfles S2: ethanol 80 %
Systeemfles S 3: ethanol 95 %
Systeemfles S4-6: ethanol 100 %
Systeemfles S7-9: xyleen

Wisselfles D1: formaline
Wisselfles D2: proceswater
Wisselfles D3: xyleen
Wisselfles D4: ethanol 100 %
Wisselfles D5: reinigingsxyleen
Wisselfles D6: reinigingsalcohol

In de modus **CONCENTRATION** worden de met ethanol gevulde systeemflessen van de rij S1-S6 gebruikt.

Belangrijk!

Het vullen van alle flessen (systeem- en wisselflessen) met reagentia moet exact zo worden uitgevoerd zoals in [afb. 149](#) is weergegeven.

Funciebeschrijving van de ethanolrotatie (vervolg)

De ethanolrotatie vindt in twee stappen plaats:

- In de eerste stap vindt de uitstoot van het verbruikte ethanol plaats en de hergroepering van het ethanol in de systeemflessen.
- In de tweede stap wordt vers ethanol gevuld.



De ASP6025 S controleert het vulniveau van de te vervangen reagensflessen tijdens het proces in beide stappen. Bij een verkeerde bediening door verkeerd bijvullen of verkeerd aftappen kan de betreffende stap niet worden uitgevoerd. De klant wordt door de software hierop attent gemaakt.

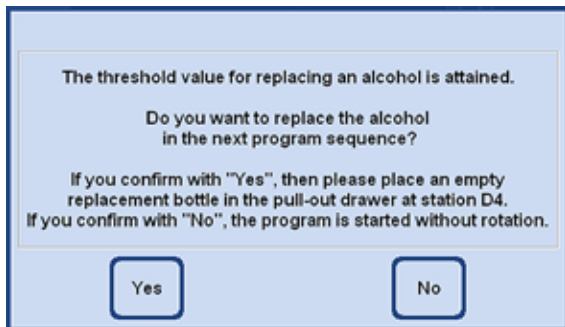
Het bepalen van de ethanolwaarde voor de vervanging vindt plaats met ethanol uit de systeemfles S1. Hier bevindt zich het meest verbruikte ethanol.

De meting van alle alcoholen (ethanol en isopropanol) wordt automatisch tijdens de retortreiniging uitgevoerd (in de concentratiemodus en in de RMS - indien ingeschakeld).

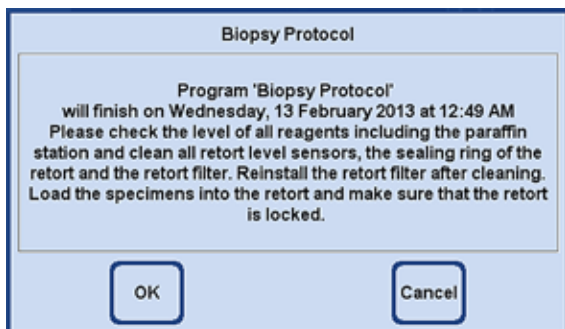
De ingestelde drempelwaarde initieert de rotatie van ethanolen.

Wordt een ethanolwaarde herkend die zich onder de ingestelde drempelwaarde bevindt, wordt in een beeldschermmelding hierop gewezen en wordt een vervanging voorgesteld (afb. 150).

Stap 1



Afb. 150



Afb. 151

Wordt door de gebruiker het wisselen van het ethanol met **YES** bevestigd, vindt in programmadoorloop 1 het afpompen van het verbruikte ethanol uit systeemfles S1 in wisselfles D4 plaats en de hergroepering van de systeemflessen S2 - S6.

Dit betekent dat ethanol uit systeemfles S2 gehergroepeerd wordt in de systeemflessen S1, van S3 in S2 enz.

Wordt de toets **NO** (afb. 150) ingedrukt, start het volgende programma ZONDER alcoholrotatie.

Het indrukken van de toets **OK** activeert de start het programma.

Wordt op **CANCEL** gedrukt, wordt het programma beëindigd en start niet.

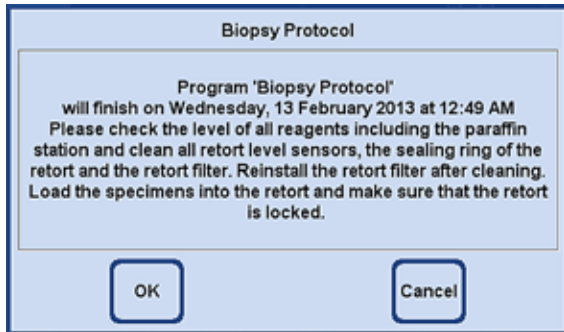
5. Bediening

Functiebeschrijving van de ethanolrotatie (vervolg)

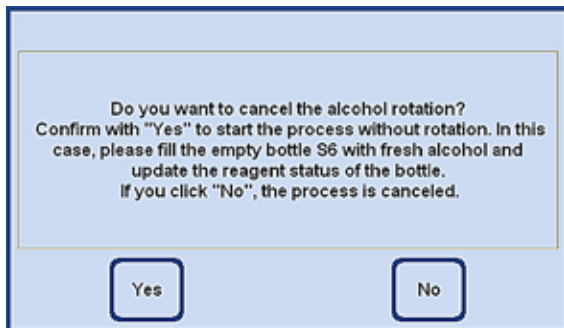
Stap 2



Afb. 152



Afb. 153



Afb. 154

In het volgende programma (dus op het moment als een ander infiltratieprogramma in de modus Concentration wordt gestart) wordt het ethanol vervangen.

Hiervoor moet vóór de start van het programma handmatig verse ethanol in de wisselfles D4 in de lade worden gevuld.

De gebruiker wordt via een beeldschermmelding verzocht om dit te doen (afb. 152).

Dit moet vóór de start van het programma met **YES** worden bevestigd.

Het ethanol wordt dan tijdens de uitvoering van het programma in systeemfles S6 omgegoten.

Door het indrukken van de toets **OK** (afb. 153) start het programma - vers ethanol wordt gebruikt.

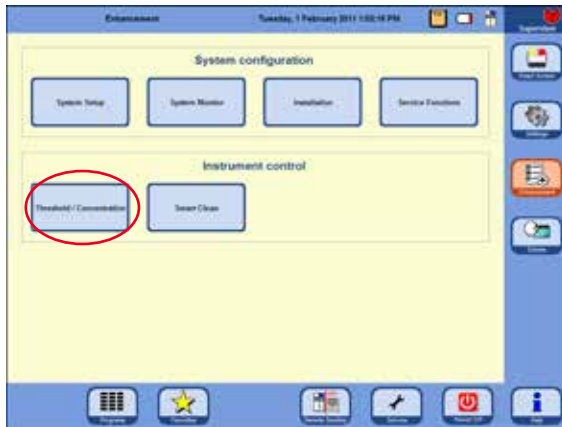
Wordt op **CANCEL** gedrukt, wordt het programma beëindigd en start niet.

Wordt de toets **NO** (afb. 152) ingedrukt, wordt de hiernaast afgebeelde instructie weergegeven.

Door het indrukken van de toets **YES** (afb. 154) start het programma - ZONDER ethanolrotatie! - Het vullen van de systeemfles S6 vindt handmatig plaats en moet in de reagensstatus worden bevestigd (afb. 146, pagina 105).

Het indrukken van de toets **NO** beëindigt dit programma en start het niet.

5.2.7 De drempelwaarden voor de ethanolrotatie instellen

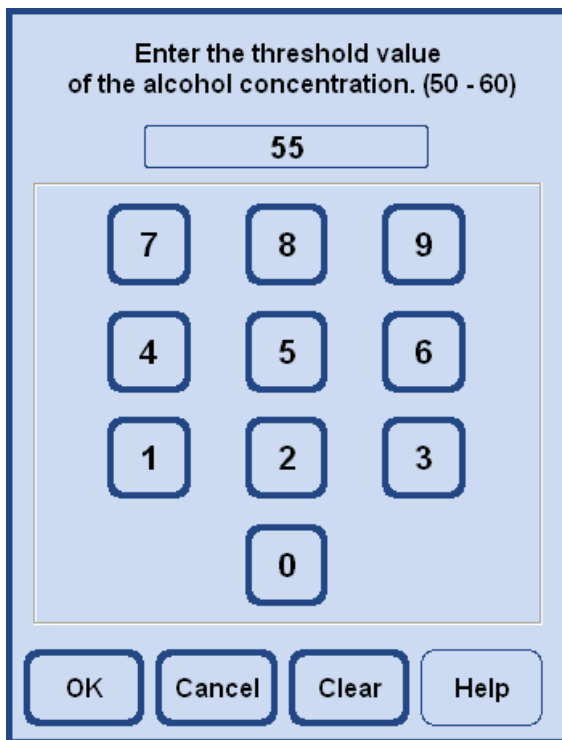


Afb. 155

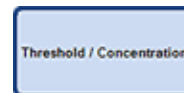


Uitgaande van het startbeeldscherm met de toets **ENHANCEMENT** aan de rechterkant naar het gelijknamige venster omschakelen.

Druk in het veld **INSTRUMENT CONTROL** (afb. 155) op de toets **THRESHOLD / CONCENTRATION**, om het invoerveld voor de drempelwaarde (afb. 156) weer te geven.



Afb. 156



Hier kan de drempelwaarde voor de ethanolconcentratie worden ingesteld.

Er zijn ethanolwaarden in het bereik tussen 50% en 60% mogelijk in stappen van 1%.

Standaard is een ethanol drempelwaarde van 55% ingesteld.

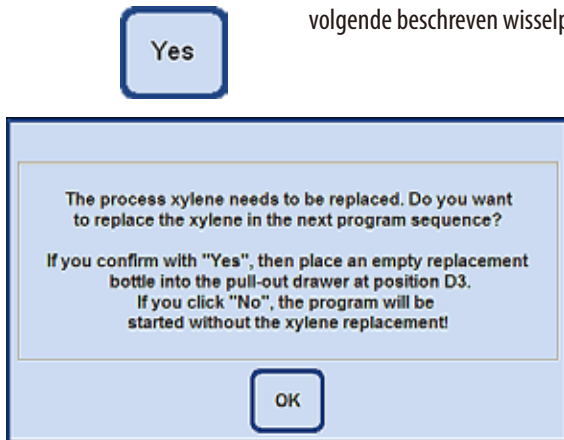
5. Bediening

5.2.8 Xyleen vervangen

De volgorde van de xyleenstations tijdens een programma-uitvoering wordt door het RMS-systeem bepaald.

Als de drempelwaarde voor xyleen wordt overschreden, wordt de gebruiker bij de volgende start van een programma middels een beeldschermmelding (afb. 157) over een aanstaande xyleenwissel geïnformeerd.

De gebruiker moet de beeldschermmelding bevestigen met **YES**, om ervoor te zorgen dat het volgende beschreven wisselproces wordt uitgevoerd.

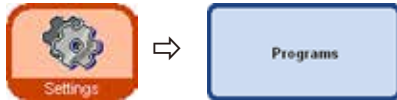


Afb. 157

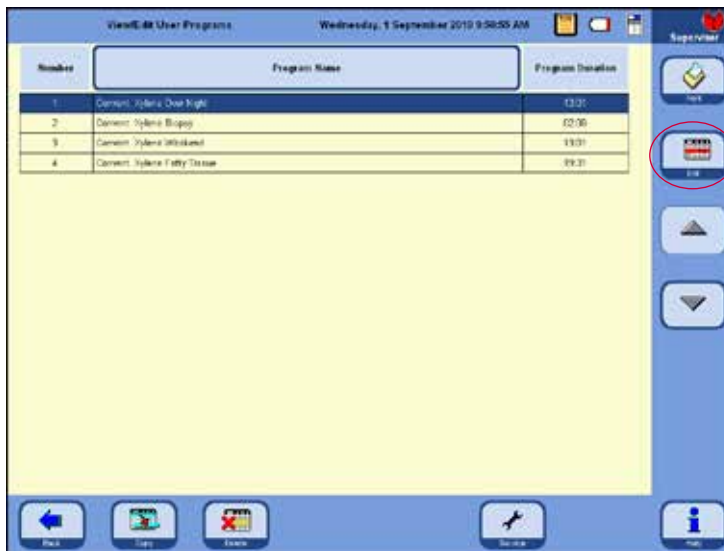
- Tijdens de programma-uitvoering wordt het "verlopen" xyleen in wisselfles D3 geplaatst.
- Het resterende reagens uit dit station wordt via de retort direct in wisselfles D3 gepompt.
- Bij de volgende programma-uitvoering wordt 5 l verse xyleen uit D3 in de retort gezogen en zodoende verwerkt.
- Daarna wordt deze xyleen dan in de vrije systeemfles gevuld.
- De resthoeveelheid xyleen uit D3 wordt aansluitend via de retort direct in de systeemfles gevoerd.

5.3 Infiltratieprogramma's

5.3.1 De programmalijst weergeven



Het venster **VIEW/EDIT USER PROGRAMS** (afb. 158) geeft een lijst met alle vrij bewerkbare programma's weer die actueel in de ASP6025 S gedefinieerd zijn.



Er zijn max. 20 programma's definieerbaar met telkens max. 12 reagensstappen en drie parafinebewerkingsstappen.

In de beheerdersmodus:

- kunt u de namen van de infiltratieprogramma's aanpassen.
- kunt u nieuwe infiltratieprogramma's toevoegen of bestaande programma's wissen.

Afb. 158



Nieuwe infiltratieprogramma's worden telkens gemaakt door een bestaand programma te kopiëren en dan overeenkomstig gemodificeerd. Daarom moet de lijst altijd ten minste één programma bevatten.

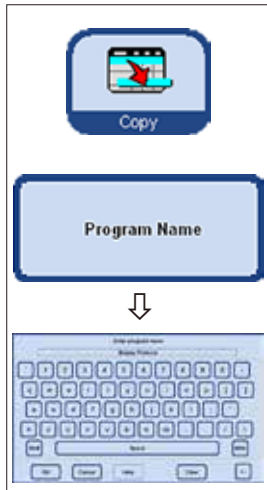
De programmaduur kan niet direct worden bewerkt – deze is het resultaat van de som van de tijdsduur van de afzonderlijke programmastappen, plus een geschatte tijdsduur voor het vullen en aftappen. Om de duur van een programma te wijzigen, dient u de duur van één of meerdere programmastappen te wijzigen.



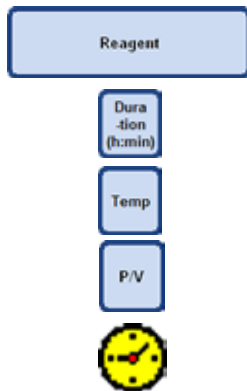
De reinigingsprogramma's van de retort zijn eveneens vastgelegd. De programma's kunnen niet worden gewijzigd, toegevoegd, gewist of van naam veranderd worden.

5. Bediening

5.3.2 Een programma toevoegen en wijzigen



Afb. 159



Een nieuw programma maken

- Zorg ervoor dat de beheerdersmodus actief is.
- Markeer in het menu **VIEW/EDIT USER PROGRAMS** (afb. 158) een programma dat zoveel mogelijk lijkt op het programma dat nieuw gemaakt moet worden, daardoor worden de volgende werkstappen geminimaliseerd.
- Druk op de toets **COPY** om het gekozen programma te kopiëren. Het nieuwe programma krijgt dezelfde naam als het bestaande programma, maar wel met de toevoeging "(2)".
- Selecteer de regel met het nieuwe programma.
- Druk boven aan de tabel op de toets **PROGRAM NAME**, om het toetsenbord (afb. 159) weer te geven.
- Voer de nieuwe programmanaam in.

Bewerken van programmastappen

- Door de toets **EDIT** (in afb. 158) in te drukken wordt het scherm voor de programmastappen (afb. 160) geopend.
- De **PROGRAM NAME** staat in de kopregel.
- De kleuren aan de linkerrand van de tabel geven aan tot welke reagensgroep het reagens van deze stap behoort.
- De programmastappen worden getoond in de volgorde waarin ze zijn ingevoerd. Voor elk programma kunnen maximaal 15 programmastappen worden gedefinieerd.

U kunt de volgende eigenschappen van een stap bewerken:

(Afb. 160)

- Het reagens die in deze stap wordt gebruikt
- De duur van de stap (behalve de vul-/aftapduur)
- De retorttemperatuur (wordt "Ambient" geselecteerd, blijft de weergave van de retorttemperatuur leeg)
- Soort druk- of vacuümcyclus
- De vertragingstrap instellen

Bewerken van programmastappen (vervolg)

- Selecteer voor bewerken van stappen de regel van de programmastap en druk op de betreffende regeltitel.
- Voer in de invoervensters de waarden voor de programmastap in of selecteer deze.

The main interface shows a table of reagents with columns for Reagent, Duration (h:min), Temp, P/V, and Delay. The 'Reagent' column is highlighted in blue.

Reagent	Duration (h:min)	Temp	P/V	Delay
Formalin	00:15	37	P/V	
Processing State	00:02	-	-	
Ethanol (75%)	00:05	45	-	
Ethanol (85%)	00:05	45	-	
Ethanol (95%)	00:05	45	-	
Ethanol (100%)	00:05	45	-	
Ethanol (100%)	00:05	45	-	
Ethanol (100%)	00:10	45	-	
Xylene	00:10	45	-	
Xylene	00:10	45	-	
Xylene	00:10	45	-	
Paraffin	00:05	65	-	
Paraffin	00:05	65	-	
Paraffin	00:10	65	V	

The 'Reagent' dialog shows a list of reagents with 'Formalin' selected.

The 'Duration (h:min)' dialog shows the value '00:15' entered.

The 'Temp' dialog shows the value '37' selected from a list including 'Ambient'.

The 'P/V' dialog shows 'P/V Cycle' selected from a list including 'Pressure', 'Vacuum', and 'Ambient pressure'.

5. Bediening

Bewerken van programmastappen (vervolg)



Instellen van een vertragsstap

De vertragsstap is de stap die wordt verlengd, om een programma op een tevoren bepaald tijdstip te laten eindigen.

- Selecteer de programmastap die u als vertragsstap wilt instellen.
- Druk op de toets **DELAY**.
Het vertragsstapsymbool wordt verplaatst naar de gekozen stap en definieert deze stap als vertragsstap.



Een vertragsstap is toegestaan bij fixatie, intermedium of paraffine. Bij andere reagentia is de toets DELAY niet beschikbaar.

Kopiëren van stappen



- Selecteer de te kopiëren stap.
- Als u op de toets **COPY** drukt, wordt de stap onder de gemarkeerde stap gekopieerd.
- Wijzig indien nodig bepaalde eigenschappen van de stap.



Het is niet mogelijk een stap te kopiëren, wanneer het programma al de maximale 15 stappen bevat.



- Met de toetsen **MOVE UP** en **MOVE DOWN** kunt u programmastappen in een programma verschuiven, zonder dat u deze stappen opnieuw hoeft te definiëren.

Wissen van stappen

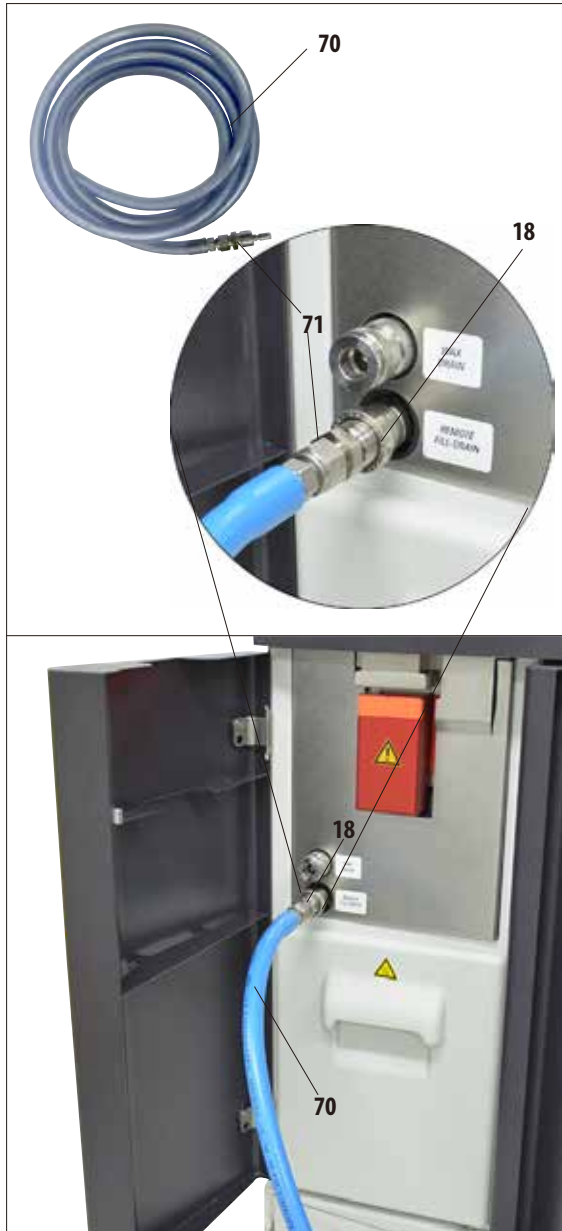
Om een stap uit een programma te wissen:

- Selecteer de te wissen stap.
- Druk op de toets **DELETE**.



Het is niet mogelijk een stap uit een programma te wissen dat maar één stap bevat.
Een programma moet altijd minimaal één stap bevatten.

5.4 Werken met reagentia



Afb. 161

5.4.1 Reagentia bijvullen/aftappen

Contactvrij vervangen van reagentia

- De functie contactvrij aftappen resp. vullen is mogelijk in de 3,8 liter- en 5 liter-modus. - Er kunnen zowel systeemflessen als wisselflessen gevuld resp. afgetapt worden.



De volgende procedures mogen alleen door ervaren laboratoriumpersoneel worden uitgevoerd, dat bekend is met de omgang met reagentia.

Draag bij het werken met de reagentia die in dit apparaat worden gebruikt, altijd handschoenen en een veiligheidsbril.

De bij de weefselinfiltratie gebruikte reagentia kunnen toxisch en/of brandbaar zijn.

Slang voor contactvrij bijvullen/aftappen van reagentia

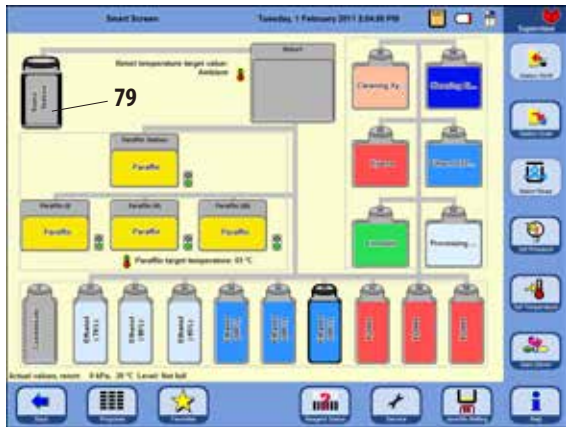
- Sluit de slang voor contactvrij bijvullen/aftappen (70) aan zoals weergegeven in [afb. 161](#).
- Bij het aanbrengen van de slang op het aansluitstuk (nr. 18 in [afb. 161](#)) voor reagentia moet het aansluitstuk (71) duidelijk hoorbaar in het stuk klikken.



Let er bij het vullen of aftappen van een systeem- of wisselfles op, dat de slang voor contactvrij bijvullen/aftappen veilig in het externe station is gehangen en daar tijdens het hele proces blijft. Daarna wordt de slang altijd automatisch gereinigd met lucht, zodat geen vervuiling achterblijft. Haal de slang daarom niet, voor het afronden van deze reinigingsstap, uit het externe station.

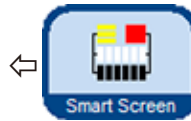
5. Bediening

Reagentia bijvullen/af tappen (vervolg)



Afb. 162

Druk op de toets **SMART SCREEN**.



Het venster **SMART FUNCTIONS** (afb. 162) verschijnt; dit vormt het uitgangsbildscherm voor de handmatige bediening van het apparaat.



LET OP ZEER BELANGRIJK!

Bij contactvrij vullen en aftappen in het venster **SMART FUNCTIONS** dient u altijd **ALLEEN** het externe station (79) en de fles die gevuld of afgetapt moet worden te selecteren.

De retort kan voor deze procedure niet tussentijds worden gevuld. De retort kan, indien nodig, van extern worden gevuld - daarna moet het reagens **NAAR EXTERN** worden afgetapt.



Afb. 163

Contactvrij aftappen

- Sluit de slang voor het contactvrij bijvullen/af tappen (70) aan en steek deze zoals weergegeven in [afb. 163](#) in het externe station (79) (bijv. een groot vat).



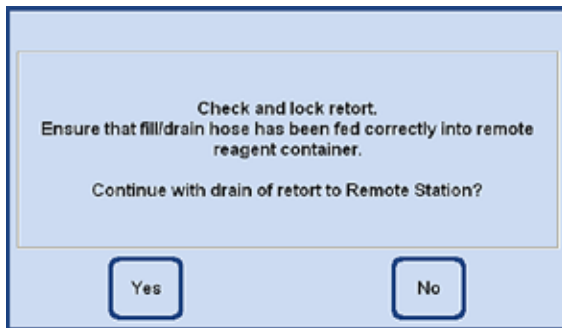
Belangrijk!

Bij de afvoer van verbruikte reagentia moeten de telkens geldende officiële voorschriften alsmede de voorschriften voor afvalverwijdering van de firma/het instituut waar het apparaat gebruikt wordt, in acht genomen worden.

Reagentia bijvullen/aftappen (vervolg)



Afb. 164



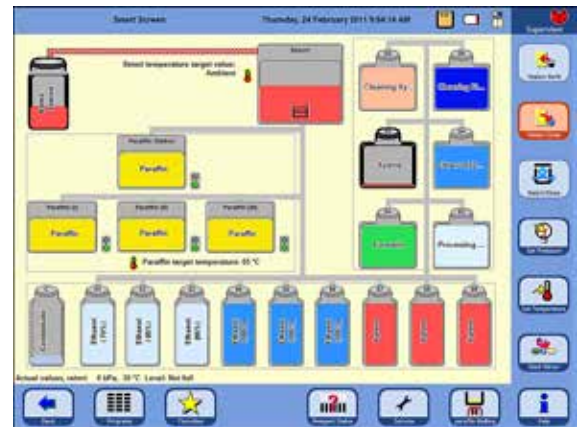
Afb. 165

- Het totale proces wordt op het beeldscherm (weergave **SMART SCREEN**) grafisch weergegeven (afb. 166).



Afb. 167

- Kies op het beeldscherm (afb. 162) de af te tappen systeem- of wisselfles en de opvangbak (**extern station**). Druk daarna op de toets **STATION DRAIN**.
- Er verschijnt een melding waarin verzocht wordt de noodzakelijke voorbereidingen uit te voeren (afb. 165). Dit moet bevestigd worden met **YES**.
- Het reagens uit de wisselfles wordt in de retort gepompt.
- Als dit proces is beëindigd, wordt de retort in het externe station (79 in afb. 162 en 163) leeggemaakt.



Afb. 166

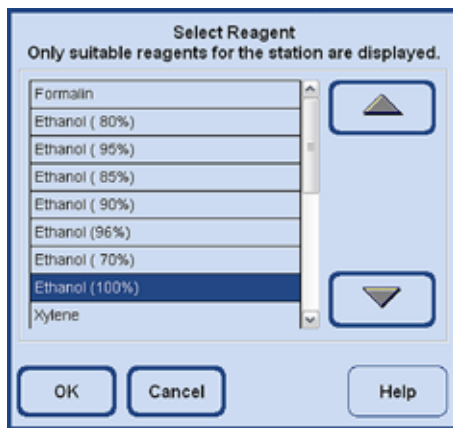
- De beëindiging van het proces wordt in een informatievenster op het beeldscherm weergegeven (afb. 167). Verder werken dient met **OK** bevestigd te worden.
- Als in de volgende werkstap niet hetzelfde reagens wordt gebruikt, moet de retort eventueel met een reinigingsprogramma worden gereinigd.

5. Bediening

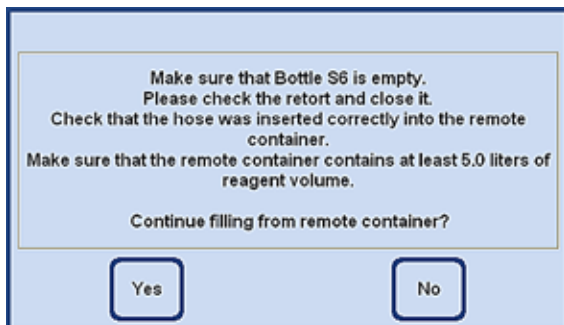
Reagentia bijvullen/af tappen (vervolg)



Afb. 168



Afb. 169



Afb. 170

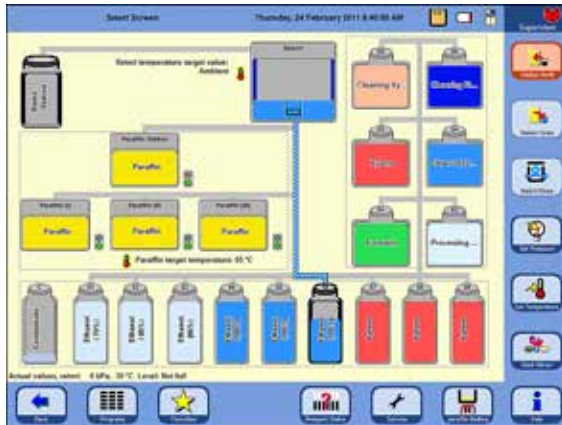
Contactvrij bijvullen

Het contactvrij vullen van systeemflessen vindt op exact dezelfde wijze plaats als het contactvrij aftappen van wisselflessen, alleen in omgekeerde volgorde natuurlijk.

- Kies op het beeldscherm een lege systeemfles (bijv. **S6**) en de externe opvangbak (**extern station**) (afb. 168).
- Druk dan op de toets **STATION REFILL**.
- Nu moet het reagens (natuurlijk het reagens dat in het externe station aanwezig is) geselecteerd worden (afb. 169) waarmee de gemarkeerde fles gevuld moet worden.

- Na de keuze van een reagens verschijnt een beeldscherm-aanwijzing die u verzoekt de noodzakelijke voorbereidingen te treffen.
- Als alles klaar is, het vullen starten met **YES** (afb. 170).

Reagentia bijvullen/aftappen (vervolg)



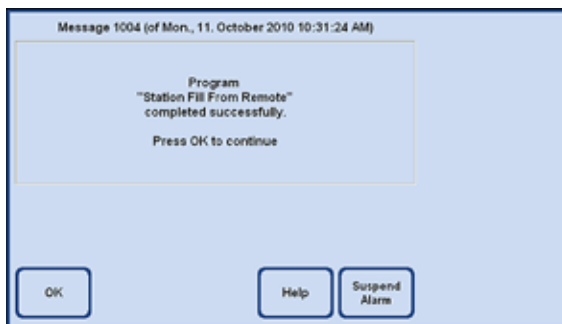
Afb. 171

- Het reagens uit de externe container wordt eerst in de reort gepompt. Daarna wordt de geselecteerde systeemfles gevuld.
- Het totale proces wordt op het beeldscherm (weergave **SMART FUNCTIONS**) grafisch weergegeven (afb. 171).



Afb. 172

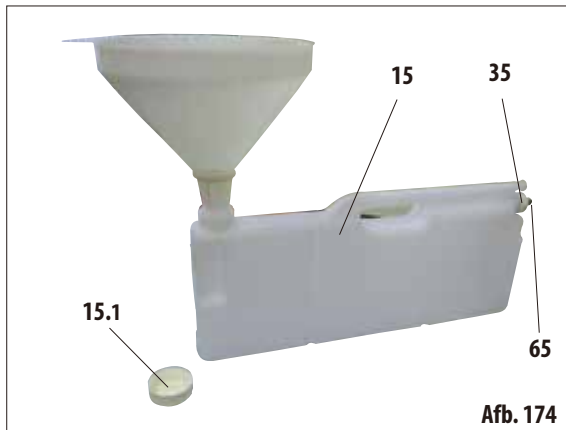
- Als het geselecteerde station met reagens gevuld is, wordt een informatievenster (afb. 172) weergegeven, waarin wordt medegedeeld dat de slang voor het contactvrij bijvullen/aftappen met lucht uitgeblazen wordt.
- Laat daarom de slang tot het einde van het proces in het externe station, of plaats de slang in een geschikte andere container.



Afb. 173

- Na beëindiging van het uitblaasproces wordt de melding (afb. 173) weergegeven dat het contactvrij vullen beëindigd is. Druk op de toets **OK** om het proces te beëindigen.

5. Bediening



Handmatig vervangen van de reagentia



Let op!
Tijdens een lopend proces mogen geen reagentia gewisseld of lege systeem- of wisselflessen worden gevuld.
Dit kan tot zware schade aan het apparaat leiden.

- Haal de systeemfles (15) uit het reagentiakabinet en draai de containerdeksel (15.1) eraf.
- Tap de verbruikte reagens in een groot vat af en vul aansluitend de systeemfles weer.
Aan de voorkant van iedere container zijn markeringen aangebracht voor de vulniveaus 3,8 l en 5,0 l.
Voor vullen zonder te morsen dient u een trechter te gebruiken.
- Plaats de gevulde systeemfles weer in het reagentiakabinet.
- Bij het plaatsen van de systeemfles dient u er altijd op te letten dat de wartelmoer (35) vast is aangetrokken is en het aansluitstuk (65) correct in de achterwand vastklikt.
- Druk daarna in het venster **SETTINGS** op de knop **REAGENT STATUS** om de gelijknamige tabel te openen (afb. 175).
- Selecteer hier de desbetreffende regel en zet met de toets **SET AS EMPTY** de gegevens op nul (afb. 175).



Het handmatig vullen is hier beschreven voor een systeemfles.
Bij de wisselflessen uit de lade dient u exact op dezelfde manier te werk te gaan.

5.4.2 Paraffine vullen



De eerste vulling van alle drie de paraffinebaden dient met gesmolten paraffine, bijv. middels een externe paraffine-oven of andere processor, plaats te vinden, zodat de inbedrijfstelling van het apparaat zo snel mogelijk kan plaatsvinden. Daarna gebruiken voor het vullen van de paraffinestations.

Het paraffinestation



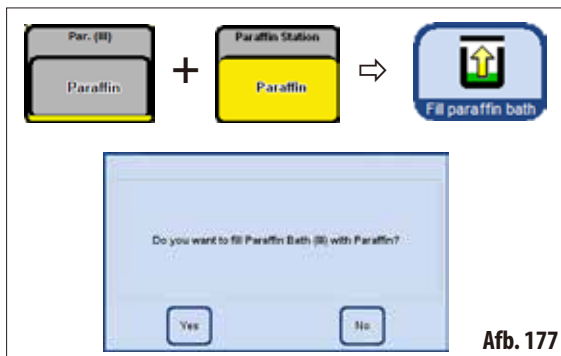
Afb. 176

Er zijn twee markeringen aan de binnenkant van de stations, die het minimale vulniveau bij het vullen met pellets resp. vloeibare paraffine aangeven (afb. 176). Deze markeringen mogen niet onderschreden worden.

Het paraffinestation kan met paraffinepellets, paraffineblokken of vloeibare paraffine worden gevuld.

Bij het vullen met pellets bedraagt de smelttijd ca. 6,0 uur.

Een paraffinebad vullen



Afb. 177

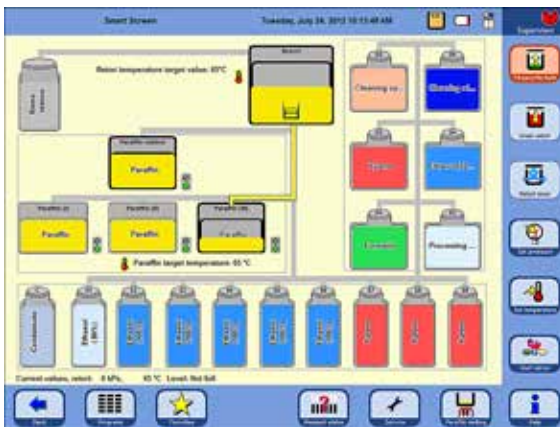
Handmatig vullen

Als een paraffinebad met pellets wordt gevuld, bedraagt de smelttijd ca. 720 minuten (12 uur).

- Vul het paraffinebad tot de rand met pellets en plaats er na ca. 6 uur pellets bij.
- Stel vervolgens de smelttijd in het menu **SERVICE FUNCTIONS** in (zie hiervoor hoofdstuk 5.1.5).

Vullen vanuit het paraffinestation

- Kies in het SMART SCREEN een leeg paraffinebad en het volle paraffinestation. Druk dan op de toets **STATION REFILL**.
- Het verzoek (afb. 177) met **YES** bevestigen.



Afb. 178



Als de laatste reagens in de retort niet compatibel is met paraffine, moet eerst de retort met een reinigingsprogramma (zonder waterstop!) worden gereinigd.

- De vloeibare paraffine wordt dan vanuit het paraffinestation in de retort gepompt.
- Daarna wordt het geselecteerde paraffinebad vanuit de retort gevuld.
- Aansluitend moet de retort worden gereinigd.

5. Bediening

Een paraffinebad vullen (vervolg)



Afb. 179



Bij het sluiten van het paraffinestation wordt de melding weergegeven dat de toets **MELT** ingedrukt kan worden, zodat het paraffinestation in de reagensstatus op **FULL** kan worden gezet en de lossmelttijd nieuw berekend kan worden.

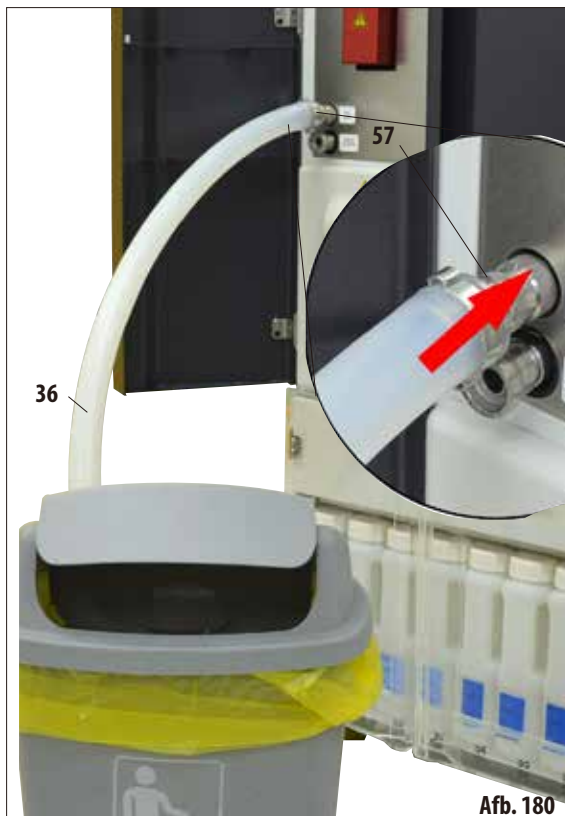


Let op!

Worden de paraffinebaden in de reagensstatus (afb. 179) op "Empty" gezet, wordt tegelijkertijd de verwarming uitgeschakeld. Dit betekent dat eventuele paraffinerestanten kunnen verhard en het geselecteerde bad niet meer gebruikt kan worden.

- Als via het menu **SMART SCREEN** de paraffine uit het paraffinestation in een paraffinebad wordt gevoerd, wordt automatisch het paraffinestation in de reagensstatus op "Empty" gezet.
- Daarom moet na het opnieuw vullen met bijvoorbeeld paraffinepellets in de reagensstatus (afb. 179) het paraffinestation op "Full" worden gezet, zodat de verwarming wordt ingeschakeld en de pellets gesmolten worden.
- Hiervoor moet omgeschakeld worden naar de reagensstatus, het paraffinestation geselecteerd worden en op de toets **SET AS FULL** worden gedrukt.

5.4.3 Een paraffinebad aftappen



Afb. 180



Het aftappen van een paraffinebad mag alleen plaatsvinden via de Remote Drain-functie. Hiervoor dient een geschikt vat met een inhoud van ten minste 10 liter te worden gebruikt, om een paraffinebad van 5 liter naar extern af te tappen (spuitgevaar!).

- Sluit de paraffine-afvoerslang (36) aan op het aansluitstuk (57) van de paraffine-afvoer aan de voorkant van het apparaat en leid deze naar een opvangbak (afb. 180).

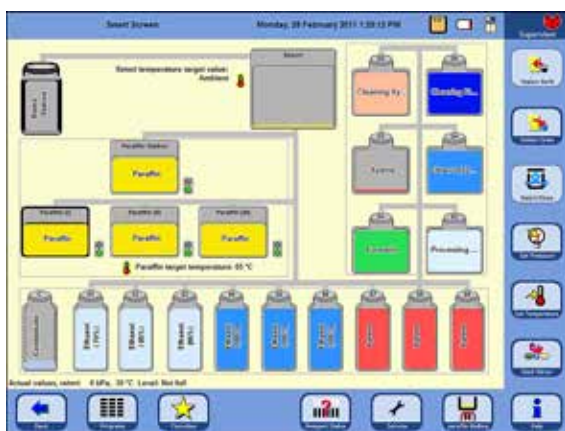


Let er bij het aansluiten van de slang op dat deze tot de aanslag op de O-ringen van de afvoeropening wordt gedrukt.

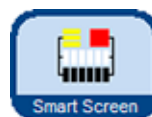
De paraffine-afvoerslang moet goed in de externe opvangbak hangen en daar blijven gedurende het gehele aftapproces.

Aansluitend aan het aftappen wordt de slang automatisch gereinigd met lucht.

Haal de slang niet uit de externe opvangbak, voordat deze reinigungsstap is voltooid.



Afb. 181



- Open met de toets **SMART SCREEN** het scherm **SMART FUNCTIONS** (afb. 181).

5. Bediening

Een paraffinebad aftappen (vervolg)

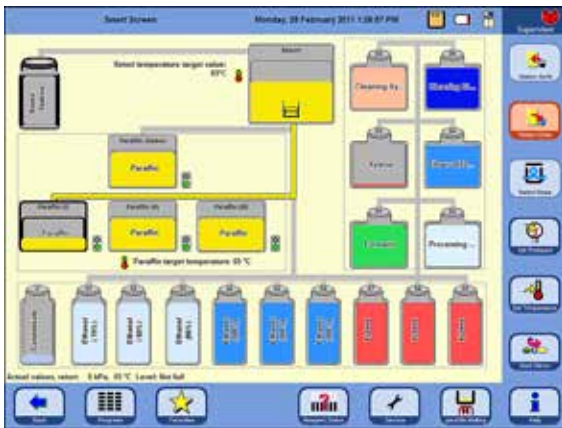


Als de laatste reagens in de retort niet compatibel is met paraffine, moet eerst de retort met een reinigingsprogramma (zonder waterstap!) worden gereinigd.



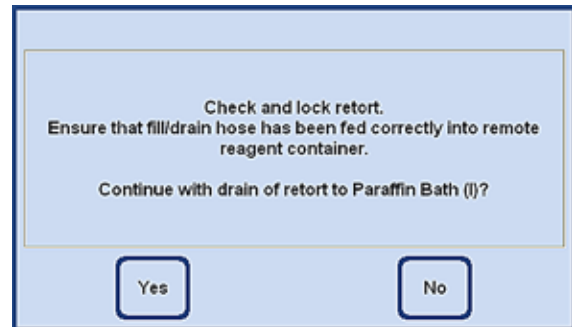
Afb. 182

- Selecteer de af te tappen paraffinecontainer en de opvangbak voor de verbruikte paraffine (extern station) (afb. 182).
- Druk daarna op de toets **STATION DRAIN**.



Afb. 183

- De volgende veiligheidsvraag moet bevestigd worden om verder te kunnen gaan (afb. 184).



Afb. 184

- Indien nodig wordt de retort verwarmd tot de noodzakelijke temperatuur, zodat de paraffine vloeibaar blijft. Daarna wordt de paraffine uit het geselecteerde paraffinebad in de retort gepompt.
- Als het bad is afgetapt, vindt automatisch het afpompen van de paraffine uit de retort in de externe container plaats.
- Na het beëindigen van dit proces worden de paraffinerestanten uit de externe leiding en de slang geblazen. De desbetreffende melding moet met **OK** worden bevestigd.

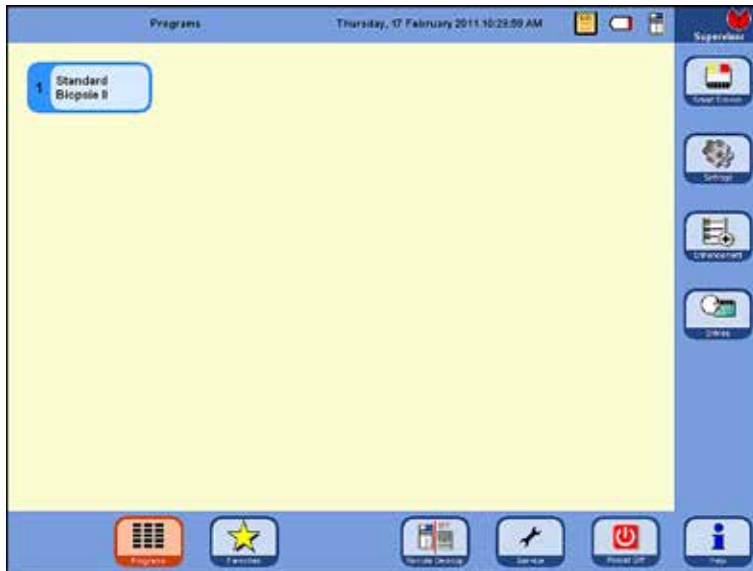


Afb. 185

5.5 Programma's uitvoeren

Programma's kunnen vanuit twee verschillende schermen worden gestart: **PROGRAMS** en **FAVORITES**.

5.5.1 Gebruikersgedefinieerde programma's



Druk in het startbeeldscherm op de toets **PROGRAMS**.

In dit venster worden alle infiltratie-programma's weergegeven die door de gebruiker zelf zijn aangemaakt.

Afb. 186



- Om een programma op te vragen, drukt u op de toets met de programmnaam.
- Een beeldscherm met de grafische programmaweergave (**SMART SCREEN**) verschijnt, waarin alle stations in kleur met de reagensgroep zijn aangeduid. Om het programma uit te voeren, dient u de toets **START** in te drukken en aansluitend het vulniveau in de retort te selecteren.
- De gebruiker heeft vóór de start de mogelijkheid het opgeroepen programma te wijzigen. Er kunnen stappen gewist of toegevoegd worden of parameters gewijzigd worden. Dit kan ook plaatsvinden als het programma al loopt.
- In dit geval moet de gebruiker het programma door het indrukken van de toets **PAUSE** onderbreken. Deze manipulatie heeft alleen betrekking op de actuele programma-uitvoering en wijzigt niet het opgeslagen protocol. Ga verder met [hoofdstuk 5.5.4](#).

5. Bediening

5.5.2 Favorieten

FAVORIETEN

In de ASP6025 S kunnen max. 10 programma's als **FAVORITES** geconfigureerd worden. Een favorietenprogramma is een infiltratieprogramma dat u vaak gebruikt en dat daarom is toegewezen aan de lijst **FAVORITES**. Alle instellingen zijn al geprogrammeerd en u hoeft alleen nog het aantal cassettes in te voeren, als deze functie actief is.

Favorietenprogramma's kunnen zo ingesteld worden, dat zij:

- "zo snel mogelijk" (ASAP),
- op een bepaald tijdstip eindigen of
- bij de start van een programma het gewenste eindtijdstip opvragen.



Afb. 187

Start van een favorietenprogramma

Om met een favorietenprogramma te beginnen, dient u op het betreffende symbool in het venster **FAVORITES** te drukken.

Na de start kunt u de eindtijd of andere programma-opties net zo goed wijzigen als bij elk ander lopend programma.



Belangrijk!

Om ervoor te zorgen dat een van de vooraf geïnstalleerde programma's gestart kan worden, moet het eerst toegewezen worden aan de favorieten.

De starttoets van een favorietenprogramma bevat de naam van het programma, het eindtijdstip en indien toegekend een symbool.

Xyleenprogramma's zijn oranje van kleur, alle andere programma's zijn blauw.

5.5.3 Favorietenprogramma's definiëren

Voordat een programma in het venster **FAVORITES** wordt weergegeven met een toets om te starten, moet het gedefinieerd worden als favorietenprogramma. Hiervoor dient u als volgt te werk te gaan:

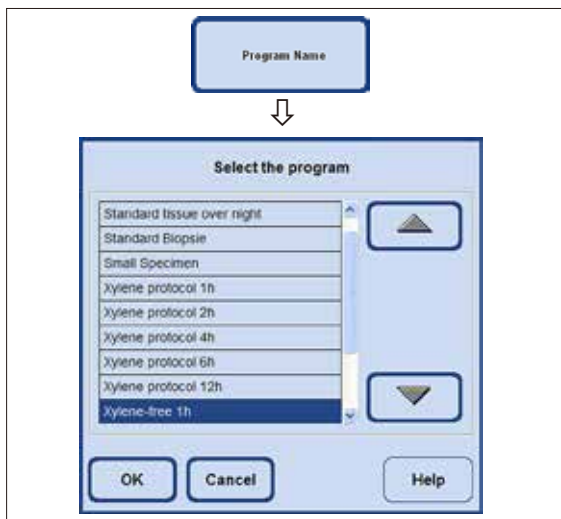


Met de toets **SETTINGS** omschakelen in het gelijknamige venster. Druk daar op de toets **FAVORITE PROGRAMS**.

Het venster **VIEW/EDIT FAVORITES** wordt geopend (afb. 188).

Hier worden alle infiltratieprogramma's weergegeven die als favorieten gedefinieerd zijn.

Afb. 188



Een programma aan favorieten toevoegen

- Een lege programmaregel selecteren.
- Door op de toets **PROGRAM NAME** te drukken, wordt het keuzervenster **SELECT THE PROGRAM** weergegeven (afb. 189).

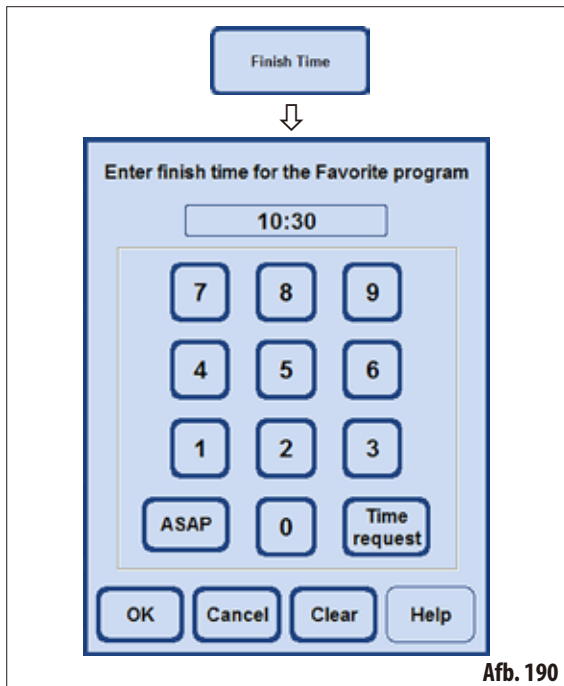
Hier staan **ALLE** programma's opgesomd die in het apparaat zijn opgeslagen, ook de gebruikersgedefinieerde programma's.

- Selecteer het gewenste programma en bevestig dit door op **OK** te drukken. De naam van het programma wordt in de lege regel overgenomen.

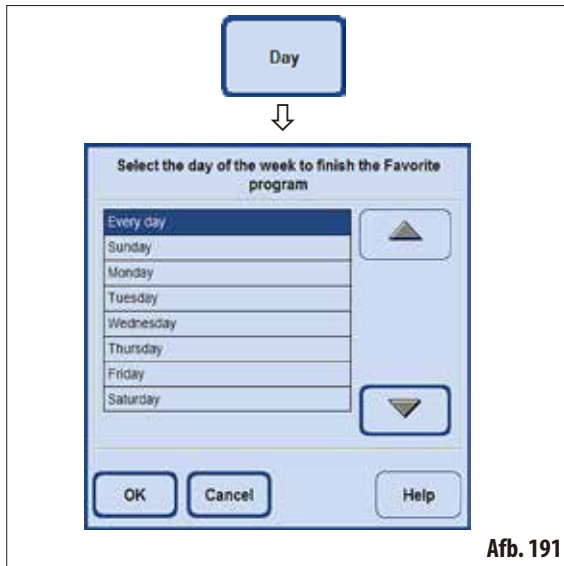
Afb. 189

5. Bediening

Favorietenprogramma's definiëren (vervolg)



Afb. 190



Afb. 191

De eindtijd instellen

- Druk op de toets **FINISH TIME** om het invoervenster voor de eindtijd te openen (afb. 190).

Er zijn drie mogelijkheden om het eindtijdstip te kiezen:

- Het eindtijdstip in de 24-uursmodus invoeren wanneer het programma beëindigd moet worden.
- Kies **NOW**, als het programma zonder wachttijd beëindigd moet worden.
- Kies **TIME REQUEST**, als pas bij de start van het programma het gewenste eindtijdstip opgevraagd moet worden.
- Bevestig de eindtijd met **OK**.



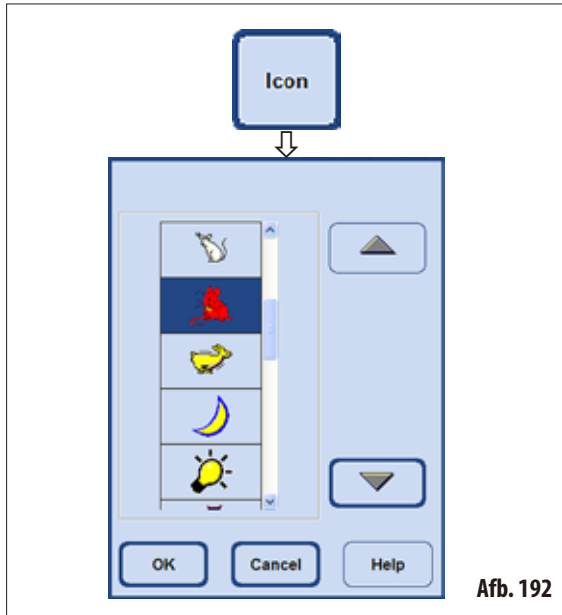
Als aan een favorietenprogramma een eindtijdstip is toegewezen, wordt de vertragingsscherm zo verlengt dat het programma exact op het geselecteerde tijdstip wordt beëindigd.

Een einddag instellen

Wanneer aan een voorkeurprogramma een eindtijd is toegewezen, kan bovendien een bepaalde dag van de week worden afgesproken waarop het programma moet eindigen.

- Door op de toets **DAY** te drukken, wordt het keuzevenster voor de weekdag weergegeven.
- Kies in de lijst de gewenste weekdag en bevestig deze met **OK** (afb. 191).

Favorietenprogramma's definiëren (vervolg)



Afb. 192

Een symbool aan het programma toewijzen

- Door op de toets **ICON** te drukken, wordt een keuzevenster met verschillende symbolen weergegeven (afb. 192).
- Markeer hier het gewenste symbool en bevestig het met **OK**. Het geselecteerde symbool wordt aan het programma toegewezen en wordt ook weergegeven in de startknop in het venster **FAVORITES** (afb. 187).



De eerste plaats in de lijst is leeg. Deze optie kan geselecteerd worden als er geen symbool meer gewenst is.



Als een ander programma op de plaats van een reeds toegewezen favoriet moet worden gezet, kan op dezelfde manier te werk worden gegaan. Bij de toewijzing van een programma naam wordt de regel met de nieuwe naam overschreven. Vervolgens alle andere stappen zoals hieronder wordt beschreven.

Een favorietenprogramma wissen



- Selecteer in het venster **VIEW/EDIT FAVORITES** het programma dat gewist moet worden.
- Druk op de toets **DELETE** om het geselecteerde programma zonder verdere vraag te verwijderen.



Het favorietenprogramma wordt nu uit de lijst **FAVORITES** gewist, het programma zelf echter niet.

5. Bediening

5.5.4 Een programma starten

Om een infiltratieprogramma te starten, moeten aan enige voorwaarden zijn voldaan. De volgende stappen zijn noodzakelijk om een programma te starten:



Alle infiltratieprogramma's moeten vóór gebruik, d.w.z. weefselverwerking met patiëntweefsel voor de diagnose, overeenkomstig de plaatselijke en landelijke accrediteringsvoorschriften door het laboratorium zelf gevalideerd worden.

1. Controleer dat in de systeeminstellingen de juiste modus voor het te starten programma is ingesteld (zie hiervoor hoofdstuk 5.1.2).



Voor een autorotatieprogramma MOET de modus CONCENTRATION ingesteld zijn en het vastgestelde vulschema voor systeem- en wisselflessen gerealiseerd zijn, zodat het programma gestart kan worden.

2. Vervolgens dient u met de toets **PROGRAM** of **FAVORITES** in het venster om te schakelen waarin het programma zich bevindt (afb. 186 en 187).
3. Daar dient u de desbetreffende programmatoets in te drukken om het programma te starten.
4. Het **SMART SCREEN** wisselt van interface, waarbij alle stappen van het programma grafisch worden weergegeven. Eventueel moet u enkele beeldschermmeldingen bevestigen of waarden invoeren. Als er drempelwaarden zijn aangegeven, moet u ook het aantal te verwerken cassettes invoeren.
Bij de start van het programma controleert de apparaatbesturing de resterende smelttijd van de paraffinebaden. Binnen een afzienbare verlenging van de looptijd moet de gebruiker bevestigen dat de eindtijd is vertraagd.
5. Plaats de manden in de retort, vergrendel de retort en druk op **START**.



Bij de weefselverwerking mogen uitsluitend volledig gereinigde cassettemanden worden gebruikt!

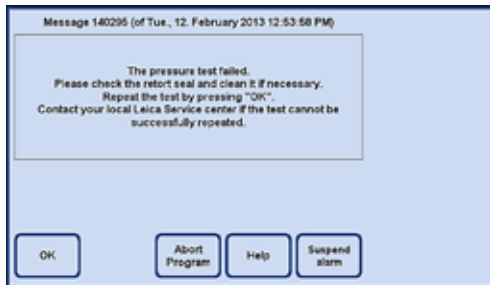


Afb. 193

6. Bij de start van een programma informeert een beeldschermmelding (afb. 193) wanneer het programma vermoedelijk zal eindigen en wijst de gebruiker erop het vulniveau van alle reagentia te controleren en de retort te sluiten.



Als het programma uit het venster FAVORITES is opgeroepen, start het na bevestiging van alle vragen automatisch. Is het programma uit het venster PROGRAM opgeroepen, moet u op de toets START drukken om het programma te starten!



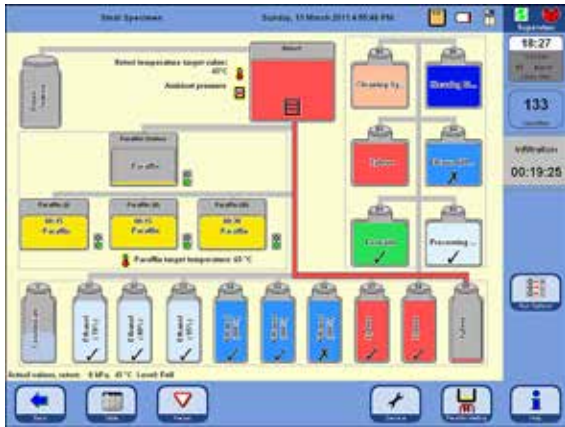
Afb. 194



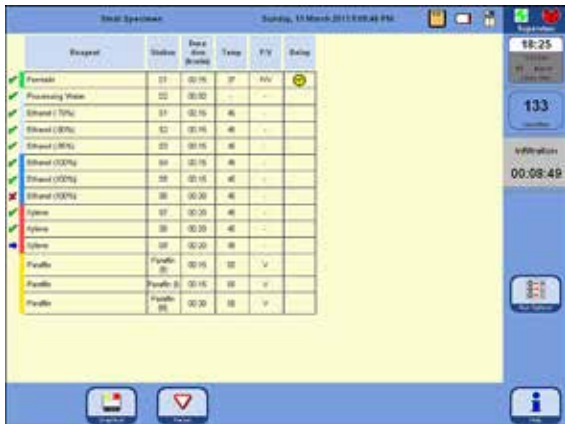
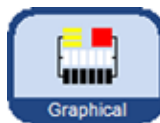
Als de automatische testafdruk van de ASP6025 S mislukt, kan OFWEL een verwerkingsprogramma worden gestart, OFWEL de retort handmatig via het SMART SCREEN worden gevuld. De gebruiker wordt echter door de software verzocht deze testafdruk na het nemen van corrigerende maatregelen te herhalen.

5. Bediening

Een programma starten (vervolg)



Afb. 195



Equipment	Station	Start Time (minutes)	Temp	F/V	Status
Transfer	01	00:16	07	Adv	✓
Preheating Water	02	00:02	-	-	-
Etihad 1 (0%)	03	00:16	06	-	-
Etihad (0%)	04	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	05	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	06	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	07	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	08	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	09	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	10	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	11	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	12	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	13	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	14	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	15	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	16	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	17	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	18	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	19	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	20	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	21	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	22	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	23	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	24	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	25	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	26	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	27	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	28	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	29	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	30	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	31	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	32	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	33	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	34	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	35	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	36	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	37	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	38	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	39	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	40	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	41	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	42	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	43	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	44	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	45	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	46	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	47	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	48	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	49	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	50	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	51	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	52	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	53	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	54	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	55	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	56	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	57	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	58	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	59	00:16	06	-	-
Etihad (00%)	60	00:16	06	-	-

Afb. 196

Door het indrukken van de toets **TABLE** kan van de grafische weergave omgeschakeld worden naar de tabelweergave (afb. 196). Met de toets **GRAPHIC** keert u terug naar het **SMART SCREEN**.

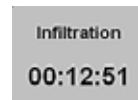
De afb. 195 geeft het **SMART SCREEN** weer tijdens een lopend infiltratieprogramma.



Het groen/witte, draaiende symbool geeft aan dat een protocol wordt afgewerkt.



Het aantal cassettes die in de retort worden verwerkt worden weergegeven.



In het veld eronder wordt de momenteel lopende werkstap en de tijd tot de beëindiging weergegeven.



De toets **FINISH TIME** geeft de tijd aan wanneer het actueel lopende programma beëindigd wordt. Doen zich gebeurtenissen voor waardoor de eindtijd wordt opgeschoven, dan wordt de weergave van de eindtijd dienovereenkomstig geactualiseerd.

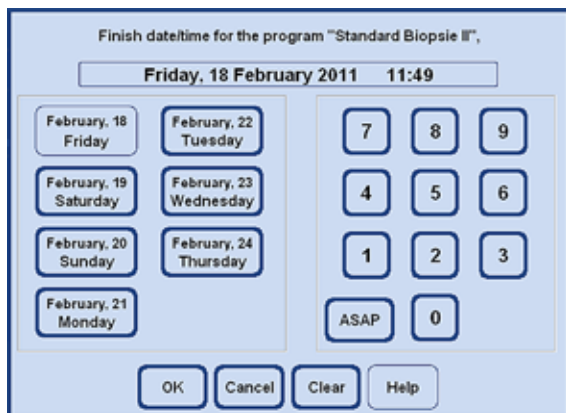


Om een lopend programma te wijzigen, moet u het onderbreken door op de toets **PAUSE** te drukken. Druk dan op de toets **FINISH TIME** en voer de nieuwe eindtijd in.

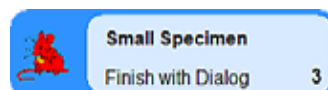


U kunt de eindtijd van een lopend programma alleen veranderen, wanneer de vertragingstap nog niet is beëindigd en de in te voeren waarde hoger is dan de reeds afgewerkte stapduur.

Een programma starten (vervolg)



Afb. 197



Wordt een programma gestart waarbij een eindtijdstip **TIME**

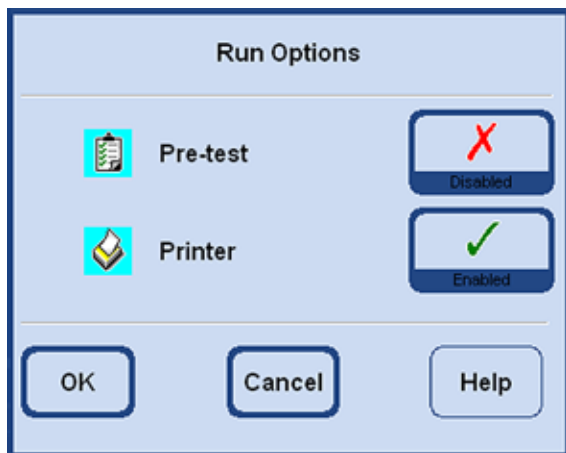
REQUEST is geselecteerd, verschijnt na het indrukken van de starttoets een invoervenster (afb. 197) waarin het eindtijdstip geselecteerd kan worden.



Om er zeker van te zijn dat het programma op de ingestelde datum en het ingestelde tijdstip wordt beëindigd, verlengt de ASP6025 S overeenkomstig de duur van de geprogrammeerde vertragsstap. Bij activiteiten met vastgelegde eindtijdpunten dient steeds gecontroleerd te worden of de tijd en de datum van het apparaat actueel zijn.

RUN OPTIONS

De functie (afb. 198) geeft aan met welke opties het actuele programma is gestart.



Afb. 198



Door op de toets **RUN OPTIONS** te drukken, wordt het gelijknamige venster geopend.

- **START-TEST** geactiveerd:
Na de start van het programma wordt de retort als test, of alle leidingen en kleppen vrij zijn, met de eerste reagens van het infiltratieprogramma gevuld en weer afgetapt.
- **PRINTER**, indien geactiveerd:
Aan het einde van het programma wordt een volledig procesrapport van het programma als PDF-bestand opgeslagen.

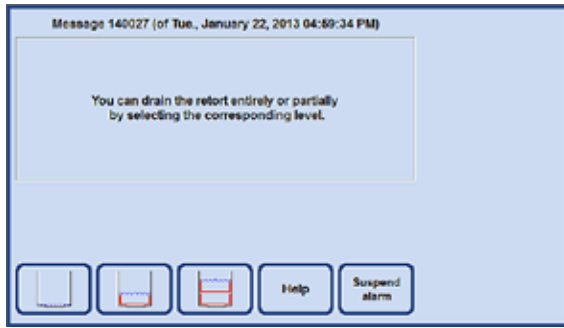


De ingestelde opties gelden voor **ALLE** programma's!
Bij alle procesopties kan tijdens het programma telkens na behoefte omgeschakeld worden tussen geactiveerd en gedeactiveerd.

5. Bediening

5.5.5 Een programma beëindigen

Nadat een infiltratieprogramma is beëindigd, kan de retort mand voor mand worden leeggemaakt, zodat de cassettemanden kunnen worden verwijderd zonder in aanraking te komen met de hete paraffine.



Afb. 199



Na het aftappen van alle paraffine volgt een automatische afdruiptijd van 2 minuten, om het verbruik van de reinigingsreagentia te optimaliseren.

5.6 Vast geïnstalleerde infiltratieprogramma's



Alle in dit hoofdstuk beschreven vast geïnstalleerde infiltratieprotocollen moeten vóór het gebruik, d.w.z. weefselverwerking met patiëntweefsel voor de diagnose, overeenkomstig de lokale of landelijke accrediteringsvoorschriften door het laboratorium zelf aan de hand van weefsels, die niet voor diagnose zijn bedoeld, gevalideerd worden.

5.6.1 Programma's met automatische ethanolrotatie



Autorotatieprogramma's kunnen door de gebruiker niet van naam worden veranderd, bewerkt of gewist worden.

Voor het starten van een autorotatieprogramma moet het programma opgeslagen zijn onder "FAVORITES". Zie hiervoor [hoofdstuk 5.5.3](#)

Reagentiapositivering van autorotatieprogramma's


- De vervangingscyclus wordt gedefinieerd door de drempelwaarde van de ethanolconcentratie van de eerste door de dichtheidssensor gemeten ethanol.
De drempelwaarde voor ethanol is af fabriek ingesteld op 55 % en kan in stappen van 1 % tussen 50 en 60 % worden gewijzigd.
- De aangegeven ethanolconcentraties zijn de voor de installatie van de infiltratieautomaat geldende beginconcentraties.

Fles	Reagens
S1	Ethanol 70 %
S2	Ethanol 80 %
S3	Ethanol 95 %
S4	Ethanol 100 %
S5	Ethanol 100 %
S6	Ethanol 100 %
S7	Xyleen
S8	Xyleen
S9	Xyleen
D1	Formaline
D2	Water
D3	Xyleenwissel
D4	Ethanolwissel -> 100 %
D5	Reinigingsxyleen
D6	Reinigingsalcohol

5. Bediening

Standard tissue over night


Alle soorten preparaten, die in een standaardcassette passen, van een sterk vethoudend weefsel hebben mogelijkwijs een langer protocol nodig.

Reagent	Duration (h:min)	Temp	P/V	Delay
Formalin	01:00	37	P/V	
Processing Water	00:02	-	-	
Ethanol (70%)	00:40	45	-	
Ethanol (80%)	00:40	45	-	
Ethanol (95%)	00:40	45	-	
Ethanol (100%)	01:00	45	-	
Ethanol (100%)	01:00	45	-	
Ethanol (100%)	01:00	45	-	
Xylene	01:00	45	-	
Xylene	01:00	45	-	
Xylene	01:00	45	-	
Paraffin	01:00	65	V	
Paraffin	01:00	65	V	
Paraffin	01:30	65	V	

Afb. 200

Standard biopsy


Alle biopsieën tot een diameter van 3 mm, gastro-intestinale biopsieën, weefselkernen van nieren, prostaat, lever en borst, stansbiopsieën van huidweefsel, kleine darmoliepen.

Reagent	Duration (h:min)	Temp	P/V	Delay
Formalin	00:15	37	P/V	
Processing Water	00:02	-	-	
Ethanol (70%)	00:05	45	-	
Ethanol (80%)	00:05	45	-	
Ethanol (95%)	00:05	45	-	
Ethanol (100%)	00:05	45	-	
Ethanol (100%)	00:05	45	-	
Ethanol (100%)	00:10	45	-	
Xylene	00:10	45	-	
Xylene	00:10	45	-	
Xylene	00:10	45	-	
Paraffin	00:05	65	-	
Paraffin	00:05	65	-	
Paraffin	00:10	65	V	

5. Bediening

Small specimen

Alle soorten kleine preparaten tot een maximale afmeting van ca. 10 x 15 x 2,5 mm (B x D x H).

Reagent	Duration (h:min)	Temp	P/V	Delay
Formalin	00:15	37	P/V	
Processing Water	00:02	-	-	
Ethanol (70%)	00:15	45	-	
Ethanol (80%)	00:15	45	-	
Ethanol (95%)	00:15	45	-	
Ethanol (100%)	00:15	45	-	
Ethanol (100%)	00:15	45	-	
Ethanol (100%)	00:30	45	-	
Xylene	00:20	45	-	
Xylene	00:20	45	-	
Xylene	00:20	45	-	
Paraffin	00:15	65	V	
Paraffin	00:15	65	V	
Paraffin	00:30	65	V	

Afb. 202

5.6.2 Tijdgeoptimaliseerde xyleen-infiltratieprogramma's



Tijdgeoptimaliseerde xyleen-infiltratieprogramma's kunnen door de gebruiker niet van naam worden veranderd, bewerkt of gewist worden.

Voor het starten van een xyleen-programma moet het programma opgeslagen zijn onder "FAVORITES". Zie hier voor [hoofdstuk 5.5.3](#).

De aangegeven ethanolconcentraties zijn de voor de installatie van de infiltratieautomaat geldende beginconcentraties.


Reagentiapositivering voor tijdgeoptimaliseerde xyleenprogramma's

Fles	Reagens
S1	Ethanol (70 %)
S2	Ethanol (85 %)
S3	Ethanol (100 %)
S4	Ethanol (100 %)
S5	Ethanol (100 %)
S6	Ethanol (100 %)
S7	Xyleen
S8	Xyleen
S9	Xyleen
D1	Formaline
D2	Ethanol (90 %)
D3	-leeg -
D4	-leeg -
D5	Reinigingsxyleen
D6	Reinigingsalcohol

5. Bediening

Xyleenprotocol 1 uur


Endoscopische biopsieën en naaldbiopsieën uit de borst en prostaat. Diameter tot max. 1,5 mm.

Reagent	Dura-tion (h:min)	Temp	P/V	Delay
Formalin	00:01	-	-	
Ethanol (70%)	00:04	-	-	
Ethanol (85%)	00:01	-	-	
Ethanol (100%)	00:01	-	-	
Ethanol (100%)	00:01	-	-	
Ethanol (100%)	00:01	-	-	
Ethanol (100%)	00:18	45	-	
Xylene	00:01	-	-	
Xylene	00:01	-	-	
Xylene	00:14	45	-	
Paraffin	00:02	65	-	
Paraffin	00:01	65	-	
Paraffin	00:14	65	V	

Afb. 203

Xyleenprotocol 2uur

Alle biopsieën tot een diameter van 3 mm, gastro-intestinale biopsieën, weefselkernen van nieren, prostaat, lever en borst, stansbiopsieën van huidweefsel, kleine darmoliepen.


Reagent	Duration (h:min)	Temp	P/V	Delay
Formalin	00:01	-	-	
Ethanol (70%)	00:04	-	-	
Ethanol (85%)	00:01	-	-	
Ethanol (100%)	00:01	-	-	
Ethanol (100%)	00:01	-	-	
Ethanol (100%)	00:11	45	-	
Ethanol (100%)	00:30	45	-	
Xylene	00:01	-	-	
Xylene	00:01	-	-	
Xylene	00:28	45	-	
Paraffin	00:05	65	-	
Paraffin	00:05	65	-	
Paraffin	00:20	65	V	

Afb. 204

5. Bediening

Xyleenprotocol 4 uur


Kleine preparaten uit niet dicht weefsel (darm, nieren, lever, enz.) met een dikte tot max. 3 mm, excisie- en incisiebiopsieën van de huid, huidellipsen.

Reagent	Dura -tion (h:min)	Temp	P/V	Delay
Formalin	00:10	37	P/V	
Ethanol (70%)	00:01	-	-	
Ethanol (90%)	00:01	-	-	
Ethanol (100%)	00:01	-	-	
Ethanol (100%)	00:20	45	-	
Ethanol (100%)	00:20	45	-	
Ethanol (100%)	00:45	45	-	
Xylene	00:01	-	-	
Xylene	00:10	45	-	
Xylene	00:45	45	-	
Paraffin	00:10	65	V	
Paraffin	00:10	65	V	
Paraffin	00:40	65	V	

Afb. 205

Xyleenprotocol 6uur

Alle routineweefsels met maximale afmetingen tot 15 x 10 x 4 mm (verwijderde hersenpreparaten en zuiver vetweefsel).


Reagent	Duration (h:min)	Temp	P/V	Delay
Formalin	00:15	37	P/V	
Ethanol (70%)	00:15	45	-	
Ethanol (90%)	00:15	45	-	
Ethanol (100%)	00:15	45	-	
Ethanol (100%)	00:15	45	-	
Ethanol (100%)	00:30	45	-	
Ethanol (100%)	00:45	45	-	
Xylene	00:20	45	-	
Xylene	00:20	45	-	
Xylene	00:45	45	-	
Paraffin	00:30	65	V	
Paraffin	00:30	65	V	
Paraffin	00:45	65	V	

Afb. 206

5. Bediening

Xyleenprotocol 12uur

Alle routineweefsels met maximale afmetingen tot 20 x 10 x 5 mm (zeer vetrijk weefsel vereist mogelijkerewijs een langer protocol).

Reagent	Dura -tion (h:min)	Temp	P/V	Delay
Formalin	00:44	37	P/V	
Ethanol (70%)	00:30	45	-	
Ethanol (90%)	00:30	45	-	
Ethanol (100%)	00:30	45	-	
Ethanol (100%)	00:30	45	-	
Ethanol (100%)	01:00	45	-	
Ethanol (100%)	01:30	45	-	
Xylene	00:45	45	-	
Xylene	00:45	45	-	
Xylene	01:30	45	-	
Paraffin	01:00	65	V	
Paraffin	01:00	65	V	
Paraffin	01:00	65	V	

Afb. 207

5.6.3 Xyleenvrije infiltratieprogramma's



Xyleenvrije infiltratieprogramma's kunnen door de gebruiker niet van naam worden veranderd, bewerkt of gewist worden.

Voor het starten van een xyleenvrij programma moet het programma opgeslagen zijn onder "FAVORITES". Zie hiervoor [hoofdstuk 5.5.3](#).

De aangegeven isopropanolconcentraties zijn voor de installatie van de ASP6025 S-infiltratieautomaat geldende beginconcentraties.

Reagentiapositivering/vervangingscyclus

Tijdoptimaliseerde xyleenvrije programma's:

Systeemfles S1 bevat 70 % ethanol.

Systeemfles S2 bevat 85 % ethanol.

Er is een extra stap bij ieder programma met ParaLast nodig, voor het verminderen van de reagensverspreiding.


De druk/vacuüm-cyclus vereist een minimale stapduur van 6 minuten!

Fles	Reagens
S1	Ethanol 70 %
S2	Ethanol 85 %
S3	-leeg -
S4	Ethanol/isopropanol 80/20
S5	Ethanol/isopropanol 80/20
S6	Isopropanol 100 %
S7	Isopropanol 100 %
S8	Isopropanol 100 %
S9	- leeg -
D1	Formaline
D2	-leeg -
D3	ParaLast
D4	-leeg -
D5	Reinigingsxyleen
D6	Reinigingsalcohol

5. Bediening

Xyleenvrij 1 uur


Endoscopische biopsieën en naaldbiopsieën uit de borst en prostaat. Diameter tot max. 1,5 mm.

Reagent	Dura-tion (h:min)	Temp	P/V	Delay
Formalin	00:01	-	-	
Ethanol (70%)	00:01	-	-	
Ethanol (85%)	00:06	45	-	
80/20 Ethanol/Isopropanol	00:01	-	-	
80/20 Ethanol/Isopropanol	00:06	55	-	
Isopropanol (100%)	00:01	-	-	
Isopropanol (100%)	00:01	-	-	
Isopropanol (100%)	00:12	55	-	
ParaLast	00:04	60	-	
Paraffin	00:20	65	V	
Paraffin	00:05	65	-	
Paraffin	00:01	65	-	

Afb. 208

Xyleenvrij 2uur

Alle biopsieën tot een diameter van 3 mm, gastro-intestinale biopsieën, weefselkernen van nieren, prostaat, lever en borst, stansbiopsieën van huidweefsel, kleine darmoliepen.


Reagent	Dura- -tion (h:min)	Temp	P/V	Delay
Formalin	00:01	-	-	
Ethanol (70%)	00:01	-	-	
Ethanol (85%)	00:12	45	-	
80/20 Ethanol/Isopropanol	00:01	-	-	
80/20 Ethanol/Isopropanol	00:25	55	-	
Isopropanol (100%)	00:01	-	-	
Isopropanol (100%)	00:01	-	-	
Isopropanol (100%)	00:25	55	-	
ParaLast	00:04	60	-	
Paraffin	00:25	65	V	
Paraffin	00:10	65	V	
Paraffin	00:05	65	-	

Afb. 209

5. Bediening

Xyleenvrij 4uur


Geen preparaten uit weefsel met geringe dichtheid (darm, nieren, lever, enz.) met een dikte tot 3 mm, excisie- en incisiebiopsieën van de huid, huidellipsen.

Reagent	Dura-tion (h:min)	Temp	P/V	Delay
Formalin	00:10	37	P/V	
Ethanol (70%)	00:03	-	-	
Ethanol (85%)	00:22	45	-	
80/20 Ethanol/Isopropanol	00:10	-	-	
80/20 Ethanol/Isopropanol	00:40	55	-	
Isopropanol (100%)	00:03	-	-	
Isopropanol (100%)	00:10	55	-	
Isopropanol (100%)	00:45	55	-	
ParaLast	00:04	60	-	
Paraffin	00:45	65	V	
Paraffin	00:20	65	V	
Paraffin	00:10	65	V	

Afb. 210

Xyleenvrij 6uur

Alle routineweefsels met maximale afmetingen tot 15 x 10 x 4 mm (verwijderde hersenpreparaten en zuiver vetweefsel).


Reagent	Duration (h:min)	Temp	P/V	Delay
Formalin	00:20	37	P/V	
Ethanol (70%)	00:15	45	-	
Ethanol (85%)	00:20	45	-	
80/20 Ethanol/Isopropanol	00:20	55	-	
80/20 Ethanol/Isopropanol	00:45	55	-	
Isopropanol (100%)	00:15	55	-	
Isopropanol (100%)	00:30	55	-	
Isopropanol (100%)	01:00	55	-	
ParaLast	00:04	60	-	
Paraffin	00:45	65	V	
Paraffin	00:40	65	V	
Paraffin	00:30	65	V	

Afb. 211

5. Bediening

Xyleenvrij 12uur

Alle routineweefsels met maximale afmetingen tot 20 x 10 x 5 mm (zeer vetrijk weefsel vereist mogelijkwerwijs een langer protocol).

Reagent	Dura - tion (h:min)	Temp	P/V	Delay
Formalin	01:08	37	P/V	
Ethanol (70%)	00:30	45	-	
Ethanol (85%)	00:40	45	-	
80/20 Ethanol/Isopropanol	00:50	55	-	
80/20 Ethanol/Isopropanol	01:30	55	-	
Isopropanol (100%)	00:30	55	-	
Isopropanol (100%)	01:00	55	-	
Isopropanol (100%)	02:00	55	-	
ParaLast	00:04	60	-	
Paraffin	01:20	65	V	
Paraffin	01:10	65	V	
Paraffin	01:00	65	V	

Afb. 212



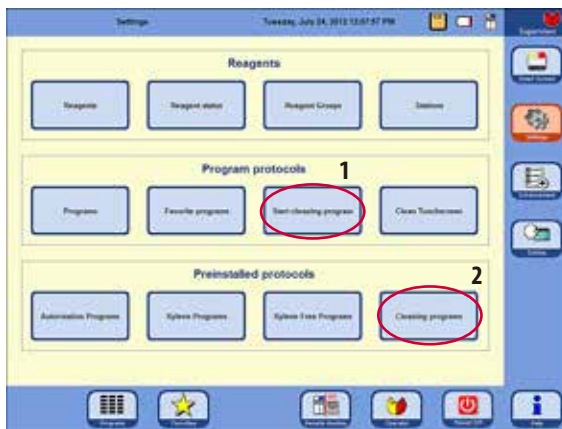
Bij alle uitgevoerde reinigingswerkzaamheden dienen per se laboratoriumhandschoenen gedragen te worden!

6.1 Reinigingsprogramma's



In de ASP6025 S zijn drie retortreinigingsprogramma's gedefinieerd. Reinigingsprogramma's kunnen niet gekopieerd of gewist worden, er kan echter wel een waterstap worden toegevoegd (zie hieronder).

6.1.1 Reinigingsprogramma's weergeven



Afb. 213

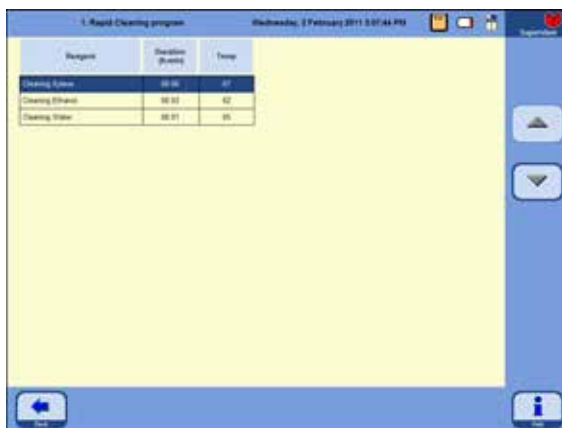


Om een retortreinigingsprogramma te kiezen, dient u het menu **SETTINGS** te openen.

In dit menu kunt u de gedefinieerde reinigingsprogramma's weergeven en starten (1 - afb. 213).



Om een reinigingsprogramma weer te geven, in het gedeelte **PREINSTALLED PROTOCOLS** op de toets **CLEANING PROGRAMS** drukken en het desbetreffende venster openen (2, afb. 213).



Afb. 214



Kies in het menu **CLEANING PROGRAMS** het gewenste programma en druk op de toets **VIEW**.



In dit venster kunnen reinigingsprogramma's alleen weergegeven worden, ze kunnen echter niet gewijzigd worden!

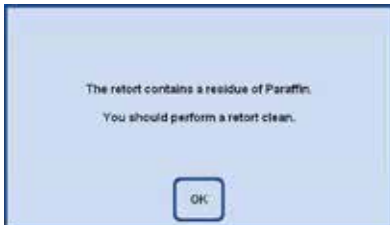
6. Reiniging en onderhoud

6.1.2 Reinigingsprogramma's uitvoeren

Een reinigingsprogramma voert alleen de stappen uit die voor het reinigen van de retort nodig zijn. Welke stappen worden uitgevoerd, is afhankelijk van welk reagens dat het laatst in de retort aanwezig was.



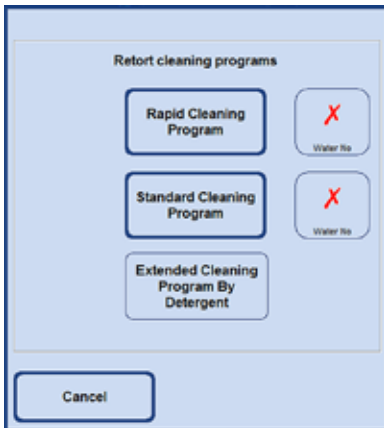
Na een paraffineloop de cassettemanden met het standaardreinigingsprogramma reinigen. Er mogen uitsluitend schone cassettemanden worden gebruikt voor een programma-uitvoering. Uiterlijk na 6 reinigingscycli moet zowel het reinigingsxyleen als het reinigingsalcohol worden vervangen.



Afb. 215



Afb. 216



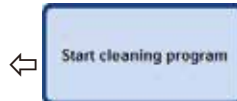
Afb. 217



Verder mogen noch uitgietsvormen noch andere voorwerpen met een reinigingsprogramma van de ASP6025 S worden (mee)gereinigd!

Als paraffine, ParaLast™ of intermedium het laatste reagens in de retort was, wordt de gebruiker bij het afsluiten van het **SMART SCREEN** erop gewezen dat een retortreiniging moet worden uitgevoerd (afb. 215). De melding moet met **OK** worden bevestigd.

Als een reiniging niet nodig is, wordt dit de gebruiker in een informatievenster meegedeeld (afb. 216).



Druk op de toets **START CLEANING PROGRAM** om een reinigingsprogramma uit te voeren.

- Het venster **RETORT CLEANING PROGRAMS** wordt weergegeven, waarin het gewenste reinigingsprogramma gekozen kan worden.

De volgende retortreinigingsprogramma's kunnen worden gekozen (afb. 217):

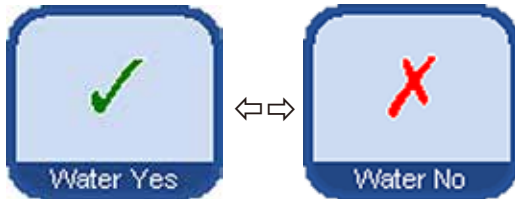
- snelreiniging
- standaardreiniging
- volledige reiniging met detergents (waterstap is in het programma gedefinieerd)

Wordt op de toets **CANCEL** gedrukt, dan wordt de reiniging niet gestart - men komt in het vorige scherm (dit is echter **NIET** mogelijk wanneer van tevoren een infiltratieprogramma is uitgevoerd!).

Reinigingsprogramma's uitvoeren (vervolg)

Reiniging na afloop van een infiltratieprogramma's

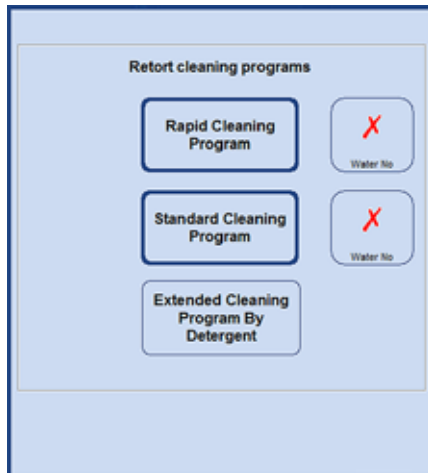
Indien gewenst kan bij ieder retortreinigingsprogramma (MET UITZONDERING VAN volledige reiniging met detergenten) een extra waterstap worden gekozen (zie ook hoofdstuk 6.1.3).



Afb. 218

Afb. 219

- Om de waterstap te kiezen, op de toets **WATER YES/NO** drukken, zodat een groen vinkje verschijnt (afb. 218/219). De waterstap wordt altijd als derde stap in het reinigingsprogramma uitgevoerd, dus niet ter aanvulling op het in afb. 220 weergegeven reinigingsprogramma.



Afb. 220



De drie reinigingsprogramma's worden automatisch aangeboden, als een infiltratieprogramma beëindigd is (afb. 217).

In dit geval **MOET** een retortreiniging worden uitgevoerd, het afbreken van de functie is niet mogelijk.



De waterstap kan alleen gekozen worden, als reinigingswater in een van de flessen aanwezig is.

In de modus "Auto by RMS" moet voor een station "Cleaning Water" (reinigingswater) gedefinieerd zijn.

In de modus "Concentration" wordt automatisch proceswater als reinigingswater gebruikt.



De magneetroerder moet vóór de start van de reiniging weer gebruikt worden, als hij uit de retort is gehaald.

Anders wordt het verwarmen van de reinigingsreagentia in de retort negatief beïnvloed.

Worden cassettes/korven na een paraffineloop niet meteen verwijderd, kan paraffine in de leeggemaakte retort druppelen.



Na een infiltratieprogramma is het niet mogelijk om een reiniging te voorkomen - geen CANCEL-toets aanwezig. De reiniging **MOET** worden uitgevoerd!



Bij de reiniging met waterstap wordt de retort in de waterstap slechts tot het tweede niveau gevuld, ongeacht of de 3-mandenmodus of de 2-mandenmodus is gekozen.

6. Reiniging en onderhoud

Reinigingsprogramma's uitvoeren (vervolg)



Afb. 221

- Na het indrukken van de betreffende toets verschijnt een melding die de gebruiker erop wijst dat vóór de start van de reiniging de retort leeg moet zijn en alle preparaten uit de retort gehaald moeten worden.
- Als aan de voorwaarden is voldaan, start u het gekozen reinigingsprogramma door op de toets **YES** te drukken. Het verloop wordt grafisch op het **SMART SCREEN** weergegeven.

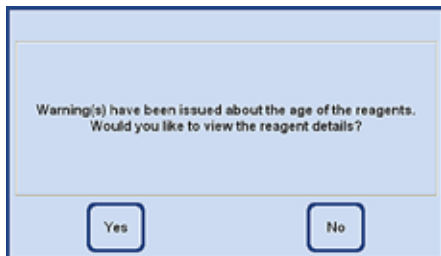


Afb. 222

- Nadat het reinigingsprogramma is afgesloten, verschijnt een melding op het beeldscherm die erop wijst dat de sensoren in de retort gereinigd moeten worden (afb. 222).



De magneetroerder en de zeef in de retort dienen regelmatig na een infiltratieprogramma eruit gehaald en grondig gereinigd te worden. Daarna magneetroerder en zeef weer correct terugplaatsen.



Afb. 223

- Als in de reagensstatus drempelwaarden zijn overschreden, verschijnt aan het eind van het reinigingsprogramma een overeenkomstige waarschuwingsmelding (afb. 223).
- Wordt deze melding met **YES** bevestigd, wordt het venster **REAGENT STATUS** geopend, waarin de drempelwaarden gecontroleerd kunnen worden.

6.1.3 Reinigingsprotocollen

I Snelreinigingsprogramma				
Stap:	Reagens:	Tijd (min):	Temp. (°C):	Druk/Vacuüm:
1	Reinigingsxyleen	6	67	Omgeving
2	Reinigingsalcohol	3	62	Omgeving
<u>Droogstap:</u> lege retort				
3	Vacuümstap	10	67	Vacuüm
4	Ontluchtingsstap	2	Omgeving	Omgeving
Optionele stap in plaats van "Droogstap":				
5	Reinigingswater	1	65	Omgeving

II Standaardreinigingsprogramma				
Stap:	Reagens:	Tijd (min):	Temp. (°C):	Druk/Vacuüm:
1	Reinigingsxyleen	12	67	Omgeving
2	Reinigingsalcohol	6	62	Omgeving
<u>Droogstap:</u> lege retort				
3	Vacuümstap	10	67	Vacuüm
4	Ontluchtingsstap	2	Omgeving	Omgeving
Optionele stap in plaats van "Droogstap":				
5	Reinigingswater	1	65	Omgeving

III Uitgebreid reinigingsprogramma				
Stap:	Reagens:	Tijd (min):	Temp. (°C):	Druk/Vacuüm:
1	Reinigingsxyleen	25	67	Omgeving
2	Reinigingsalcohol	10	62	Omgeving
3	Reinigingsmiddel	16	65	Omgeving
4	Reinigingswater	16	65	Omgeving

6. Reiniging en onderhoud

6.1.4 De SMART-reiniging

Doel van de **SMART**-reiniging is het vrijmaken van alle leidingen waarin eventuele reagensrestanten aanwezig zijn.



Voorwaarde voor de start van de SMART-reiniging is dat de retort via de volledige reiniging compleet gereinigd is en in de retort geen reagens aanwezig is. Alleen zo kan gewaarborgd worden dat er geen restanten van andere reagentia in de nieuw gedefinieerde stations terechtkomt.

Een **SMART**-reiniging is in de volgende gevallen noodzakelijk:

- Voor het reinigen van het luchtsysteem/vloeistofsysteem en om de aanslag in de leidingen te verminderen (ca. eenmaal per maand en vóór het plaatsen van een nieuw actieve-koolstoffilter).
- Bij iedere verandering van de configuratie van het station, bijv. bij wisselen van xyleen naar isopropanol, ParaLast en als de bedrijfsmodus (Concentration/Auto by RMS) veranderd wordt.
- Als het apparaat over een grotere afstand verplaatst of getransporteerd moet worden.
- Als het apparaat langer dan een week uitgeschakeld moet worden (bijv. voor de vakantieperiode, enz.).



Vóór het transport van het apparaat moet aanvullend voor de SMART-reiniging gewaarborgd worden dat er geen reagensrestanten in flessen aanwezig zijn. Bovendien mag er geen was in de retort, in de paraffinebaden en in de paraffinestations aanwezig zijn.

Verloop van de SMART-reiniging

De werkelijke reiniging vindt in vier stappen plaats, die automatisch achtereenvolgens worden uitgevoerd.



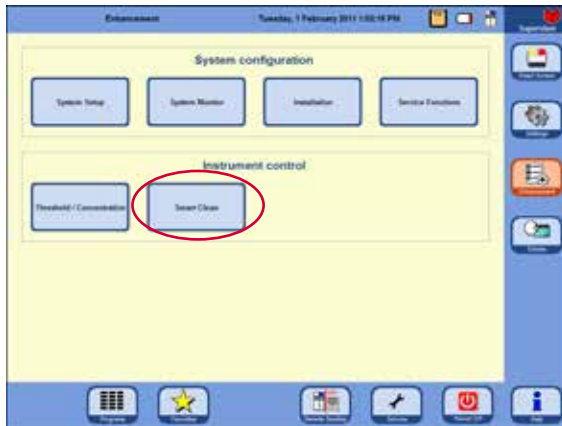
Zorg ervoor dat alle systeem- en wisselflessen voor begin volledig zijn afgetapt (ook de condensfles). De reagentia kunnen opnieuw worden gebruikt zolang de voorgeschreven grenswaarden wat betreft de verontreiniging niet worden overschreden.



Controleer of de retort helemaal leeg is. Als de status van de retorten "vol" of "gedeeltelijk gevuld" is, is deze apparaatfunctie niet beschikbaar.

De SMART-reiniging (vervolg)

De gebruiker wordt over de voortgang van de reiniging voortdurend geïnformeerd. Bij noodzakelijke handelingen van de gebruiker wordt een informatievenster op het beeldscherm weergegeven, waarin de volgende stap bevestigd moet worden zodat de **SMART**-reiniging wordt voortgezet.

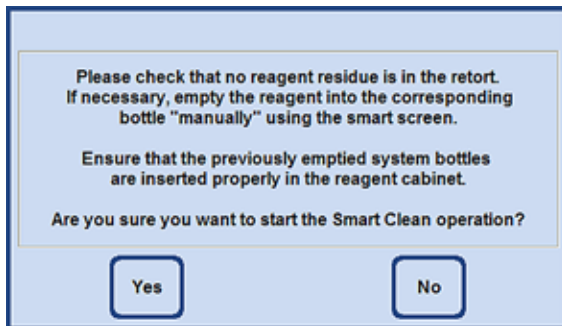


Afb. 224



Om de **SMART**-reiniging te starten, dient u met de toets **ENHANCEMENT** naar het menu om te schakelen en in het veld **INSTRUMENT CONTROL** de toets **SMART CLEAN** in te drukken (afb. 224).

De **SMART**-reiniging vindt in vier stappen plaats, die hierna worden beschreven.



Afb. 225

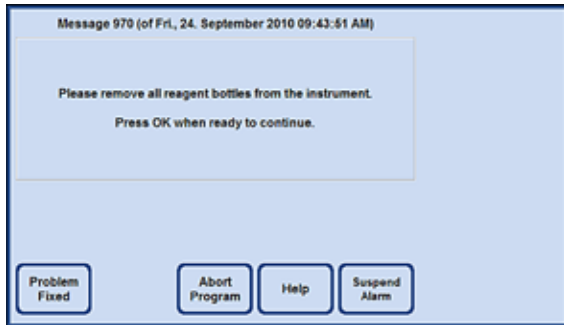
Stap 1

In de eerste fase worden de vloeistofleidingen een voor een met een persluchtstoot uitgeblazen.

Hiervoor moeten **alle** systeem- en wisselflessen (in het reagentiakabinet en in de lade) zich in het apparaat bevinden (afb. 225).

6. Reiniging en onderhoud

De SMART-reiniging (vervolg)



Afb. 226

Stap 2

De gebruiker wordt verzocht **alle** reagensflessen uit het apparaat te verwijderen (afb. 226). Wordt dit door de gebruiker bevestigd, wordt op iedere reagenspositie een vacuüm gegenereerd en vervolgens eventueel in de slang aanwezige restreagens in de retort gezogen. Hierbij wordt gecontroleerd of (een niet onbelangrijke hoeveelheid) reagens in de retort terecht is gekomen en of de opbouw van het vacuüm snel genoeg plaatsvindt.

Dit is van belang voor de detectie of de fles werkelijk is verwijderd.

Aansluitend wordt meerdere keren druk in de retort opgebouwd en normaal ontlucht (drukcycli).

Stap 3

Vóór de derde stap wordt de gebruiker verzocht een lege fles (systeem- of wisselfles) in de positie in de lade te plaatsen die met reinigingsxyleen gedefinieerd is (in het voorbeeld afb. 227, positie D5).

Dit moet door het indrukken van de toets **OK** in het informatievenster worden bevestigd.

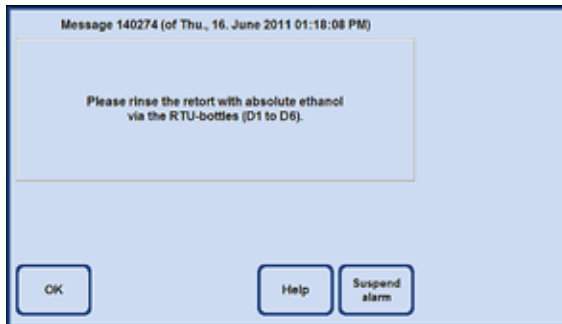


Afb. 227

De SMART-reiniging (vervolg)



Afb. 228



Afb. 229

Stap 3 (vervolg)

Daarna worden in de retort meerdere drukcycli gegenereerd. Bij het bereiken van de doeldruk wordt deze via de wisselfles (reinigingsxyleen), (hier in het voorbeeld: D5), ontvlucht.

Als de beeldschermmelding verschijnt dat de **SMART REINIGING** succesvol is beëindigd, moet de gebruikte fles (hier in het voorbeeld: D5) worden verwijderd en moet de inhoud worden afgevoerd.

Stap 4

Als laatste stap van de **SMART REINIGING** dient een spoeling van de retort met ethanol (100%) uitgevoerd te worden.

Ga hiervoor als volgt te werk:

1. Vul een wisselfles met ethanol (100%) en plaats deze op de positie van het reinigingsxyleen in de lade.
2. Stel de wisselfles met reinigingsxyleen in op vol.
3. Schakel dan om naar het **SMART SCREEN** en vul de retort uit deze fles tot het 2e niveau en vul daarna de fles weer met het reagens.
4. Herhaal deze stappen (1 - 3) voor alle andere wisselflessen D1 – D6 die in gebruik zijn. Voor specifieke stationvolgorden, zie de voorbeelden op de volgende pagina's.
Om naderhand een verwerkingsprotocol te starten, moet de reiniging eindigen op de wisselflespositie die overeenkomt met de eerste stap van het verwerkingsprotocol.
5. Plaats alle flessen in gereinigde toestand weer op de juiste posities.

Pas bij het veranderen van de softwareconfiguratie de plaatsing van de flessen en reagentia overeenkomstig de nieuwe configuratie aan. De reagentia kunnen opnieuw worden gebruikt zolang de voorgeschreven grenswaarden wat betreft de verontreiniging niet worden overschreden.

6. Reiniging en onderhoud

Voorbeeld van reinigingsopdracht van een protocol in de modus Concentration

Wisselflessen	Stationtoewijzing
D1	Formaline
D2	Water
D3	Xyleen vervanging
D4	Ethanol vervanging -> 100%
D5	Reinigingsxyleen
D6	Reinigingsalcohol

Volgorde van reiniging

1. D5 Reinigingsxyleen
2. D3 Xyleen vervanging
3. D6 Reinigingsalcohol
4. D4 Ethanol vervanging
5. D2 Water
6. D1 Formaline

Voorbeeld van reinigungsopdracht van een protocol in de modus Auto by RMS

Wisselflessen	Stationtoewijzing
D1	Formaline
D2	Ethanol (90%)
D3	(leeg)
D4	(leeg)
D5	Reinigingsxyleen
D6	Reinigingsalcohol

Volgorde van reiniging

1. D5 Reinigingsxyleen
2. D6 Reinigingsalcohol
3. D2 Ethanol (90%)
4. D1 Formaline

6. Reiniging en onderhoud

6.2 Algemeen onderhoud aan het apparaat

Paraffinecontainers



Voorzichtig werken en handschoenen gebruiken!
De binnenwanden van de paraffinebaden zijn zeer heet en kunnen verbrandingen veroorzaken.

- Paraffinebaden en deksel schoon vegen.
Ten behoeve van de reiniging kan het deksel worden verwijderd.
- Paraffinestation en deksel schoon vegen.
- Bij sterke vervuiling, de filterzeven uit de paraffinebaden en de paraffinestations verwijderen, reinigen, drogen en weer terugplaatsen.

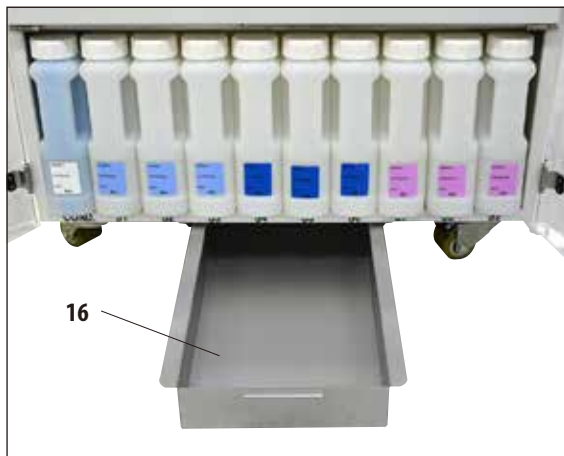
Exterieur

Reinig het exterieur van het apparaat zodra dat nodig is. Gebruik daartoe een met mild reinigingsmiddel bevochtigde doek en veeg het apparaat aansluitend droog.



Let op!
Gebruik geen oplosmiddelen op gelakte vlakken, waarschuwingstickers en op het aanraakbeeldscherm.

Controleren van de lekbak



Afb. 230



LET OP!
De in de ASP6025 S gebruikte reagentia zijn deels schadelijk voor de gezondheid. Draag daarom tijdens het werken met reagentia altijd handschoenen en een veiligheidsbril.

De lekbak (16) moet regelmatig op sporen van uitgelopen reagentia gecontroleerd worden (afb. 230). **Aanbevolen** na het beëindigen van het infiltratie- en reinigingsprogramma, zodat de eruit gelopen reagens niet kan verdampen.

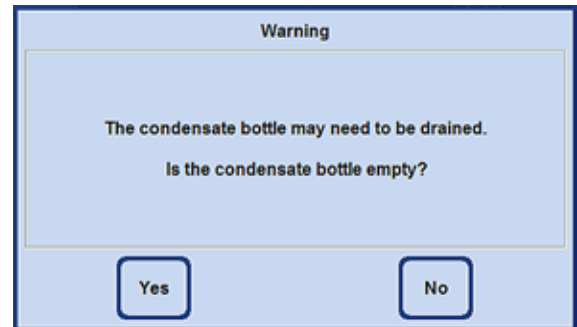
- Hiervoor moet de bak aan de handgreep naar voren eruit worden getrokken (afb. 230) en indien nodig geleegd worden.

Legen van de condensfles



Afb. 231

- In regelmatige perioden (wekelijks) de blauwe condensfles eruit halen, legen en weer terugplaatsen. Uiterlijk als de gebruiker via de software hierom verzocht wordt (afb. 231).



Afb. 232

Vervangen van het koolstoffilter



13

Filterretiket

LEICA PART-NO: 0495 43860 CHANGE FILTER ON:

Afb. 233



Bij de afvoer van verbruikte reagentia moeten de telkens geldende officiële voorschriften alsmede de voorschriften voor afvalverwijdering van de firma/het instituut waar het apparaat gebruikt wordt, in acht genomen worden.

- De levensduur van het koolstoffilter hangt af van welke soorten reagentia worden gebruikt en hoe vaak ze in het apparaat worden gebruikt.
- Het filter (13) dient uiterlijk elke 45 dagen te worden vervangen (afb. 233).
- We adviseren om vóór het vervangen van het actieve-koolstoffilter een SMART-reiniging uit te voeren.
- Na het vervangen van het filter dient u het menu **SYSTEM MONITOR** te openen om de datum van de vervanging van het filter op de actuele datum te zetten. Zie hiervoor hoofdstuk 5.1.4.



Bij gebruik van het nieuwe filter dient u erop te letten dat het filter volledig in het vak is geschoven en de klep weer gesloten is.

6. Reiniging en onderhoud

6.3 Onderhoudsoverzicht

Onderhoudstaak	Na elke loop	Dagelijks	Wekelijks	Maandelijks
Manden meteen na iedere loop met een reinigingsprogramma reinigen (paraffineverontreinigingen eerst in een daarvoor bedoelde oven lossmelten)	X			
De paraffine van de buitenkant van de ASP6025 S verwijderen en het apparaat afvegen		X		
Het glazen venster van de retort reinigen		X		
De paraffine van het retortdeksel en de afdichting verwijderen en de afdichting voorzichtig en uitsluitend met de meegeleverde paraffineschraper reinigen, om beschadiging van de afdichting en/of de PTFE-coating van het retortdeksel te voorkomen.		X		
De retort reinigen		X		
De niveausensoren met het reinigingsgereedschap reinigen		X		
Het filter in de retort controleren en zo nodig reinigen		X		
De roerder controleren en zo nodig reinigen		X		
Het aanraakscherm reinigen		X		
De lekbak controleren		X		
De condensfles controleren en zo nodig leegmaken		X		
Station D (wisselflessen) en S (systeemflessen): vulniveau van de flessen visueel controleren en de flessen visueel op afzettingen controleren, zo nodig bijvullen resp. vervangen		X		
Paraffinebad 1 (paraffine)		X		
Paraffinebad 2 (paraffine)		X		
Paraffinebad 3 (paraffine)		X		

6. Reiniging en onderhoud

Onderhoudstaak	Na elke loop	Dagelijks	Wekelijks	Maandelijks
Paraffinestation (paraffine)		X		
De systeemflessen reinigen			X	
De wisselflessen reinigen			X	
De aansluitingen van de systeemflessen controleren of ze goed zijn vastgeschroefd			X	
De buitenkant van de ASP6025 S reinigen			X	
Het filter in het paraffinestation controleren en zo nodig reinigen			X	
De deksels van de paraffinebaden controleren en reinigen			X	
De paraffine-opvangschaal (retort) reinigen			X	
De condensfles leegmaken			X	
Een SMART-reiniging uitvoeren				X
Het actieve-koolstoffilter vervangen (elke 30-45 dagen)				X
Een volledige reiniging met detergentia uitvoeren				X
De systeemflessen reinigen				X

6. Reiniging en onderhoud

6.3.1 Dagelijkse reiniging en onderhoud

Retortdeksel en afdichtingen reinigen

Gebruik de meegeleverde paraffineschraper om de paraffine aan de binnenkant van het retortdeksel weg te schrapen. Verwijder de paraffine langs de afdichting van het deksel voorzichtig.

1. Open het retortdeksel.
2. Schraap langs de randen van de retort. Zorg ervoor dat het deksel hermetisch sluit.

Een beschadigde afdichting moet meteen worden vervangen (details, zie beneden).



Het retortdeksel en de afdichting moeten voorzichtig en uitsluitend met de meegeleverde paraffineschraper worden gereinigd, om beschadiging van de afdichting en/of de PTFE-coating van het retortdeksel te voorkomen. Beschadig de afdichting NIET met de randen van de schraper.



Bij de weefselverwerking mogen uitsluitend volledig gereinigde cassettemanden worden gebruikt.

Vervangen van de afdichting

Een versleten of beschadigde afdichting moet meteen worden vervangen.

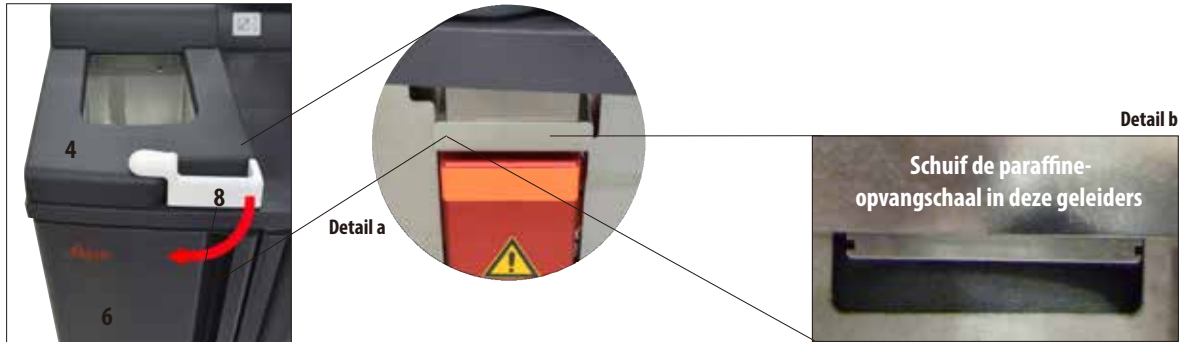
1. Trek de oude afdichting uit de groef.
2. Reinig de groef zo nodig met de paraffineschraper en een reagens dat geschikt is voor uitwendige reiniging (zie [hoofdstuk 3.3](#)).
3. Druk de nieuwe afdichting gelijkmatig in de groef.
4. Controleer of de afdichting goed vastzit.
5. Ga met de vingers langs de afdichting om spanningen in de afdichting te verwijderen of losse gedeeltes vast te drukken.

Reinigen van de retort

- De retort kan worden schoongeveegd met een doek, die is bevochtigd met een oplosmiddel (xyleen of alcohol) of met een mild reinigingsmiddel. De ventilatieopeningen bovenop de voorkant van de retort dienen vrij te zijn van vuil.

Reinigen van het paraffine-opvangreservoir

Open de retortvergrendeling door de handgreep (**8**, [afb. 234](#)) naar voren te trekken. Open eveneens de bovenste linker apparaatdeur (**6**). De bij het eruit halen van de cassettemand afdruppelende overtollige paraffine wordt in de paraffine-opvangschaal opgevangen. Deze moet een keer per week gecontroleerd worden en indien nodig in de laboratoriumoven (op celstof) geplaatst worden of met de xyleenvervanging worden gereinigd.



Afb. 234



Afb. 235

Reinigen van de filterzeef van de retort

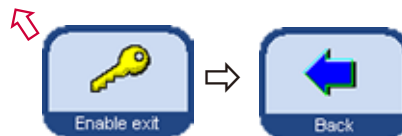
- Reinig de filterzeef op de bodem van de retort (afb. 235) met ethanol of xyleen. Bij sterke vervuiling kan de zeef eruit worden genomen, om alle vaste verontreinigingen te verwijderen.

Reinigen van het aanraakscherm



Afb. 236

- Open in de weergave **SETTINGS MENU** onder **PROGRAM PROTOCOLS** de functie **CLEAN TOUCHSCREEN**.
- Reinig het aanraakscherm.



- Activeer met het toetsymbool **ENABLE EXIT** de toets **BACK** (afb. 236), om terug te keren naar het standaardscherm.



Hiermee kan zonder problemen, dus zonder een functie te activeren, het beeldscherm aangeraakt en gereinigd worden.

Voor het reinigen van het beeldscherm kunnen de volgende reinigers worden gebruikt:

- Oppervlakte reiniger voor kunststoffen (Polyboy)
- Paraguard van Polyscience
- PC-beeldschermreiniger (spray)

6. Reiniging en onderhoud

Reinigen van de niveausensoren



Afb. 237

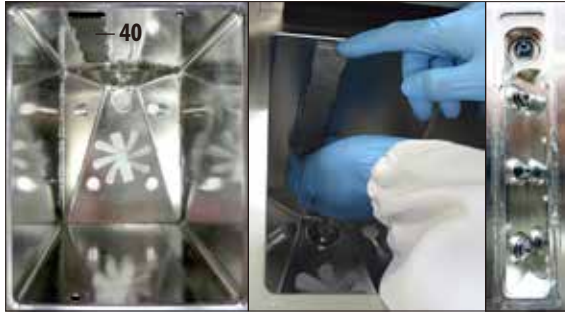


De niveausensoren moeten na ieder reinigingsprogramma gereinigd worden van restanten (reagentia en paraffine).

Na een reinigingsprogramma worden u door de apparaatsoftware gevraagd de sensoren te reinigen (afb. 237).

Ga als volgt te werk:

- Verwijder de zeef (40, afb. 238) vóór de sensoren.



Afb. 238



Gebruik **NOOIT** het reinigingsgereedschap **ZONDER** het meegeleverde microvezeldoek, omdat u anders de sensoren kunt bekrassen!

- Gebruik het reinigingsgereedschap + microvezeldoek zoals weergegeven in afb. 239 + 240!



Afb. 239



Afb. 240

6.3.2 Reinigings- en onderhoudswerkzaamheden in regelmatige intervallen

Reinigen van de systeemflessen

- Maak de systeemflessen leeg en reinig deze.



Het vulniveau kan door de systeemflessen gedetecteerd worden, als deze regelmatig bevrijd wordt van hechtende verontreinigingen.

Gebruik hiervoor een flessenborstel en alleen warm water met een laboratoriumreinigingsmiddel.



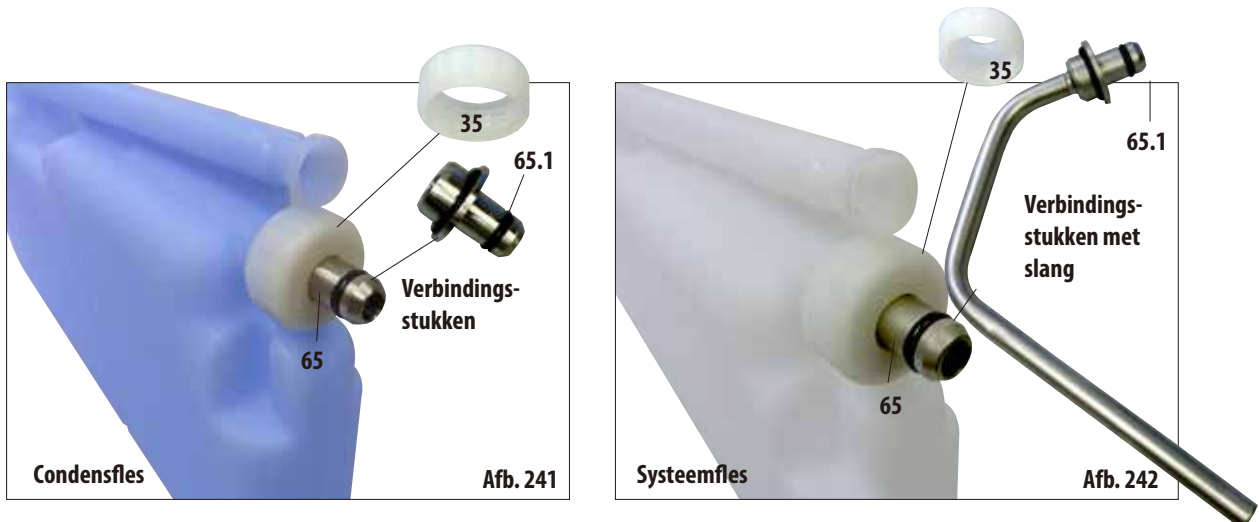
De systeemflessen mogen nooit in een vaatwasmachine worden gereinigd. De containers zijn NIET vaatwasmachinebestendig!

Onderhoud aan de afdichtingen van de flessen van de reagentia en de condensflessen

- Smeer de O-ringen (65.1, afb. 241 + 242) bij de aansluitingen in met het meegeleverde smeermiddel voor O-ringen, zodat u de reagensflessen en condensflessen altijd eenvoudig kunt verwijderen.



Het verbindingstuk mogen NOOIT vervangen worden. Het verbindingstuk met slang ALTIJD in de witte systeemfles plaatsen. Draai de wartelmoer (35) vast aan, zodat de fles is afgesloten.



6. Reiniging en onderhoud

- Vul de containers na het reinigen opnieuw met reagens en sluit ze aan.
Let er daarbij op, dat het containerdeksel goed gesloten is en de container helemaal in de aansluiting aan de achterkant van de reagensmodule wordt geplaatst.



De systeemflessen moeten volledig in de aansluitingen op de achterwand van de reagensmodule worden vastgeklikt; anders wordt enerzijds het infiltratieproces onderbroken, anderzijds kunnen reagentia naar buiten stromen.

- Terwijl de systeemflessen zich buiten het reagentiakabinet bevinden, veegt u de roestvrij stalen binnenwanden van het reagentiakabinet schoon met een met mild reinigingsmiddel bevochtigde doek.

Reinigen van de wisselflessen

- Maak de wisselflessen (afb. 243) leeg en reinig deze.



Afb. 243



Het vulniveau kan door de wisselflessen gedetecteerd worden, als deze regelmatig bevrijd wordt van hechtende verontreinigingen.

Gebruik hiervoor een flessenborstel en alleen warm water met een laboratoriumreinigingsmiddel.



**De wisselflessen van Leica mogen nooit in een vaatwasmachine worden gereinigd.
De containers zijn NIET vaatwasmachinebestendig!**

6.4 Tijdelijke buitenbedrijfstelling

Ga als volgt te werk om het apparaat tijdelijk buiten bedrijf te stellen:

1. Voer een volledige reiniging van de retort uit (hoofdstuk 6.1.2).
2. Maak alle stations (incl. paraffinestation), de paraffinebaden en de retort leeg.
3. Voer een SMART-reiniging uit (hoofdstuk 6.1.4).
4. Schakel het apparaat uit (hoofdstuk 4.8).

Na de hernieuwde inbedrijfstelling kan het na het inschakelen van het apparaat maximaal 48 uur duren tot de interne batterij weer volledig geladen is en weer beschikbaar is bij een eventuele stroomuitval.

7.1 Oplossen van fouten

Wanneer een storing in de ASP6025 S optreedt, dient u de volgende diagnosestappen uit te voeren:

- Controleer of er een storingsmelding is.
- Verschijnt er een storingsmelding, druk dan op het helpsymbool in de melding om informatie te krijgen over de oorzaak van de storing.
- In het procesrapport nakijken of er informatie beschikbaar over de oorzaak van de storing. Trad de storing op tijdens een lopend programma, controleer dan in het procesrapport bij welke werkstap de storing optrad (vul-, infiltratie- of aftapstap) en welk station in gebruik was bij optreden van de storing.



Gebruik de functies in het menu SMART SCREEN om afzonderlijke werkstappen zoals vullen, aftappen en gebruik van druk en vacuüm te testen.

7.1.1 Storingen in de voeding

Wanneer de voeding ter plaatse blijkbaar functioneert:

- Controleer of de netstekker in het stopcontact gestoken is, en of eventueel het stopcontact ingeschakeld is.
- Controleer of de voedingsschakelaar aan de achterkant (naast de voedingskabel) van het apparaat is ingeschakeld.
- Storingsmeldingen die wijzen op een stroomstoring, betekenen dat de voeding naar de verwarmingen en naar de monitor onderbroken is, **echter** niet naar de hoofdregel-elektronica. Voer controlestappen uit zoals hierboven beschreven onder "Stroomuitval" ([hoofdstuk 7.1.2](#)).



Als het probleem na het uitvoeren van de bovenstaande stappen niet is opgelost, neem dan contact op met het Technische Service Centrum van Leica.

7. Oplossen van problemen

7.1.2 Procedure apparaat bij een stroomstoring



Detecteert het apparaat een stroomstoring, worden de verwarming en het beeldscherm onmiddellijk uitgeschakeld. Duurt de stroomstoring langer dan 10 seconden, wordt het veiligheidsmechanisme ingeschakeld.

Het doel bij een stroomstoring is de weefselpreparaten in een actueel lopend programma zo te beschermen dat een verder verwerking na de terugkeer van de stroom probleemloos mogelijk is. Het belangrijkste punt hierbij is de bescherming van de weefselpreparaten, niet de snelheid van het verwerkingsproces.

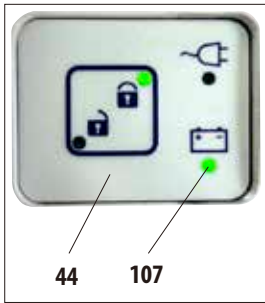
Bij een stroomstoring wordt **niet** onmiddellijk een alarm geactiveerd, daar het apparaat door OVV (onderbrekingsvrije voeding) ondersteund wordt. Dit betekent dat bij een stroomstoring de batterij de voeding van het apparaat overneemt.

Dit wordt aangegeven door de brandende groene LED (**107**) in de ontgrendelingstoets (**44**) onder de retort (afb. 244)

De beveiliging van de preparaten wordt ingeschakeld. Als de preparaten beveiligd zijn, wordt een nieuwe start uitgevoerd. Is de stroom weer terug, wordt het apparaat normaal gestart en de verwerking voortgezet. Er wordt geen alarm geactiveerd.

Heeft het apparaat gedurende langere tijd geen voeding, zodat er geen nieuwe start kan plaatsvinden, wordt een alarm geactiveerd!

De beveiliging van de preparaten vindt dan plaats door een gericht vullen van de retort met een veilige reagens.



Afb. 244



Een veilige reagens heeft de eigenschap dat het preparaat hierin langere tijd bewaard kan blijven, zonder schade op te lopen.
Aan iedere programmastap/reagensgroep is een veilige reagens toegewezen.

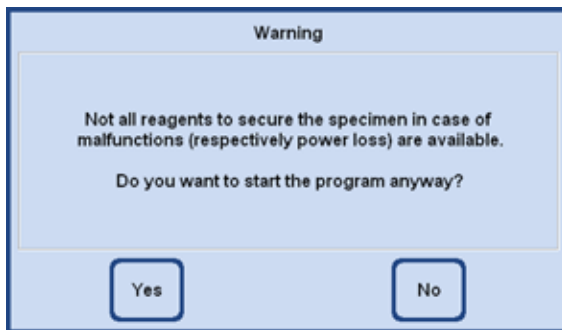
- Loopt er **geen** infiltratieprogramma bij een gedetecteerde stroomstoring, worden er ook geen verdere acties / veiligheidsmaatregelen uitgevoerd - het apparaat schakelt zich automatisch uit.

Bij een lopend programma:

- Onafhankelijk van de actuele status van de verwerking wordt het lopende programma aangehouden.



Om de batterij te sparen, worden alle verwarmingen en de monitor bij een stroomstoring onmiddellijk uitgeschakeld.



Afb. 245

- Wordt bij de start van het programma een reagens gebruikt, waarvoor geen veilige reagens in het apparaat aanwezig is, wordt een instructiemelding (afb. 245) weergegeven. De start van het programma wordt echter **NIET** onderbroken.
- Als een **veilige reagens** in de retort aanwezig is, kan het reagens bij een stroomstoring gehandhaafd blijven, zo nodig moet de retort nog tot een niveau worden gevuld, zodat geen weefselpreparaat droog staat. Dit proces wordt automatisch door het apparaat geregeld en kan door de gebruiker niet worden beïnvloed.
- Als **geen veilige reagens** in de retort aanwezig is, wordt uitgaande van de actuele status van de verwerking van het lopende programma "besloten" hoe verder te gaan.

Actuele handeling bij stroomuitval ⇨ Beveiliging in veilige reagens

Formaline (fixering)	Formaline
Ethanol (dehydratie, verdund)	Formaline
Ethanol (absoluut)	Formaline
Xyleen (intermedium)	Xyleen (verwarming uit)
Isopropanol (intermedium)	Formaline
Paraffine	Paraffine (verwarming uit)
ParaLast	ParaLast

7. Oplossen van problemen

Procedure apparaat bij een stroomstoring (vervolg)

Eerst wordt de actuele status van de verwerking van het lopende programma bepaald.

Hier toe behoren:

- Bepalen van het stapnummer.
- Reagens van de stap (reagens in de retort).
- Veilige reagens voor deze stap.
- Status van deze stap (vullen, verwerken, aftappen).
- Is de veilige reagens in het programma al gebruikt.
- Reagens van de volgende stap.
- Er wordt gecontroleerd of het laatst in het programma gebruikte reagens als veilige status gebruikt kan worden (compatibiliteit).
- Deze veilige reagens wordt dan in de retort gevuld en de programmastappenteller wordt gecorrigeerd. Hierbij wordt uitgegaan van de actuele programmastap zover teruggezocht in de programmastap tot een veilige reagens in de programmastap wordt gebruikt.

(Het is ook mogelijk dat er naar de volgende stap wordt gewisseld, als de actuele stap is beëindigd en in de volgende programmastap een veilige reagens is.)

Na de beschreven acties bevindt zich de ASP6025 S (en zodoende ook de preparaten) in een veilige status.

De weefselpreparaten bevinden zich in een veilige reagens en het actueel lopende programma is zo aangepast dat na de terugkeer van de voeding de verwerking voortgezet kan worden.

De software schakelt nu gecontroleerd het systeem uit.

Het apparaat blijft in deze toestand tot de voeding weer terug is en start dan automatisch.

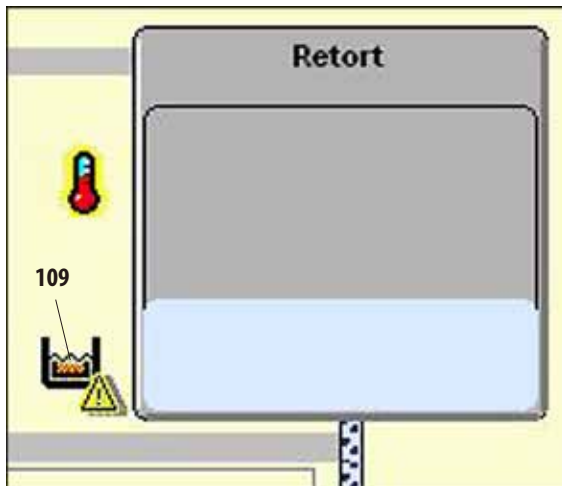
De eindtijd van het protocol wordt opnieuw berekend, de stroomstoring wordt in het Run-Log ingevoerd en de gebruiker wordt middels een weergave hierover geïnformeerd.

7.2 Storingen in het programmaverloop

De veilige preparaatmodus wordt niet alleen naar aanleiding van een stroomstoring uitgevoerd. Iedere storingsfunctie of een defect aan het apparaat, die ertoe leidt dat een reeds gestart infiltratieprotocol niet tot het eind kan worden uitgevoerd, leidt automatisch tot de inleiding van een veilige preparaatmodus.

Als bijv. een reagensstation te laag gevuld is en geen alternatieve reagens beschikbaar is.

Eveneens leiden defecten aan onderdelen van het apparaat, zoals kleppen of een pomp, tot een veilige preparaatmodus, zodat het weefsel voor de diagnose niet in gevaar kan komen.



Afb. 246

Als het apparaat zich in de veilige preparaatmodus bevindt, wordt dit op het **SMART SCREEN** aangegeven met een symbool (**109**), dat links naast de retort staat (afb. 246).

Aanvullend wordt de desbetreffende invoer in het procesrapport opgenomen.

7. Oplossen van problemen

7.3 Typische problemen tijdens het bijvullen/aftappen

Problemen tijdens het bijvullen/aftappen kunnen verschillende oorzaken hebben:

1. Onvoldoende reagens

- Controleer of het vulniveau van de systeem- en wisselflessen en de paraffinecontainer toereikend is.

2. Onvoldoende druk resp. vacuüm

Het apparaat is niet in staat om in de retort voldoende vacuüm (voor het vullen) resp. voldoende druk (voor het aftappen) op te bouwen.

- Controleer of de betreffende systeem- en wisselflessen correct gebruikt zijn.
- Controleer of alle systeemflessen correct zijn aangesloten.
- Controleer of zich vuil onder de afdichting van de retort gevormd heeft.

3. De lucht- of reagensleidingen zijn verstopt

Verstoppingen in de reagensleidingen worden meestal veroorzaakt door paraffine- of weefselresten. Als het reagens in de retort niet kan worden afgevoerd, dient u de verstopping op de volgende manier te verhelpen:

- Verhit de retort gedurende ten minste 15 minuten tot de maximaal toelaatbare temperatuur van het in de retort aanwezige reagens.
- Probeer zodra de maximaal toelaatbare temperatuur is bereikt, een vul- of aftapprocedure uit te voeren.
- Is de retort leeg:
Een reinigingsprogramma voor de retortreiniging uitvoeren (zie hoofdstuk 6.1).



Als de oorzaken niet volgens een van de bovengenoemde methoden kunnen worden vastgesteld of opgelost kunnen worden, dient u contact op te nemen met het Technische Service Centrum van Leica, voordat u probeert verdere programma's uit te voeren.

7.4 Noodontgrendeling



Waarschuwing!

Misbruik van de noodontgrendelingsfunctie en verkeerd openen van de retort

Letsel aan handen, armen en hoofd bij het openen van de retort en/of letsel door wegspatende reagentia!

- Gebruik de mechanische noodontgrendelingsfunctie alleen wanneer de standaard-noodontgrendeling (zie hoofdstuk 7.4.1) niet werkt en u per se toegang moet hebben tot de preparaten.
- Draag speciale beschermende kleding, handschoenen en een veiligheidsbril.
- Pak de sluitgreep van de retort vast met één hand.
- Let erop dat alle lichaamsdelen zich buiten het openingsgebied van het retortdeksel bevinden.
- Open de sluitgreep zeer voorzichtig en langzaam, omdat de retort onder druk kan staan.

7.4.1 Elektrische standaard-noodontgrendeling

Ga als volgt te werk om de elektrische standaard-noodontgrendeling te activeren:

1. Koppel het apparaat los van het elektriciteitsnet door de netstekker los te trekken.
 - De interne batterij neemt de energievoorziening over.
 - Bevindt zich in de retort geen veilig reagens, dan wordt het reagens eerst uit de retort gepompt. Vervolgens wordt de retort gevuld met een veilig reagens.
2. Wacht tot het ontgrendelingsymbool (afb. 247) brandt.



Afb. 247

Gaat het ontgrendelingsymbool niet binnen 5 minuten branden, dan is een mechanische noodontgrendeling nodig (zie volgende paragraaf).

7. Oplossen van problemen

7.4.2 Mechanische noodontgrendeling

Algemene instructies

Gebruik de mechanische noodontgrendeling alleen als de standaard-noodontgrendeling (zie hoofdstuk 7.4.1) niet werkt en u beslist aan de preparaten moet kunnen komen.



Na het activeren van de mechanische noodontgrendeling kan niet langer met het apparaat worden gewerkt!

Volg de volgende stappen om de mechanische noodontgrendeling te activeren:

1. Verbreek de afdichting (2, afb. 248) met de inbussleutel (1, afb. 248, wordt standaard bijgeleverd) en druk de schuifschakelaar achter de afdichting omlaag.
 - De handmatige ontgrendeling van de retort is geactiveerd.
2. Pak de sluitgreep van de retort stevig vast (afb. 249). Omdat de retort onder druk kan staan, moet de sluitgreep voorzichtig en langzaam worden verdraaid.
3. Neem onverwijld contact op met een bevoegde Leica-servicemonteur en breng deze op de hoogte van de activering van de mechanische noodontgrendeling. **Als u dit nalaat, komt bestaande garantie te vervallen.**
4. Schakel het apparaat niet in voordat de inspectie is afgerond.



Afb. 248



Afb. 249

8. Optionele toebehoren

Mandgrijper	14 0476 34713
Cassettemand, compleet	14 0476 34193
Wisselfles met deksel	14 0495 43542
Systeemfles, compleet	14 0495 43329
Condensfles, blauw	14 0495 43537
Flenskit voor verbinding met externe ontluchting	14 0495 43827
Actieve-koolstoffilter	14 0495 43860
Vul-/aftapslang	14 0495 44794
Aftapslang paraffine	14 0495 46467
Paraffinebaden	14 0495 45423
Paraffineschraper, kunststof	14 0476 35923
Molykote 111, vet, 100 g	14 0336 35460
Reserve-deksels voor systeemflessen	14 0476 39720
O-Ringen, 9,5x2,5 FKM, 9 stuks	14 0253 45880
Reserve-deksel voor wisselflessen	14 0495 44976
Afdichting deksel, standaard, 10 stuks	14 0461 36136
Roereenheid	14 0495 46070
Set etiketten voor systeemflessen	14 0495 59781
Set etiketten voor wisselflessen	14 0495 59083
Filterzeef, fijn, compleet voor retort	14 0495 45243
Deksel paraffinestation	14 0495 44021
Zeef paraffinestation	14 0495 43987
Lekbak systeemflessenkabinet	14 0495 43593
Geperforeerde plaat	14 0495 43602
Vakverdeler lade, 2 stuks	14 0495 43603
Reinigingsgereedschap voor prisma / niveausensoren	14 0495 47955
Microvezeldoek voor prisma	14 0495 47736
Onderhoudskit	14 0495 48279

9. Garantie en service

Garantie

Leica Biosystems Nussloch GmbH staat ervoor in, dat het geleverde contractproduct onderworpen werd aan een omvangrijke kwaliteitscontrole conform de interne keuringsnormen van Leica, en dat het product niet behept is met gebreken en alle gegarandeerde technische specificaties en/of overeengekomen eigenschappen bezit.

De omvang van de garantie richt zich naar de inhoud van het afgesloten contract. Bindend zijn uitsluitend de garantievoorzwaarden van het Leica-verkoopfiliaal resp. de firma waar u het contractproduct hebt gekocht.

Service-informatie

Neem voor technische ondersteuning of het bestellen van vervangende onderdelen contact op met de vertegenwoordiger of dealer van Leica bij wie dit apparaat gekocht is.

Hierbij is de volgende informatie nodig:

- Modelaanduiding en serienummer van het apparaat.
- Locatie van het apparaat en naam van de contactpersoon.
- De reden voor het invoeren van ondersteuning.
- De leveringsdatum van het apparaat.

Ontmanteling en afvoer

Het apparaat of onderdelen van het apparaat moeten conform ter plaatse geldende wetgeving worden afgevoerd.

Rapport over de instructie met betrekking tot de specificatie en bediening van de ASP6025 S Tissue Processor

De installatie, instructie en scholing van de Weefselprocessor ASP6025 S,

met serienummer:

is in de volgende instelling / praktijk op: plaats, datum

succesvol uitgevoerd.

Telefoon:	
Fax:	
E-mailadres:	
Instelling en afdeling (volledig):	
Adres (volledig):	

Bij de installatie, instructie en scholing is met name aandacht besteed aan de vakkundige bediening met inachtneming van de voorkoming van gevaren (laboratoriumpersoneel, weefsels, apparaatfuncties).

De installatie, instructie en scholing van de Weefselprocessor ASP6025 S is door een of meerdere opgeleide medewerkers van Leica / productspecialist(en) uitgevoerd aan de hand van de gebruiksaanwijzing, met versienummer

.....

.....

.....

Medewerker(s) van Leica / productspecialist(en), plaats, datum

Geïnstreerd en geschoold zijn degenen die voor het apparaat verantwoordelijk zijn en indien van toepassing de volgende overige personen van de bovengenoemde praktijk/instelling.

.....

Verantwoordelijke voor het apparaat, plaats, datum

.....

.....

.....

Aanvullend geïnstreerde personen, plaats, datum

De instruerende medewerker van Leica stuurt het ingevulde en ondertekende origineel van dit rapport na een succesvolle installatie, instructie en scholing naar de desbetreffende productspecialist, SU.

11. Decontaminatieverklaring

Elk product dat aan Leica Biosystems wordt geretourneerd of waaraan ter plekke onderhoudswerkzaamheden zijn vereist, moet grondig worden gereinigd en ontsmet. Een model van de decontaminatieverklaring kunt u vinden in het productmenu op onze website www.LeicaBiosystems.com. Dit model moet worden gebruikt voor het verzamelen van de vereiste gegevens.

Bij het retourneren van een product moet een exemplaar van de ingevulde en ondertekende verklaring worden bijgesloten of worden overhandigd aan de servicemonteur. De verantwoordelijkheid voor producten die worden teruggestuurd zonder deze bevestiging of met een onvolledige bevestiging ligt bij de verzender. Geretourneerde goederen die door het bedrijf als mogelijk gevaarlijk worden beschouwd worden teruggestuurd op kosten en voor risico van de afzender.

www.LeicaBiosystems.com



Leica Biosystems Nussloch GmbH
Heidelberger Strasse 17–19
D-69226 Nussloch
Telefoon: +49 6224 - 143 0
Fax: +49 6224 - 143 268
Internet: <http://www.LeicaBiosystems.com>